

**AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA ŚWIEBODZICE
NA LATA 2009-2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**



Świebodzice, grudzień 2008 r.



ul. Obrońców Stalingradu 66 pok. 218, 208
45-512 Opole
tel.: 077/454-07-10
kom.: 605-262-427
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
„Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Świebodzice”
był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

Beata Podgórska
Marta Janowska
Jarosław Górniak
Paweł Synowiec

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu.....	4
1.2. Podstawowe cele.....	5
1.3. Zakres opracowania.....	5
2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	5
3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA MIASTA ŚWIEBODZICE.....	6
3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii.....	6
3.2. Sytuacja demograficzna.....	8
3.3. Sytuacja gospodarcza.....	8
4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	9
4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.....	9
4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi.....	10
4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych.....	10
4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	11
4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	12
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	15
4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	17
4.3. Odpady opakowaniowe.....	21
4.4. Komunalne osady ściekowe.....	21
4.5. Inne odpady.....	22
4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	24
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	24
5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.....	24
5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji.....	25
5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.....	25
5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych.....	26
5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych.....	27
5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów.....	27
5.5. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych.....	27
6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA.....	28
6.1. Odpady komunalne.....	28
6.1.1. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	28
6.2. Odpady opakowaniowe.....	30
6.3. Komunalne osady ściekowe.....	31
6.4. Inne odpady.....	31
7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	32
7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.....	32
7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	32
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	33
7.3.1. Odpady komunalne.....	33
7.3.1.1. Odpady niebezpieczne.....	34
7.3.2. Komunalne osady ściekowe.....	35
7.3.3. Odpady opakowaniowe.....	35
7.3.4. Inne odpady.....	35
7.3.5. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów.....	35

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	36
8.1. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych	38
9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	40
9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami	40
9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami.....	41
9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań	44
10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	48
11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	49
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	51
SPIS TABEL.....	55
SPIS RYSUNKÓW	56
WYKAZ SKRÓTÓW	56

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.), wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata .

„Plan Gospodarki Odpadami Miasta Świebodzice” został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Świebodzicach Nr XXVIII/224/04 z dnia 15 lipca 2004 r.

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Miasta Świebodzice opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010).

1.2. Podstawowe cele

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Miasta Świebodzice wynikającym z KPGO 2010 jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów;
- ograniczania właściwości niebezpiecznych;
- wykorzystania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

1.3. Zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dotyczy odpadów komunalnych powstających w mieście Świebodzice, w tym m. in.: odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych.

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,

- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane z: informacji zaczerpniętych z Urzędu Miejskiego w Świebodzicach, gminnego sprawozdania z PGO, KPGO 2010 oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta.

2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zadania zaplanowane w „Planie Gospodarki Odpadami Miasta Świebodzice” realizowane były zgodnie z założeniami określonymi w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami”.

Realizacja przedsięwzięć o charakterze informacyjno-edukacyjnym, pozwala stopniowo osiągać wyznaczone cele z zakresu gospodarki odpadami.

Stopień realizacji zadań:

- na koniec 2007 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych było objęte 100% mieszkańców,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier, tworzywa sztuczne, szkło,
- nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych,
- zorganizowano zbiórki: odpadów wielkogabarytowych oraz na niewielką skalę – odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych (zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni.

Ponadto w najbliższym czasie, ważnym celem będzie likwidacja azbestu z terenu miasta w związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA MIASTA ŚWIEBODZICE

3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii

Świebodzice to miasto w województwie dolnośląskim, w powiecie świdnickim, zajmujące powierzchnię 30,4 km². Położone jest w środkowym biegu górskiej Pełcznicy, będącej największym, prawym dopływem Strzegomki, na Pogórzu Świebodzickim u stóp Gór Wałbrzyskich. Świebodzice usytuowane są w pasie Obniżenia Podsudeckiego, na styku dwóch mezoregionów: od strony południowej - Pogórza Świebodzickiego (południowo-wschodnia część Pogórza Wałbrzyskiego, stanowiącego część Sudetów Środkowych), z kolei od północnej strony - Równiny Świdnickiej, (stanowiącej część Przedgórze Sudeckiego).

Miasto Świebodzice to jedno z najstarszych śląskich miast, liczące 23 376 mieszkańców (31.12.2007r.). Południowymi krańcami miasta biegnie granica „Książańskiego Parku Krajobrazowego”, gdzie znajduje się fragment parku zamkowego Książa. W obręb Świebodzic włączono dwie dawne wsie (obie ciągnące się wzdłuż rzeki Pełcznicy): na południowym zachodzie śródgórską Pełcznicę, zaś na północnym-wschodzie równinne Ciernie.

Miasto Świebodzice stanowi wartościowy węzeł drogowy, południowo-zachodniej Polski. Południowo-wschodnimi brzegami miasta biegnie trasa komunikacyjna o znaczeniu krajowym nr 35 z Wrocławia przez Świdnicę, Wałbrzych do przejścia granicznego z Republiką Czeską w Golińsku. Od tej trasy na północny-zachód przez miasto odchodzi droga krajowa nr 34 do Dobromierza i droga nr 5. Z miasta wychodzi również droga wojewódzka nr 374 i prowadzi do Jawora przez Strzegom. Na obszarze Świebodzic swój początek mają również trasy o znaczeniu wojewódzkim: nr 371 i 373. Od trasy krajowej nr 34 odchodzi lokalna szosa do Kamiennej Góry przez Stare Bogaczowice, natomiast z Cierni lokalna szosa do Milikowic.

Elementem uzupełniającym jest przebieg przez miasto linii kolejowej. Świebodzice posiadają bezpośrednie połączenia między innymi z takimi miastami jak: Wałbrzych, Jelenia Góra, Szklarska Poręba, Wrocław, Poznań, Kalisz, Szczecin, Warszawa, Opole, Częstochowa, Bydgoszcz, Gdańsk, Gdynia, Sopot.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Południowa część miasta stanowi samodzielną jednostkę geologiczną określaną jako depresję Świebodzic. Granice depresji miasta określa się mianem linii uskoków. Na południu oddzielana jest od Gór Sowich dyslokacją Szczawnika (zaburzenia w układzie skał, spowodowane ruchami skorupy ziemskiej), na wschodzie granica biegnie wzdłuż brzeżnego uskoku Sudetów, z kolei po stronie zachodniej granice określa dyslokacja Strugi. Zasięg północny stanowi trudną do ustalenia granicę, z uwagi na występujące tu przefaldowania skał, powstałe na granicy syluru i dewonu w fazie górotwórczej nazwanej dla tego obszaru kaledonikiem kaczawskim.

Gleby

Dominującymi typami gleb na terenie miasta są: gleby brunatne właściwe oraz gleby płowe, wykształcone na podłożu gliniastym i lessowym, a w dolinach przeważają mady. W górnych partiach występują natomiast gleby szkieletowe wykształcone na rumoszu.

Na podstawie oceny rolniczej przydatności gleb przeważają kompleksy: pszenny dobry i żytni dobry. Użytki zielone zaliczane są z kolei do bardzo dobrych i dobrych. Wysoką jakość gleb gminy najlepiej ocenić poprzez klasy bonitacyjne.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie miasta Świebodzice przedstawia się następująco: RII – 2,7%, RIIIa – 28,8%, RIIIb – 29,1%, RIVa – 23,9%, RIVb – 9,5%, RV – 5,3% i RVI – 0,7%. Gleby w klasach bonitacyjnych I do III stanowią 60,6% a w klasach I - IV aż 94% wszystkich użytków rolnych.

Wody powierzchniowe

Ukształtowanie obszaru gminy Świebodzice, a także jej położenie w układzie sąsiadujących jednostek stwarzają sytuację, w której stan czystości wód powierzchniowych gminy uzależniony jest od gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej na jej obszarze.

Rzeki przepływające przez teren Miasta Świebodzice:

- Dorzecze Strzegomki – obejmuje swoją prawą częścią obszar Świebodzic, stanowi lewobrzeżny dopływ Bystrzycy,
- Rzeką Pełcznica – największy dopływ Strzegomki, jej źródła znajdują się w Górach Wałbrzyskich (na wysokości ok. 450 m n.p.m.),
- Czarnucha – mniejszy dopływ Strzegomki (na wysokości ok. 270 m n.p.m.),
- Rzeczka Cienia – płynie równoległe do Pełcznicy, wpływa do niej już poza granicami miasta jako jej lewobrzeżny dopływ,
- Olszański Potok z Garbnikiem – zasilają prawobrzeżny dopływ Strzegomki - Czarnuchę.

Potoki zasilające rzekę Pełcznicę:

- Lubiechowski Potok (Lubiechowska Woda) – największy potok zasilający rzekę Pełcznicę,
- Mokreszowski Potok,
- lewobrzeżny Szczawnik z Zimnikiem.

W obrębie miasta znajdują się również stawy powstałe w wyniku eksploatacji piasku oraz gliny. Niedaleko centrum znajduje się malowniczy zbiornik na miejscu dawnego kamieniołomu wapienia zwany "Warszawianką".

Mimo przepływających przez teren Świebodzic kilku cieków, miasto odczuwa dotkliwie deficyt wody w okresie suszy. Znajduje się ono bowiem w niekorzystnych warunkach hydrogeologicznych. Skały kulmowe, stanowiące podstawę budowy geologicznej danego obszaru, są bezwodne, bądź zawierają tylko znikome ilości wód szczelinowych.

Wody podziemne

Wody gruntowe gminy Świebodzice osiągają poziom od 0,5 do 3,9 m, zależny przede wszystkim od intensywności opadów atmosferycznych.

Zbiorniki wodne zalegające na terenie powiatu Świdnickiego:

- Zimnik – duży zbiornik wodny, powstały w miejsce dwóch mniejszych zbiorników poniemieckich,
- zbiornik wodny w Dobromierzu na rzece Strzegomce, zaopatrujący w wodę miejscowości: Świebodzice, Żarów, Jaworzynę Śląską i Świdnicę.

Warunki przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze gminy obejmuje różnorodne kompleksy roślinne, w tym również środkowoeuropejskie lasy grądowe z bukiem, dębem, lipą, jaworem, klonem, grabem oraz miejscami wprowadzonymi sosną i świerkiem. Lasy gminy Świebodzice obejmują około 290 ha powierzchni.

Rezerваты przyrody występujące na terenie miasta Świebodzice:

- Leśny rezerwat położony na terenie „Książańskiego Parku Krajobrazowego” (w obrębie gmin Świebodzice i Wałbrzych). „Książański Park Krajobrazowy” został utworzony w 1981 r., natomiast w 2000 r. uznany został za obszar Natura 2000. Zajmuje powierzchnię 231,41 ha. Celem istnienia rezerwatu jest ochrona krajobrazu przełomów potoków Pełcznicy i Szczawnika o naturalnym charakterze wraz z różnorodnością fauny i flory. Do szczególnych walorów turystycznych tego terenu należy z pewnością zespół architektoniczno-parkowy Zamku Książ. Niedostępność ścian dolin i skalnych parowów uchroniła najciekawsze fragmenty parku przed penetracją i dewastacją przez ludzi.
- Rezerwat przyrody "Przełomy pod Książem" - utworzony w 2000 r., w celu zapewnienia podniesienia rangi ochrony cennych przyrodniczo obszarów, a także w celu ochrony przełomów potoków Pełcznica i Szczawnik, posiadających naturalny charakter.

Wśród naturalnych zespołów roślinnych, należałoby wymienić fragmenty dobrze zachowanych łąk, spotykanych w różnych częściach gminy.

Cennymi przyrodniczo gatunkami na obszarze gminy są: kompleksy ciepłolubnych roślin łąkowych i muraw. Na terenach pól uprawnych warte odnotowania są kompleksy zarośli: tarniny, głogu i dzikiej róży. Ich występowanie stanowi znaczenie jako ostoja dla ptaków, innych zwierząt, bądź roślin. W pobliżu cieków wodnych występują również zbiorowiska olszyny. Łącznie w okolicach miasta występuje około 50 gatunków drzew oraz krzewów. Na obszarze gminy Świebodzice znajduje się kilka pięknych i okazałych drzew, stanowiących chlubę tutejszego drzewostanu.

3.2. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego – liczba mieszkańców w Świebodzicach na koniec 2007 r. wynosiła 23 376. W latach 2004-2006 nastąpił spadek liczby ludności o ok. 1,02% (241 osób). Natomiast w 2007 r. nastąpił wzrost liczby mieszkańców o ok. 0,29% (67 osób). Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2007 r. wyniosła ok. 769 osób na 1 km².

Na koniec października 2008 r. odnotowano spadek liczby mieszkańców o ok. 1,57% (366 osób), w stosunku do 2007 r. Szacuje się, że do 2018 r. będzie następował dalszy spadek ludności.

Tabela nr 1. Liczba ludności

Liczba ludności w roku:							
2004	2005	2006	2007	Szacunkowo			
				2009	2012	2016	2018
23 550	23 452	23 309	23 376	22 778	22 440	22 261	22 216

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ewidencji ludności z Urzędu Miejskiego

3.3. Sytuacja gospodarcza

Podstawowym źródłem zatrudnienia mieszkańców jest przemysł, miasto posiada atrakcyjne i zróżnicowane zaplecze przemysłowe, rozproszone w różnych częściach miasta.

Do największych przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie gminy Świebodzice należą m.in.:

- TERMET S.A. – produkcja kotłów i grzejników gazowych,
- AREVA sp. z o.o. – produkcja i montaż przekaźników i zabezpieczeń elektrycznych,
- Gea Polska – produkcja wentylatorów i urządzeń wentylacyjnych,
- PWOT Promont – produkcja urządzeń klimatyzacyjno – wentylacyjnych,
- ZPC Creation Iwon – produkcja okien z PCV i aluminium,
- MIRJAN – przetwórstwo drobiu,
- Zawpol – produkcja wyrobów metalowych,
- Defalin S.A. – produkcja sznurów,
- Agro – Meg – ogrodnictwo, kwiaty, sadzonki,
- Fregata sp. z o.o. – handel detaliczny.

Tabela 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej

Sektor publiczny:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	365
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	33
Sektor prywatny:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	2 262
- osoby fizyczne	1 715
- spółki prawa handlowego	144
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	42
- spółdzielnie	6
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	22

Źródło www.stat.gov.pl, 2007 r.

Na terenie miasta działa poza tym wiele mniejszych zakładów przemysłowych, działających w różnych branżach, równoległe obok działalności przemysłowej funkcjonuje również działalność usługowa prowadzona przez firmy zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym, usługami dla ludności, doradztwem, usługami bankowymi, telekomunikacją, transportem, oświatą.

Tabela 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2002-2007

Rok	Liczba zarejestrowanych podm. gosp. ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
2002	2 132	42	2 090
2003	2 420	232	2 188
2004	2 478	279	2 199
2005	2 513	327	2 186
2006	2 570	354	2 216
2007	2 627	365	2 262

Źródło: www.stat.gov.pl, 2007 r.

W sektorze publicznym w 2007 r. zarejestrowano: 365 podmiotów (13,8%), natomiast w sektorze prywatnym: 2262 (86,2%).

4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

W niniejszym rozdziale przeprowadzona zostanie analiza gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Świebodzice. Dane pochodzą z: informacji uzyskanych z Urzędu Miejskiego, gminnego

sprawozdania z PGO, KPGO 2010 oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta.

4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Gmina Świebodzice jest właścicielem Składowiska Odpadów Komunalnych w Starym Jaworowie, które znajduje się na terenie gminy Jaworzyna Śląska. Charakterystyka wspomnianego składowiska znajduje się w tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Zestawienie informacji na temat Składowiska Odpadów Komunalnych w Starym Jaworowie, stan na 31.12.2007 r.

Nazwa i adres składowiska	Składowisko Odpadów Komunalnych w Starym Jaworowie (gm. Jaworzyna Śląska)
Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów	Gmina Świebodzice ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice
Nazwa i adres właściciela gruntu pod składowiskiem	Gmina Jaworzyna Śląska ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. , 58-160 Świebodzice
Typ składowiska	Inne niż niebezpieczne
Pojemność całkowita składowiska	377 471 m ³ (462 000 Mg)
Pojemność zapełniona na koniec 2007 r.	216 400 m ³ (242 309 Mg)
Ilość odpadów zdeponowana w 2007 r.	16 975,7 Mg
Uwagi	<ul style="list-style-type: none">• składowisko spełnia wymagania z zakresu ochrony środowiska oraz eksploatacji składowisk,• rok obowiązywania PZI: 2017 r.• przewidywany rok zamknięcia: po 2014 r.

Źródło: Informacje z ZGK w Świebodzicach oraz gminnego sprawozdania z PGO

Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie miasta Świebodzice nie funkcjonują instalacje, w których prowadzony jest odzysk odpadów pochodzących z sektora komunalnego. Zebrane selektywnie odpady przekazywane są do odzysku poza terenem gminy. W latach 2004-2007 z odpadów pochodzących z sektora komunalnego, jedynie gleba, ziemia oraz gruz ceglany, wykorzystywane były jako warstwy przesypowe na składowisku odpadów.

4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi

4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) odpady komunalne definiuje się jako: „*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*” (art. 3, ust. 3, pkt. 4).

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu miasta Świebodzice, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości

technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych,
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo),

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Świebodzice w podziale na 16 rodzajów. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla 2004 r. przyjęto na poziomie 410 kg/M/rok. Natomiast średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na poziomie 1% rocznie przyjęto na podstawie zapisów w KPGO 2010.

Tabela nr 5. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Świebodzice w latach 2004-2007

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
		2004	2005	2006	2007
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	198,9	200,0	200,7	203,2
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	266,5	268,0	268,9	272,3
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:*	8 521,9	8 569,3	8 599,3	8 706,6
3-1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	2 033,3	2 044,6	2 051,8	2 077,4
3-2.	<i>Odpady zielone</i>	204,5	205,7	206,4	208,9
3-3.	<i>Papier i tektura</i>	1 729,1	1 738,7	1 744,8	1 766,6
3-4.	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	581,7	584,9	586,9	594,3
3-5.	<i>Tworzywa sztuczne</i>	1 251,7	1 258,6	1 263,0	1 278,8
3-6.	<i>Szkło</i>	727,3	731,3	733,9	743,0
3-7.	<i>Metal</i>	426,2	428,6	430,1	435,5
3-8.	<i>Odzież, tekstylia</i>	130,9	131,6	132,1	133,7
3-9.	<i>Drewno</i>	157,1	157,9	158,5	160,5
3-10.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	76,1	76,5	76,8	77,7
3-11.	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	1 204,2	1 210,8	1 215,1	1 230,2
4.	Odpady z targowisk	93,7	94,2	94,5	95,7
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	205,7	206,8	207,5	210,1
6.	Odpady wielkogabarytowe**	368,8	370,9	372,2	376,8
Razem		9 655,5	9 709,1	9 743,2	9 864,7

* - w badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębnia się frakcji opakowaniowej,
 ** - meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z KPGO 2010

Szacuje się, że w 2007 r. w mieście Świebodzice wytworzono ok. 9 864,7 Mg odpadów komunalnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r. zwiększyła się o ok. 2,17% w stosunku do 2004 r., przy spadku liczby ludności o ok. 0,74% w analizowanych latach.

4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli nr 6.

Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Nazwa	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach			
		2004	2005	2006	2007
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie*	59,7	60,0	60,2	61,0
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	266,5	268,0	268,9	272,3
3.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	4 124,0	4 146,9	4 161,5	4 213,4
4.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)**	65,6	65,9	66,2	67,0
Razem		4 515,8	4 540,8	4 556,8	4 613,7

* - przyjęto 30%, ** - przyjęto 70%

Źródło: Podział na strumienie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz średni skład procentowy zaczerpnięto z KPGO 2010

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2004 r. wyznaczona została na poziomie 4 515,8 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadło wówczas ok. 192 kg/rok. W 2007 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie 4 613,7 Mg – na jednego mieszkańca miasta przypadło ok. 197 kg/rok.

4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Świebodzice jest składowanie.

Ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu Świebodzic, poddane procesowi unieszkodliwiania w latach 2004-2007, przedstawiono w tabeli nr 7.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) proces odzysku definiuje się jako: „wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania” (art. 3, ust. 3, pkt. 9).

Ilość odpadów komunalnych zebranych w mieście Świebodzice i poddanych poszczególnym procesom odzysku w latach 2004-2007, przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Świebodzice, poddanych procesowi unieszkodliwiania w latach 2004-2007

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2004		2005		2006		2007	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
20 01 11	Tekstylia	1,400	D5	0,860	D5	-	-	-	-
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	2,500	D5	-	-	-	-	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8 655,500	D5	8 678,800	D5	8 286,400	D5	7 766,750	D5
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	247,200	D5	56,100	D5	12,800	D5	5,042	D5
RAZEM		8 906,600	D5	8 735,760	D5	8 299,200	D5	7 771,792	D5

D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Źródło: Informacje pozyskane z ZGK w Świebodzicach oraz gminnego sprawozdania z PGO

Na podstawie przedstawionych w tabeli nr 7 danych można zauważyć, iż ilość odpadów komunalnych poddanych procesowi unieszkodliwiania w latach 2004-2007 jest coraz niższa. Przyczyną takiego stanu mogą być następujące czynniki:

- brak wywiązywania się z obowiązku składania sprawozdań o zbieranych z terenu miasta ilościach odpadów komunalnych przez jedną z firm, co skutkuje niepełnymi danymi w tym zakresie,
- zagospodarowywanie coraz większych ilości odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców miasta, np.: spalanie w paleniskach domowych, kompostowanie w przydomowych kompostownikach, wykorzystanie niektórych materiałów w pracach remontowych,
- błędna rejestracja ilości odpadów przekazywanych na składowisko w latach ubiegłych,

Trudno wyjaśnić malejącą ilość składowanych odpadów, wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców miasta, ponieważ pomimo rozwoju selektywnej zbiórki (np. zwiększenie ilości pojemników na terenie miasta) – w 2007 r. osiągnęła ona poziom ok. 1,2% w stosunku do ogólnej ilości zebranych odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Świebodzice, przekazanych do odzysku w latach 2004-2007

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2004		2005		2006		2007	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	34,120	R14	16,940	R14	13,240	R14	25,480	R14
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	22,700	R14	22,640	R14	14,790	R14	20,630	R14
15 01 07	Opakowania ze szkła	26,800	R14	20,300	R14	19,790	R14	57,590	R14
20 01 33* 20 01 34	Baterie i akumulatory	-	-	-	-	0,900	R14	1,400	R14
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	127,200	R14	106,400	R14	158,200	R14	90,960	R14
RAZEM		210,820	R14	166,280	R14	206,920	R14	196,060	R14

R14 – Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13

Źródło: Informacje pozyskane z ZGK w Świebodzicach oraz gminnego sprawozdania z PGO

W zawartych w tabeli nr 8 danych największy udział w latach 2004-2007 miały odpady o kodzie 20 02 02 – gleba i ziemia, w tym kamienie, które wykorzystywane były w ramach bieżącej eksploatacji składowiska jako warstwy przesypowe.

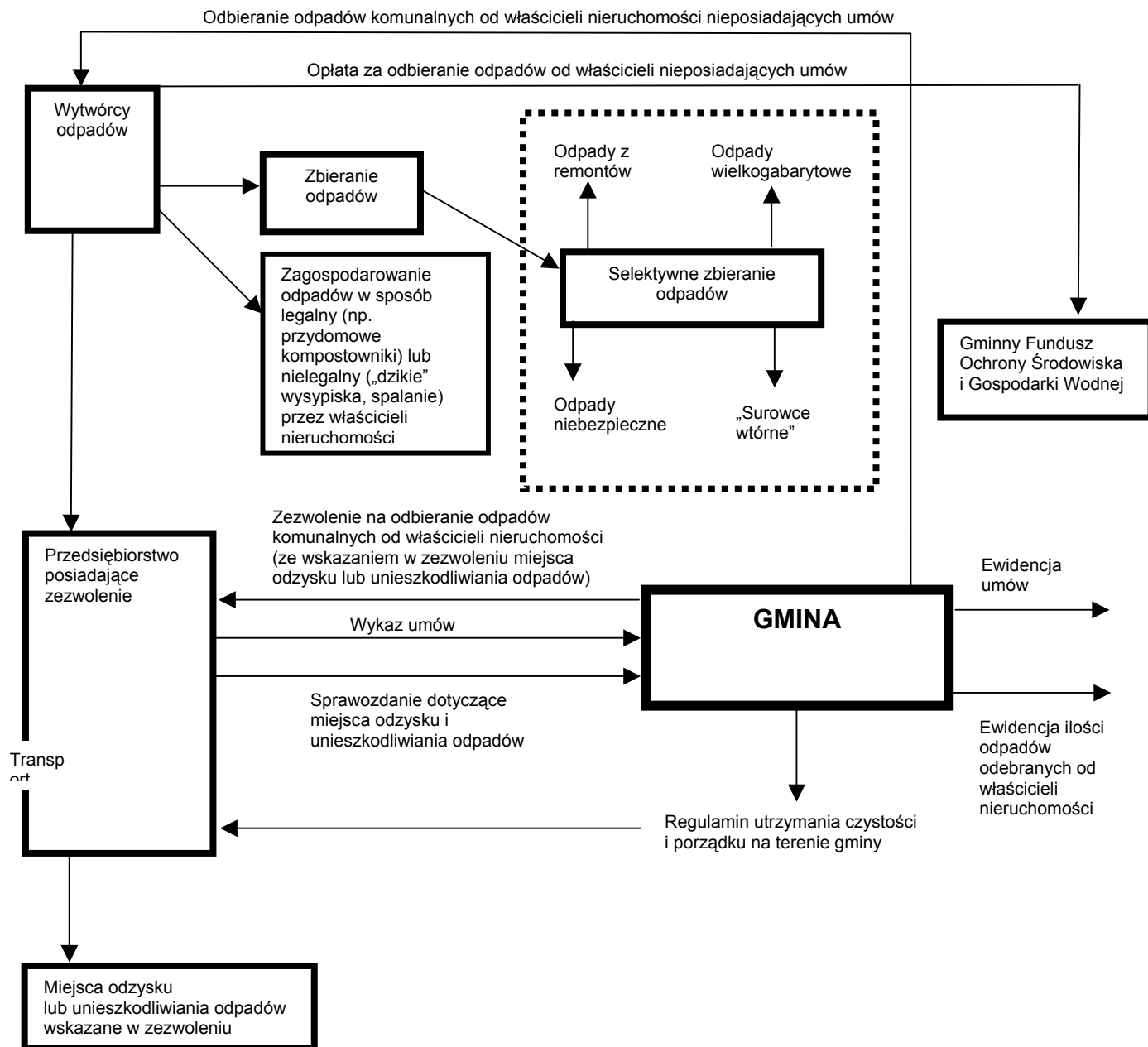
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami Miasta Świebodzice”, już przed końcem 2006 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęte było 100% mieszkańców gminy (i taki stan został utrzymany do dnia dzisiejszego). Poza tym dnia 31 lipca 2006 r. Uchwałą Nr LVIII/416/06 **Radni w Świebodzicach przyjęto regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.**

Opłata za odbieranie odpadów

odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

nr 1. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



W tabeli nr 9 zawarto wykaz firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie miasta.

Tabela nr 9. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie miasta Świebodzice

L.p.	Nazwa firmy
1.*	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Strzegomska 30, 58- 160 Świebodzice
2.*	ALBA Dolny Śląsk Sp. z o.o. ul. Piasta 16, 58- 304 Wałbrzych
3.	SULO Polska Sp. z o.o., Oddział w Krapkowicach ul. Piastowska 38, 47-303 Krapkowice
* - firmy posiadające zezwolenie na odbiór odpadów, które mają aktualnie podpisane umowy z właścicielami nieruchomości	

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego

Selektywna zbiórka odpadów

W gminie Świebodzice prowadzony jest Miejski Program Selektywnej Zbiórki Odpadów, obejmujący całe miasto. Zbiórką objęte są odpady z tworzyw sztucznych, papieru i szkła. System zbiórki odpadów złożony jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- „u źródła” – system zbiórki odpadów przez mieszkańców posesji jednorodzinnych w kolorowych workach,
- system pojemnikowy czyli ustawione w wyznaczonych punktach kolorowe pojemniki przewidziane do selektywnej zbiórki odpadów.

Na terenie miasta rozmieszczone są następujące pojemniki:

- kosze siatkowe (kolor żółty) do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych:
 - poj. 1 m³ - 75 szt.,
 - poj. 2,5 m³ - 10 szt.,
- pojemniki typu dzwon:
 - poj. 1,5 m³ - 8 szt.,
- pojemniki do zbiórki makulatury (kolor niebieski):
 - metalowe o poj. 1100 l - 20 szt.,
 - plastikowe o poj. 1100 l - 30 szt.,
 - pojemniki typu dzwon o poj. 1,5 m³ - 8 szt.
- pojemniki do zbiórki opakowań szklanych (kolor zielony):
 - metalowe o poj. 1100 l - 20 szt.,
 - pojemniki typu dzwon o poj. 1,5 m³ - 10 szt.,
 - kontenery KP-7 o poj. 7 m³ - 3 szt.

W latach 2004-2007 odpady pochodzące z selektywnej zbiórki z terenu Świebodzic, zagospodarowywane były w ramach Międzygminnego Centrum Segregacji Odpadów z siedzibą w Strzegomiu.

W ramach rozwoju selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta, w latach 2004-2007 zakupiono i zainstalowano na terenie składowiska w Starym Jaworowie następujące urządzenia, służące do zagospodarowywania wysegregowanych odpadów:

- kruszarka do szkła,
- rozdrabniacz T4 do opakowań typu PET,
- sześciostanowiskową linię sortowniczą.

W związku z powyższym dalsze funkcjonowanie miasta w porozumieniu międzygminnym przestało mieć ekonomiczne uzasadnienie. Od 1 stycznia 2008 r. Świebodzice nie należą do Międzygminnego Centrum Segregacji Odpadów. Wysegregowane odpady od września 2008 r. przekazywane są firmie Veolia Environmental Services SULO Polska Sp. z o.o. Oddział w Krapkowicach z siedzibą przy ul. Piastowskiej 38.

W 2008 r. składowisko w Starym Jaworowie doposażono w kolejne urządzenia:

- prasę trzykomorową AVERMANN,
- wózek podnośnikowy.

Poza tym od 2008 r. na terenie miasta, w Zakładzie Gospodarki Komunalnej przy ul. Strzegomskiej 30, prowadzony jest punkt odbioru odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W mieście zorganizowana jest również selektywna zbiórka zużytych baterii i akumulatorów. W grudniu 2008 r. w 4 aptekach na terenie miasta ustawiono pojemniki do selektywnej zbiórki przeterminowanych leków od ludności.

Edukacja ekologiczna

Działania edukacyjne na terenie Świebodzic polegały na:

- rozprowadzaniu wśród mieszkańców ulotek z informacjami dotyczącymi sposobu segregacji odpadów,
- organizowaniu spotkań edukacyjnych z uczniami, dotyczących gospodarki odpadami,
- organizowaniu wyjazdów uczniów wraz z przedstawicielem Urzędu Miejskiego na składowisko odpadów komunalnych w Starym Jaworowie, w celu zapoznania się z tematem zbierania i zagospodarowywania odpadów,
- przeprowadzaniu corocznej akcji „Sprzątanie Świata”,
- rozwieszeniu plakatów i rozmieszczeniu ulotek, w siedzibie Urzędu Miejskiego, dotyczących gospodarowania i bezpiecznego sposobu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzeniu akcji informacyjnej wśród mieszkańców, mającej na celu promowanie zagospodarowania domowych odpadów kuchennych i zielonych w indywidualnych gospodarstwach.

„Dziki wysypiska” odpadów

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, nadal problemem jest niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. W wyniku takiej działalności powstają tzw. „dziki wysypiska” odpadów.

W latach 2004-2008 zlokalizowano i zlikwidowano 5 większych nielegalnych wysypisk odpadów znajdujących się na terenie miasta. Mniejsze zaśmiecenia usuwane są na bieżąco przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Świebodzicach.

4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli. Ogólne ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych zaczerpnięto z tabeli nr 5, gdzie wartości oszacowano na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010.

Tabela nr 10. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proc. zawart. odpadu w strumieniu odp. kom. [%]	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
			2004	2005	2006	2007
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	9,1	9,2	9,2	9,3
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	3,8	3,8	3,8	3,9
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	1,5	1,5	1,5	1,6
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	26,6	26,8	26,9	27,2
20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	1	0,8	0,8	0,8	0,8

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proc. zawart. odpadu w strumieniu odp. kom. [%]	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
			2004	2005	2006	2007
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	2,3	2,3	2,3	2,3
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	3,8	3,8	3,8	3,9
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	3,0	3,1	3,1	3,1
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	7,6	7,7	7,7	7,8
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	3,8	3,8	3,8	3,9
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	10	7,6	7,7	7,7	7,8
20 01 37	Drewno zawierające substancje. niebezpieczne	5	3,8	3,8	3,8	3,9
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	2,3	2,3	2,3	2,3
Razem		100	76,1	76,5	76,8	77,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO

BATERIE I AKUMULATORY

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. ołów, kadm i rtęć.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 20 (Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie) jako:

20 01 33* - baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie.

Stan aktualny

Zbiórka zużytych baterii i akumulatorów na terenie Świebodzic zorganizowana jest w sklepach, w których znajdują się specjalne pojemniki. Ponadto w szkołach prowadzone są zbiórki baterii w ciągu całego roku szkolnego. W ramach wspomnianych zbiórek zebrano następujące ilości odpadów z tej grupy:

- ok. 360 kg i 90 szt. akumulatorów oraz ok. 90 kg baterii w 2006 r.,
- 204 szt. akumulatorów oraz ok. 380 kg baterii w 2007 r.

Wykaz miejsc na terenie miasta Świebodzice, w których prowadzona jest zbiórka zużytych baterii i akumulatorów

- Sklep Elektrotechniczny, ul. Henryka Pobożnego 7,
- Handel Detaliczny Branży Elektrotechnicznej, ul. Rynek 31,
- Sklep Motoryzacyjny MADYT, ul. Sienkiewicza 28,
- FAKTOR Sp. z o.o., ul. Strzegomska 43,
- Salon TOYOTA Jan Nowakowski, ul. Strzegomska 18 A,
- FHU AUTO-PLUS, ul. Strzegomska 41 A,
- Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 3, ul. Świdnicka 13.

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania i transportu zużytych baterii i akumulatorów:

- YAK Sp. z o.o., ul. Warsztatowa 9, 53-014 Wrocław,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Krzysztof Siwiec, ul. Kwiatowa 4, 58-124 Marcinowice,
- REBA Organizacja Odzysku S.A., ul. Kubickiego 19/16, 02-954 Warszawa.

Zużyte akumulatory przekazywane są w punktach sprzedaży nowych akumulatorów. Punkt sprzedaży, jest zobowiązany odebrać od kupującego zużyty akumulator przy sprzedaży nowego

akumulatora (zgodnie z Art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami).

ODPADY Z URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali. Materiały te, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel).

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu elektrycznego i elektronicznego są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego rodzaju odpadów.

Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym kupujący sprzęt dla gospodarstwa domowego oddaje zużyty sprzęt tego samego rodzaju do sklepu, sztuka za sztukę, a sprzedający ma obowiązek go nieodpłatnie przyjąć.

Stan aktualny

Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta Świebodzice odbywa się w utworzonym w 2008 r. punkcie odbioru odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu RTV i AGD, prowadzonym przez Zakład Gospodarki Komunalnej przy ul. Strzegomskiej 30.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest również nieodpłatnie przez firmy sprzedające sprzęt elektryczny i elektroniczny – przy zakupie nowego sprzętu.

Tabela nr 11. Informacja o podmiotach znajdujących się na terenie miasta Świebodzice, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych

Lp.	Nazwa i adres firmy	Adresy punktów zbierania zużytego sprzętu, w tym punktów sprzedaży sprzętu
1.	NEONET S.A. ul. Żmigrodzka 242D, 51-131 Wrocław	ul. Żeromskiego 2, 58-160 Świebodzice
2.	Elektro – Spark Sp. z o.o. ul. Energetyków 15, 20-468 Lublin	ul. Szkolna 27, 58-160 Świebodzice
3.	Domator Sp. z o.o. ul. Spółdzielców 5, 62-510 Konin	Sklep RTV / AGD ul. Rynek 5, 58-160 Świebodzice
4.	Handel Detaliczny Branży Elektrotechnicznej Jadwiga Kwiatkowska ul. Rynek 31, 58-160 Świebodzice	ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice
5.	Sklep Elektrotechniczny oraz art. Wyposażenia mieszkań Rafał Kwiatkowski ul. Henryka Pobożnego 7, 58-160 Świebodzice	ul. Henryka Pobożnego 7, 58-160 Świebodzice
6.	FREGATA Spółka z o.o., ul. Jeleniogórska 21, 58-160 Świebodzice	ul. Jeleniogórska 21, 58-160 Świebodzice
7.	"LOMBARD" pożyczki pod zastaw Janina Legwand – Mruk ul. Rynek 20, 58-300 Wałbrzych	ul. Przechodnia 8, 58-160 Świebodzice
8.	"AMK" Adam Kłys, ul. Rynek 5, 58-160 Świebodzice	ul. Rynek 5, 58-160 Świebodzice
9.	Domator Sp. z o.o. ul. Spółdzielców 5, 62-510 Konin	Sklep RTV / AGD ul. Rynek 5, 58-160 Świebodzice
10.	P.P.H.U. "TRIP II" W. Sanok, R. Sokołowski ul. Strzegomska 19, 58-160 Świebodzice	ul. Strzegomska 19, 58-160 Świebodzice
11.	Fabryka Mebli "Bodzio" Bogdan Szewczyk Sp. J. ul. Sycowska 16, 56-416 Goszcz	ul. Rynek 4, 58-160 Świebodzice
12.	Plus Discount Spółka z o.o. ul. Roosevelta 18, 60-829 Poznań	PLUS DISCOUNT ul. Wałbrzyska 35, 58-160 Świebodzice

Źródło: www.bip.swiebodzice.pl

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>), w Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, z terenu miasta Świebodzice figurują 2 firmy prowadzące działalność w zakresie wprowadzania na rynek nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela nr 12. Wykaz przedsiębiorców z terenu miasta Świebodzice wprowadzających na rynek nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny

Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
AREVA T D Sp. z o.o. Zakład Automatyki i Systemów Elektroenergetycznych Ul. Strzegomska 23/27 58-160 Świebodzice	9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
GEA Polska Sp. z o. o. Ul. Sikorskiego 38 58-160 Świebodzice	6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych

Źródło: Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>) - Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego

PRZETERMINOWANE LEKI

Przeterminowane leki uznane są za odpady niebezpieczne. Zbudowane z szeregu związków chemicznych, po terminie ich przydatności stanowią potencjalne zagrożenia dla zdrowia, a nawet życia ludzi. Pomimo upływu czasu zachowują dużą aktywność biologiczną, dlatego wymagają specjalnego deponowania na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub powinny być poddane termicznej utylizacji.

Stan aktualny

W analizowanych latach na terenie Świebodzic nie była przeprowadzona zbiórka przeterminowanych leków od ludności. W grudniu 2008 r., w 4 aptekach na terenie miasta rozmieszczone zostały pojemniki na przeterminowane leki:

- Apteka Franciszkańska, ul. Żeromskiego 25,
- Apteka Franciszkańska, os. Sudeckie 10,
- Apteka Pod Lipami Sp. J., ul. Wolności 20,
- Apteka Piastowska, ul. Probusa 20/22.

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Stan aktualny

Na terenie miasta Świebodzice nie ma mogilników zawierających przeterminowane pestycydy.

W latach 2004-2007 na terenie gminy nie prowadzono zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin, opakowań po nawozach oraz przeterminowanych środków ochrony roślin. Istnieje jedynie możliwość zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin w punktach sprzedaży tego typu produktów.

4.3. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do

obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Stan aktualny

Na podstawie współczynników przyjętych z KPGO oszacowano ilości wytworzonych w Świebodzicach odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym:

- ok. 2 275 Mg w 2004 r.,
- ok. 2 399 Mg w 2005 r.,
- ok. 2 468 Mg w 2006 r.,
- ok. 2 560 Mg w 2007 r.

W podanych wyżej ilościach, oprócz opakowań z papieru, tworzyw sztucznych i szkła, uwzględniono również opakowania wielomateriałowe oraz opakowania z metali, które ze względu na wysoką wartość trafiają do punktów skupu surowców wtórnych. Poza tym duża część opakowań z papieru i tektury spalana jest w paleniskach domowych.

Masy zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych na terenie miasta Świebodzice, przekazanych do odzysku w latach 2004-2007 dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli nr 13.

Tabela nr 13. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie miasta Świebodzice, przekazanych do odzysku w latach 2004-2007

Materiał	Masa odpadów [Mg]			
	2004	2005	2006	2007
Opakowania z papieru i tektury	34,12	16,94	13,24	25,48
Opakowania z tworzyw sztucznych	22,70	22,64	14,79	20,63
Opakowania ze szkła	26,80	20,30	19,79	57,59
Razem	83,62	59,88	47,82	103,70

Źródło: Informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego

4.4. Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach komunalne osady ściekowe to „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

Stan aktualny

Źródłem powstawania osadów ściekowych na terenie miasta jest oczyszczalnia ścieków CIERNIE. W tabeli nr 14 przedstawiono ilości wytworzonej suchej masy osadów ściekowych we wspomnianej oczyszczalni w latach 2004-2007 oraz sposób jej zagospodarowania.

Tabela nr 14. Ilość wytworzonych w mieście Świebodzice komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) w latach 2004-2007 oraz sposób ich zagospodarowania

Oczyszczalnia	Użytkownik	Ilość wytw. kom. osadów ściekowych (sucha masa) [Mg/rok]		Sposób zagospodarowania
		2004	2005	
Oczyszczalnia ścieków CIERNIE w Świebodzicach ul. Strzegomska 82 58-160 Świebodzice	Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2004	2 000	rekultywacja terenu; produkcja roślin nie przeznaczonych do spożycia
		2005	2 700	rekultywacja terenu
	Al. Wyzwolenia 39 58-300 Wałbrzych	2006	2 500	rekultywacja terenu
		2007	2 200	produkcja roślin nie przeznaczonych do spożycia

Źródło: Informacje pozyskane z WPWiK Sp. z o.o. w Wałbrzychu

4.5. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Materiały zawierające azbest należą do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

Azbest - z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, na działanie mrozu, na działanie kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne - stosowany był przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Bardzo ważnym problemem ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska – jest sukcesywne usuwanie zużytych wyrobów zawierających azbest. Groźne dla zdrowia są włókna respirabilne, wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

Szczególne zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów m.in.:

- *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U Nr 101, poz. 628 z 1997 r. z późn. zm.); ostatnia nowelizacja została wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest” (Dz. U. Nr 10, poz. 72, z 2005r); na podstawie tej zmiany z dniem 1 stycznia 2005 r. obowiązuje w Polsce – podobnie jak w całej Unii Europejskiej – zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest;
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150);
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.);
- oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze.

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo azbestowych - program zakłada realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032 r.

Stan aktualny

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, konieczne będzie sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji tego typu materiałów na terenie miasta Świebodzice.

Inwentaryzacja jest źródłem informacji, gdzie i w jakiej ilości występują wyroby zawierające azbest i powinna być co roku aktualizowana.

Gmina planuje na 2009 r. przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Świebodzic oraz opracowanie programu usuwania wyrobów azbestowych.

Składowiska znajdujące się na terenie województwa dolnośląskiego przyjmujące odpady azbestowe:

- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Zakład Godzikowice, ul. Stalowa 12, Godzikowice (gm. Oława),
- Składowisko odpadów przemysłowych Mo-Bruk, ul. Górnicza 1, Wałbrzych,
- Zakład Oczyszczania Miasta - Składowisko Odpadów Komunalnych Trzebic 2 (Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, Polkowice),

- Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów w Marcinowie (gm. Trzebnica) - składowisko działa od maja 2008 r.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wyspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych.

Stan aktualny

Na terenie miasta Świebodzice nie ma stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Najbliższa stacja demontażu pojazdów znajduje się w Wałbrzychu: „DARWÓD” S.C., z siedzibą przy ul. Szttygarskiej 10.

Przyjmując założenia:

- ilość wycofanych pojazdów w stosunku do ogólnej liczby zarejestrowanych pojazdów w mieście wynosi 6%,
- średnia waga pojazdu wynosi 1Mg,

oraz zakładając ilość zarejestrowanych pojazdów wynoszącą ok. 3 900 – szacuje się, iż rocznie powstaje ok. 234 Mg odpadów pochodzących z demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów z terenu Świebodzic.

ZUŻYTE OPONY

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Ich źródłem są też pojazdy wycofane z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, uwzględniając czas zużycia opon.

Stan aktualny

Obecnie sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najwięcej opon pozyskuje się w okresie wymian jesiennie-zimowej i wiosennej.

Na terenie miasta Świebodzice istnieje dodatkowo możliwość oddania zużytych opon w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

ODPADY Z BUDOWY

Odpady z tej grupy powstają podczas remontów i demontażu w budownictwie mieszkaniowym - zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Źródła ich powstawania są rozproszone, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości.

Stan aktualny

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie:

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace,
- specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów,
- przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów. Usługę taką na terenie miasta Świebodzice świadczy Zakład Gospodarki Komunalnej. Ponadto istnieje możliwość indywidualnego dostarczenia odpadów z tej grupy na składowisko w Starym Jaworowie.

Tabela nr 15. Ilość odpadów budowlanych pochodzących z sektora komunalnego zebranych na terenie miasta Świebodzice w latach 2004-2007

Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]			
	2004	2005	2006	2007
17 01 02	443,98 (R14)	625,15 (R14)	563,40 (R14)	612,98 (R14)
17 01 80	1,56 (D5)	7,74 (D5)	-	-
Razem	445,54	632,89	563,40	612,98

Źródło: Informacje pozyskane z ZGK w Świebodzicach oraz z gminnego sprawozdania z PGO

Gruz budowlany (odpady o kodzie 17 01 02) wykorzystywane są na składowisku do tworzenia warstw izolacyjnych.

4.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie miasta nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- brak wywiązywania się z obowiązku składania sprawozdań o zbieranych z terenu miasta ilościach odpadów komunalnych przez jedną z firm, co skutkuje niepełnymi danymi w tym zakresie,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych.

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Prognozę ilości odpadów komunalnych dla poszczególnych typów źródeł (strumieni) wykonano w oparciu o wskaźniki emisji strumieni. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

W tabeli nr 16 przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w mieście Świebodzice w kolejnych latach.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następować istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Tabela nr 16. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg] w roku			
		2007	2009	2011	2015
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	888	906	924	924
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	296	302	308	308
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 991	8 151	8 315	8 315
4.	Odpady z targowisk	99	101	103	103
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	197	201	205	205
6.	Odpady wielkogabarytowe	395	403	411	411
Razem		9 865	10 063	10 265	10 682

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę wytwarzania odpadów biodegradowalnych przedstawiono w tabeli nr 17.

Tabela nr 17. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]		
		2010	2013	2020
1.	Papier i tektura	570	588	630
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	23	24	25
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	285	294	315
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	3 802	3 918	4 201
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	72	74	80
Razem		4 753	4 897	5 251

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2018 r. jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Zakłada się, że ilość odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stopniowo wrosnąć.

Tabela nr 18. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych

Ilość [Mg]				
2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
77,7	79,3	80,8	84,1	86,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów

Ilość [Mg]				
2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
9,3	9,5	9,7	10,1	10,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 % w skali rocznej (zgodnie z KPGO 2010), przy 5 % tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek.

Tabela nr 20. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Ilość [Mg]				
2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
7,8	8,3	8,8	9,9	10,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Przeterminowane leki

Przyjmuje się wzrost ilości odpadów z tej grupy o około 1% rocznie, co spowodowane jest faktem starzenia się społeczeństwa w naszym kraju.

5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów w latach 2008-2018 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do 2018 r. dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań przedstawiono w tabeli nr 21.

Tabela nr 21. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych [Mg]				
	2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
Papier i tektura	1 113	1 138	1 163	1 210	1 236
Szkoło	772	790	807	840	857
Tworzywa sztuczne	425	434	444	462	472
Wielomateriałowe	124	127	129	135	138
Błacha stalowa	97	99	102	106	108
Aluminium	28	29	29	31	31
Razem	2 560	2 617	2 674	2 783	2 842

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych

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

Tabela nr 22. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]				
2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
2 200	2 253	2 307	2 451	2 640
s.m. – sucha masa				

Zródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów

Odpady zawierające azbest

Przewiduje się wzrost ilości odpadów zawierających azbest w związku z realizacją „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r., według którego wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do końca 2032 r. Natomiast do 2018 r. powinno być usunięte około 60% ilości odpadów zawierających azbest.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka innych czynników, między innymi: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w strumieniu odpadów niebezpiecznych. Przyjmuje się wzrost ilości pojazdów wyeksploatowanych i przekazywanych do demontażu o 5% rocznie (zgodnie z KPGO 2010).

Tabela nr 23. Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu zużytych pojazdów

Ilość [Mg]				
2007 r.	2009 r.	2011 r.	2015 r.	2018 r.
234	258	284	346	400

Zródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych.

5.5. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających

- biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów: niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych oraz remontowo-budowlanych,
- tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów.

6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA

Celem dalekosiężnym tworzenia gminnego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano, przedstawione poniżej, dodatkowe cele szczegółowe.

6.1. Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2010:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010 najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%
 masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Na terenie miasta Świebodzice niektóre z wyznaczonych w KPGO 2010 zadań zostały już zrealizowane. Należy dołożyć starań, aby w jak najkrótszym terminie osiągnąć pozostałe z wyznaczonych celów.

6.1.1. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- do 2014 r. należy osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu wskazane w tabeli nr 24:

Tabela nr 24. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów

Lp.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2009 r.		2011 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
5.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	20	20 ¹⁾	25	25 ¹⁾	40	40 ¹⁾

1) Nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

- osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 r., str. 1)), tj.:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. b,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
 - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2010 r.) — zgodnie z art. 12 ust. 4,
- ustanowienie od 2009 r. zakazu wprowadzania do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych,
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania - w związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe:
 - osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok;

Cele długookresowe na lata 2013-2016:

- doskonalenie systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- zapewnienie wprowadzania na rynek jedynie sprzętu zgodnego z tzw. „dyrektywami nowego podejścia”, ustalającymi normy dla sprzętu.

PRZETERMINOWANE LEKI

Cel krótko- i długookresowy 2009-2018:

- stworzenie systemu selektywnego zbierania przeterminowanych leków,
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania przeterminowanych leków (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania).

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Cele krótko- i długookresowe 2009-2018:

- weryfikacja informacji o ewentualnym występowaniu magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin,
- stworzenie i rozwój systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach powstających ze stosowania w rolnictwie.

6.2. Odpady opakowaniowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2016:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby osiągnąć cele określone w tabeli nr 25.

Tabela nr 25. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2009 r.		2011 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	51 ¹⁾	30 ¹⁾	55 ¹⁾	40 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	17 ¹⁾²⁾	-	19 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	43 ¹⁾	-	47 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4.	Opakowania ze stali	-	29 ¹⁾	-	37 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	50 ¹⁾	-	54 ¹⁾	-	60 ¹⁾
6.	Opakowania ze szkła	-	41 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

1) Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533, z późn. zm.) oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.).

2) Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

6.3. Komunalne osady ściekowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych do 60% w 2010 r.,
- od 2015 r. całkowite wyeliminowanie składowania,
- zwiększenie ilości osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi,
- odzysk komunalnych osadów ściekowych,
- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzuć zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego,
- wykorzystanie rolnicze przy dotrzymaniu wymogów jakościowych.

6.4. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótko- i długookresowe 2009-2032:

- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta,
- opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest do końca 2009 r.,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostaną określone we wcześniej wspomnianym programie - przewidzianym do 2032 r.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, do 2018 r.:
 - od dnia 1 stycznia 2006 r. odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
 - od dnia 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

ZUŻYTE OPONY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą nr 26.

Tabela nr 26. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon

Rodzaj produktu, z których powstał odpad	2009 r.		2011 r.		2018 r.	
	% poziomu		% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu
Opony	75	15	75	15	75	15

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752

ODPADY Z BUDOWY, REMONTU I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych do odzysku,
- osiągnięcie stopnia odzysku na poziomie 50% w 2010 r.

Cele długookresowe na lata 2013-2018:

- osiągnięcie stopnia odzysku na poziomie: 70% w 2015 r. oraz 80% w 2018 r.

7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już na etapie fazy projektowej wyrobu, a także na etapie jego wytwarzania, użytkowania oraz związane są z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończonym ich cyklu życia. W związku z tym na szczeblu gminnym będą podejmowane następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.

7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

W zakresie kształtowania polityki gospodarki odpadami nie przewiduje się gruntownych zmian w systemach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Niemniej jednak w trakcie tworzenia i rozwoju poszczególnych systemów mogą być dokonywane pewne korekty. Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów

komunalnych oraz osób fizycznych w zakresie podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych.

7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

7.3.1. Odpady komunalne

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

- powszechna edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami, (kampanie informacyjno - reklamowe dotyczące selektywnej zbiórki, konkursy, gry i zabawy dla dzieci o tematyce związanej z gospodarką odpadami oraz ogólnie z ochroną środowiska),
- ograniczenie ilości składowanych odpadów,
- odzysk i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji,
- intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Zbieranie i transport odpadów

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Odpady zebrane selektywnie powinny być transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,

- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji - związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

7.3.1.1. Odpady niebezpieczne

Do osiągnięcia założonych celów należy podjąć następujące kierunki działań:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i pozostałych - z podziałem na grupy omówione poniżej.

Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zapewnienie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych, lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Przeterminowane leki

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- stworzenie i rozbudowa systemu zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.

Przeterminowane pestycydy

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- zwrócenie szczególnej uwagi na powstające na terenie gminy odpady niebezpieczne jakimi są pestycydy i opakowania po tych środkach oraz sposób postępowania z nimi,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego i bezpiecznego dla środowiska oraz zdrowia ludności postępowania z w/w odpadami,
- stworzenie i rozwój systemu zbierania środków ochrony roślin (w tym przeterminowanych) oraz opakowań po tych środkach.

7.3.2. Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

7.3.3. Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

7.3.4. Inne odpady

Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy,
- coroczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich.

Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

7.3.5. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2010 r. – 75%,
- w 2013 r. – 50%,
- w 2020 r. – 35%.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. (założono ok. 4 050 Mg).

Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta Świebodzice nie powinna przekraczać:

- w 2010 r. – 3 037,5 Mg/rok,
- w 2013 r. – 2 025,0 Mg/rok,
- w 2020 r. – 1 417,5 Mg/rok.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez wdrażanie do stosowania przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej przydomowych kompostowników.

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Gmina zobowiązana jest do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w zakładzie zagospodarowania odpadów (ZZO).

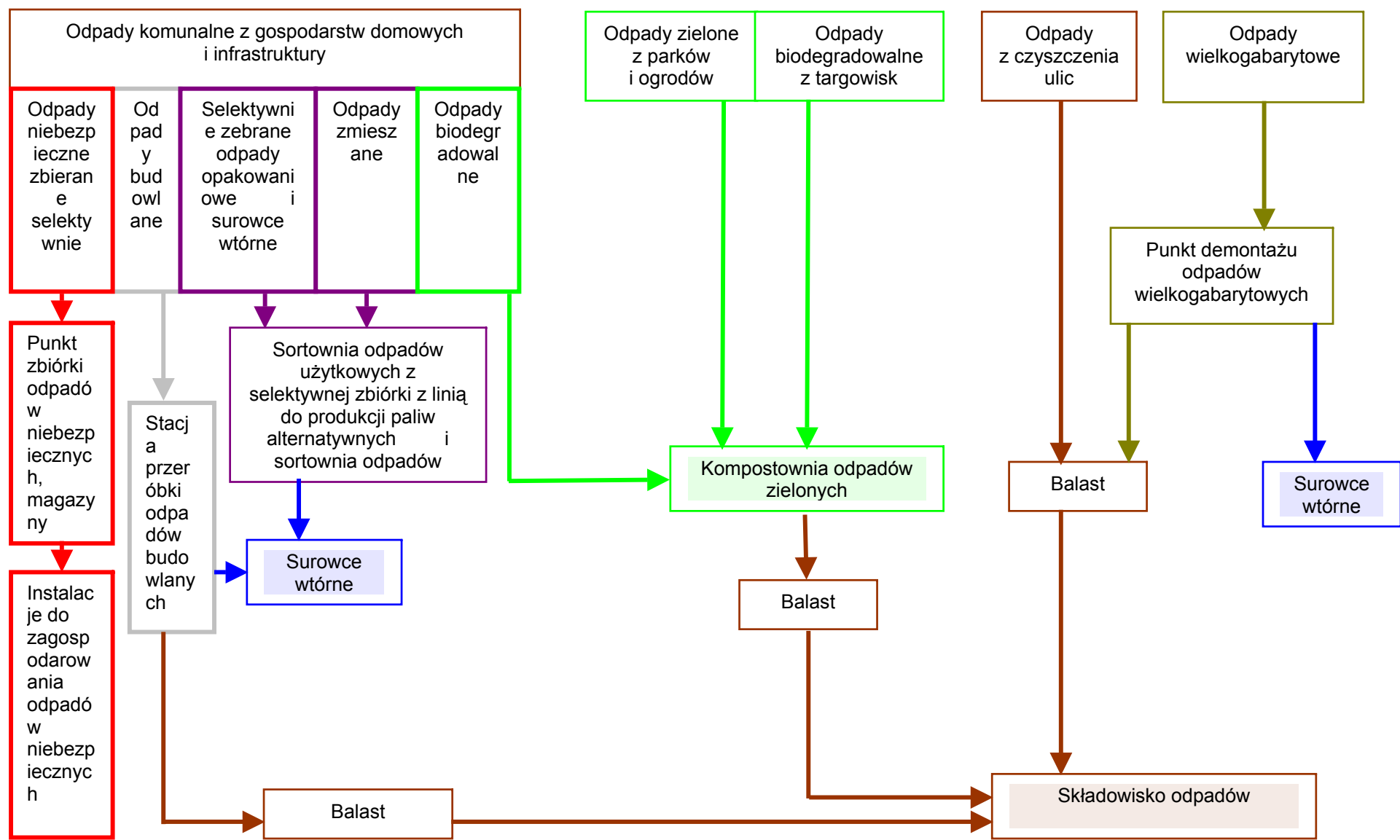
Na terenie gminy powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów posegregowanych w podziale na: tworzywa sztuczne, papier, szkło. System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców gminy.

Ponadto w punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów biodegradowalnych powinno być prowadzone ich selektywne zbieranie.

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujące odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżające w wyznaczonym czasie określony obszar,
- zbieranie wybranych odpadów w określonych punktach lub objazdowe zbieranie wybranych odpadów w ogłaszanych terminach (np. odpady wielkogabarytowe),
- zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon”,
- rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

Rysunek nr 2. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami



8.1. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W projekcie „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” (projekt WPGOWD) zaproponowano podział województwa dolnośląskiego na regiony gospodarki odpadami – 10 regionów w Wariancie I (2013 r.) i 6 regionów w Wariancie II (2020 r.). Miasto Świebodzice zostało przyporządkowane do Regionu Świdnickiego.

Charakterystyka Regionu Świdnickiego – Wariant I:

- region obejmuje 20 gmin z powiatów:
 - dzierzoniowskiego – gminy: Bielawa, Dzierżoniów (m), Dzierżoniów (gm.), Łagiewniki, Niemcza, Pieszyce, Piława,
 - średzkiego – gminy: Kostomłoty, Malczyce, Miękinia, Środa Śląska, Udanin,
 - świdnickiego – gminy: Dobromierz, Jaworzyna Śląska, Marcinowie, Strzegom, Świdnica (m), Świdnica (gm.), Świebodzice, Żarów
- obecna liczba mieszkańców: ok. 311,5 tys.,
- prognozowana liczba mieszkańców w 2020 r.: ok. 297,2 tys.,
- szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2008 r.: ok. 99,1 tys. Mg, w tym ok. 45,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- obecnie w Regionie Świdnickim nie są eksploatowane żadne instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji,
- w regionie tym zlokalizowane jest największe składowisko (Ekologiczne Centrum Utylizacji w Jaroszowie) – pojemność ok. 12 mln m³,
- planowany ZZO powstanie na bazie ECU w Jaroszowie po zrealizowaniu instalacji opisanych w tabeli nr ...

Tabela nr 27. Planowane i projektowane instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w ramach ZZO

Region	ZZO	Linie technologiczne	Zakres rozbudowy
Świdnicki	ECU w Jaroszowie	projektowana jest instalacja sortowania zmieszanych i selektywnie zbieranych odpadów komunalnych wraz z instalacją wytwarzania paliw alternatywnych z odpadów o wydajności 105 tys. Mg/rok dla pracy na trzy zmiany; w następnym etapie realizowana będzie płyta kompostowania/stabilizacji; opracowana została dokumentacja projektowa sortowni z instalacją paliw, aktualnie w trakcie uzgodnień, rozpoczęcie inwestycji planowane jest po uzyskaniu pozwolenia na budowę w 2008 r.	budowa nowych kwater składowania odpadów, możliwość budowy instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów dla obsługi całego regionu

Źródło: Projekt WPGOWD

Tabela nr 28. Zestawienie szacowanych przepustowości instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w regionie świdnickim – wariant I, 2015 r.

Region gospodarki odpadami	Szacowana liczba mieszkańców w 2015 r.	Szacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2015 r. [tys. Mg]	Wydajność aktualnie eksploatowanych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych [tys. Mg/rok]	Oszacowane wymagane przepustowości instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w 2015 r. [tys. Mg/rok]
świdnicki	303 398	101,608	-	MBP: 41,2 S: 18,3 K: 2,33

MBP – instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
S – sortownia odpadów selektywnie zbieranych,
K – instalacja kompostowania odpadów

Źródło: Projekt WPGOWD

Charakterystyka Regionu Świdnickiego – Wariant II:

- region obejmuje 15 gmin (w przypadku uruchomienia instalacji termicznego przekształcania odpadów w rozszerzonym regionie północno-wschodnim) z powiatów:
 - dzierzoniowskiego – gminy: Bielawa, Dzierżoniów (m), Dzierżoniów (gm.), Łagiewniki, Niemcza, Pieszyce, Piława,
 - świdnickiego – gminy: Dobromierz, Jaworzyna Śląska, Marcinowie, Strzegom, Świdnica (m), Świdnica (gm.), Świebodzice, Żarów
- obecna liczba mieszkańców: ok. 262,4 tys.,
- prognozowana liczba mieszkańców w 2020 r.: ok. 247,9 tys.,
- szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2008 r.: ok. 87,6 tys. Mg, w tym ok. 41,3 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- redukcja regionu może mieć miejsce po roku 2013, do tego czasu funkcjonować będą instalacje MBP.

Tabela nr 29. Zestawienie szacowanych przepustowości instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w regionie świdnickim – wariant II, 2020 r.

Region gospodarki odpadami	Szacowana liczba mieszkańców w 2020 r.	Szacowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2020 r. [tys. Mg]	Wydajność aktualnie eksploatowanych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych [tys. Mg/rok]	Oszacowane wymagane przepustowości instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w 2020 r. [tys. Mg/rok]
świdnicki	247 944	92,228	-	MBP: 42,4 S: 18,4 K: 2,24

MBP – instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
S – sortownia odpadów selektywnie zbieranych,
K – instalacja kompostowania odpadów

Źródło: Projekt WPGOWD

9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań określono zadania do realizacji w ramach GPGO.

9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami

W tabeli nr 30 zestawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami i termin ich realizacji

Tabela nr 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Rok	Zadanie	Wykonawca
1.	Zadanie ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów	Gmina
2.	Zadanie ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych (w celu skutecznego likwidowania dzikich wysypisk odpadów, czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Gmina
3.	2009-2010	Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami)	Gmina
4.	2009-2015	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: - zapobiegania powstawaniu odpadów; - selektywnego zbierania odpadów; - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania; - budowy regionalnych ZZO; - rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	Gmina w ramach związków bądź porozumień międzygminnych lub gmina w ramach struktur międzygminnych
5.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne.	Gmina
6.	2009	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	Gmina
7.	2009	Opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina
8.	Zadanie ciągłe	Edukacja ekologiczna z zakresu właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	Gmina
9.	2009-2032	Działalność informacyjna dotycząca możliwości dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac	Gmina
10.	2010-2032	Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW
11.	2009-2018	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy, Gmina

L.p.	Rok	Zadanie	Wykonawca
12.	Zadanie ciągłe (po wybudowaniu ZZO)	Kontrolowanie i kierowanie przez gminę całego strumienia odpadów do ZZO (po jego powstaniu), co umożliwi gminie spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gmina
13.	Zadanie ciągłe	Edukacja ekologiczna poprzez informowanie, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
14.	2009, 2011	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Gmina
15.	Zadanie ciągłe	Utrzymanie 100% stanu objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
16.	Zadanie ciągłe	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
17.	Zadanie ciągłe (od momentu wybudowania ZZO)	Zbiórka odpadów biodegradowalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
18.	Zadanie ciągłe	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
19.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych.	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
20.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina
21.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, sklepy
22.	Zadanie ciągłe	Zbiórka przeterminowanych leków pochodzących od mieszkańców gminy	Apteki, placówki medyczne przy współudziale Gminy
23.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytych opon	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, zakłady wulkanizacyjne
24.	Zadanie ciągłe	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
25.	Zadanie ciągłe	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Właściciele nieruchomości
26.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie monitoringu składowiska odpadów w Starym Jaworowie, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządca składowiska
27.	Zadanie ciągłe	Zorganizowanie systemu zbiórki transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gmina, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010

9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami

Koszty inwestycyjne realizacji zadań określonych w GPGO przedstawiono w tabeli nr 31.

Tabela nr 31. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w GPGO

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
1.	Dofinansowanie działań związanych z edukacją ekologiczną, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy
2.	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	3 000	-	3 000	-	6 000	Gmina	GFOŚiGW
3.	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady					Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	GFOŚiGW, Budżet Gminy, Fundusze strukturalne oraz podmioty zbierające odpady
4.	Działania związane ze zbiórką odpadów biodegradowalnych (m.in. zakup pojemników). Zbiórka odpadów biodegradowalnych (od momentu wybudowania instalacji do przetwarzania odpadów biodegradowalnych w ramach ZZO)	-	-	15 000	20 000	35 000	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy oraz Fundusze strukturalne i podmioty zbierające odpady
5.	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy oraz Fundusze strukturalne i podmioty zbierające odpady
6.	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Wytwórcy odpadów
7.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	5 000	7 000	10 000	10 000	32 000	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
8.	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Koszty ponoszone przez podmioty zbierające odpady					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Środki własne podmiotów zbierających odpady
9.	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Koszty ponoszone przez właścicieli nieruchomości					Właściciele nieruchomości	GFOŚiGW, Budżet Gminy, środki własne właścicieli nieruchomości
10.	Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie	Koszty ponoszone przez Gminę					Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gmina, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi	Budżet Gminy
11.	Wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy oraz opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	10 000	-	-	-	10 000	Gmina	GFOŚiGW
12.	Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	Koszty zostaną określone po wykonaniu pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy					Gmina	GFOŚiGW, PFOŚiGW, WFOŚiGW
13.	Prowadzenie monitoringu składowiska odpadów w Starym Jaworowie, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000	Zarządca składowisk	Środki własne zarządcy składowiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010

9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013, Priorytet 4 *Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska* („Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne”), Działanie 4.1 *Gospodarka odpadami*,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Działanie 2.1 *Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych*,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy)
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- EkoFundusz,
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy,
- Konkurs „Polska wolna od azbestu”,

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013

Celem działania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (Priorytet 4 *Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska*, Działanie 4.1 *Gospodarka odpadami*) jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zapobieganie jego degradacji przez uporządkowanie gospodarki odpadami.

W ramach niniejszego działania wspierane będą inwestycje zgodne z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dotyczące:

- budowy lub rozbudowy nowoczesnych obiektów obsługujących do 150 tys. mieszkańców, zajmujących się zbiórką, segregacją, składowaniem, recyklingiem, unieszkodliwieniem różnego typu odpadów,
- likwidacji „dzikich wysypisk śmieci” zwłaszcza na obszarach turystycznych czy uzdrowiskowych oraz objętych ochroną np. siecią NATURA 2000,
- rekultywacji wyłączonych z eksploatacji składowisk szczególnie zagrażających środowisku.

Realizowane projekty muszą wynikać z planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla. Wsparciem objęte zostaną również przedsięwzięcia z zakresu współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej w celu zapewnienia wymiany dobrych praktyk i doświadczeń, które przyczynią się do realizacji nowych inwestycji w obszarze gospodarki odpadami.

Rodzaje projektów:

- budowa, rozbudowa lub przebudowa zakładów unieszkodliwiania odpadów, w tym takich ich elementów jak: stacje przeładunkowe odpadów, instalacje służące do segregacji, składowania i przetwarzania odpadów i surowców wtórnych (w tym kompostownie) oraz instalacje do likwidacji i neutralizacji zdeponowanych odpadów zagrażających środowisku,
- zakup wyposażenia niezbędnego do selektywnego zbierania odpadów, w tym niebezpiecznych,
- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów krajowych i unijnych,

- likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”,
- rekultywacja wyłączonych z eksploatacji składowisk/wysypisk odpadów komunalnych i innych szczególnie zagrażających środowisku,
- przedsięwzięcia związane z wykorzystaniem składowisk odpadów dla pozyskania alternatywnych źródeł energii np. biogazu,
- przedsięwzięcia z zakresu współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej (m.in. seminaria, konferencje) w celu zapewnienia wymiany dobrych praktyk oraz doświadczeń.

W ramach działania nie jest możliwa realizacja projektu polegającego wyłącznie na zakupie środków transportu do wywozu odpadów.

Uprawnionymi podmiotami do otrzymania dofinansowania na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami są:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- podmioty świadczące usługi w zakresie gospodarki odpadowej w ramach realizacji zadań jednostek
- samorządu terytorialnego,
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne (wyłącznie w zakresie projektów dotyczących likwidacji „dzikich wysypisk śmieci”).

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą duże inwestycje według listy indykatywnej oraz inwestycje z zakresu gospodarki odpadami dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców.

Opis „Organizacji systemu oceny i wyboru projektów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko” oraz szczegółowe dane dotyczące Programu znajdują się na stronach internetowych:

- Ministerstwa Rozwoju Regionalnego <http://www.mrr.gov.pl/>,
- oraz <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nss>.

Ramy czasowe Programu obejmują lata 2008-2013.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko mogą być dofinansowane projekty:

- indywidualne, zgodnie z indywidualnym trybem wyboru,
- systemowe, zgodnie z systemowym trybem wyboru,
- konkursowe, zgodnie z konkursowym trybem wyboru.

Tryb projektów systemowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ma zastosowanie do projektów:

- wytypowanych przez Ministra Zdrowia w zakresie sektora ochrony zdrowia,
- dotyczących pomocy technicznej.

Konkursy będą przeprowadzone w oparciu o przygotowane przez instytucje pośredniczące zasady uwzględniające specyfikę danego działania określające precyzyjnie w szczególności:

- szczegółową procedurę naboru i oceny wniosków,
- formę składania wniosków,
- szczegółowe kryteria oceny projektów, mierzalne i dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- wymagane załączniki do wniosku dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- procedurę uzupełniania dokumentacji,

- procedurę odwoławczą,
- szczegółową procedurę podpisywania umowy o dofinansowanie,
- wzory odpowiednich dokumentów (wniosek, umowa).

Wybór projektów będzie przeprowadzany w dwóch etapach:

- pierwszy etap: wstępny wybór projektów na podstawie ograniczonej dokumentacji oraz stworzenie rankingu projektów,
- drugi etap: polegający na weryfikacji projektu po otrzymaniu pełnej dokumentacji i podjęciu ostatecznej decyzji o dofinansowaniu, jeśli projekt będzie spełniał wszystkie niezbędne wymogi (w przypadku „dużych projektów” drugi etap będzie prowadził do podjęcia ostatecznej decyzji dotyczącej przekazania wniosku o dofinansowanie Komisji Europejskiej).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne.

Fundusze strukturalne dla przedsiębiorstw

Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, Działanie 2.4: *Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska.*

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w latach 2004-2006 wdrażane są w Polsce poprzez siedem Programów Operacyjnych. Jednym z nich jest Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP, „Unia dla przedsiębiorczych – Program Konkurencyjność”), który skierowany jest do przedsiębiorstw zainteresowanych zwiększeniem swojej konkurencyjności w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego. Inwestycje dla ochrony środowiska to jeden z kierunków wsparcia tego programu (Działanie 2.4 SPO WKP).

Wsparcie to przeznaczone jest dla przedsiębiorstw zobligowanych do dostosowania swojej infrastruktury do przepisów ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest Instytucją Wdrażającą dla tego Działania.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z priorytetowymi kierunkami WFOŚiGW w Opolu w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami, będą wspierane przede wszystkim następujące inwestycje:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,
- rekultywacja gleb zdegradowanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku,

- utworzenie regionalnych składowisk odpadów oraz zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) mogą być wykorzystane na pomoc w finansowaniu zadań ustalonych przez Radę Powiatu, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, m.in.:

- działania zmniejszające zanieczyszczenie środowiska,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- modernizacje i inwestycje, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- pomoc w wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami,
- edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła.

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki GFOŚiGW przeznacza się na wspomaganie następujących działań:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziaływujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- realizację innych zadań ustalonych przez radę gminy, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Bank Ochrony Środowiska

Kredyt ekologiczny jest przyznawany na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Wszystkie podmioty mogą starać się o pozyskanie preferencyjnego kredytu. Maksymalna kwota kredytu może wynieść do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu.

Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Oprocentowanie jest – zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. Kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku.

EkoFundusz

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej czy światowej. Zadaniem EkoFunduszu jest również ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Jednym z priorytetowych zadań EkoFunduszu jest gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych. Rodzaje realizowanych projektów:

- organizacja kompleksowych systemów zbierania, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50-250 tys. mieszkańców,
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- modernizacje technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”)

Wnioskodawcami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, a także instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych, placówki oświatowe, edukacyjne, placówki służby zdrowia oraz spółdzielnie mieszkaniowe.

Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy

W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego można dofinansować działania związane z promocją zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. W ramach Mechanizmów Finansowych mogą być realizowane projekty inwestycyjne na zagospodarowanie segregowanych odpadów. Beneficjentami mogą być wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

Konkurs „Polska wolna od azbestu”

Konkurs jest organizowany przez Centrum Wspierania Inicjatyw Pozarządowych. Konkurs jest skierowany do wszystkich gmin i powiatów. Celem Konkursu jest wyłonienie i nagrodzenie gmin i powiatów, które wyróżniają się skutecznym i sprawnym działaniem w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Nagrody pieniężne należy wykorzystać na:

- działania związane z realizacją inwestycji mających na celu usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej,
- budowę i modernizację składowisk odpadów,
- likwidację oddziaływania azbestu i wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców,
- akcje informacyjno – edukacyjne.

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Projektowany system gospodarki odpadami stanowi aktualizację uchwalonego w 2004 r. „Planu Gospodarki Odpadami Miasta Świebodzice” i jest zgodny z ustaleniami KPGO 2010. Ponadto spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z polskich i unijnych przepisów określających zasady ochrony środowiska.

Dokument ten promuje stworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadami rozwoju zrównoważonego polegającego na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytworzonych odpadów.

Założone w planie cele do osiągnięcia oraz kierunki, w jakim będą zmierzać zaprojektowane działania są zgodne z celami ustalonymi w polityce ekologicznej państwa i dostosowane do lokalnych uwarunkowań.

Przedstawione tutaj działania winny być uwzględnione podczas realizacji niniejszego planu, ze szczególnym wyróżnieniem następujących zagadnień:

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy lokalnej ludności na temat zasad przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- rozwijanie stworzonego w gminie systemu zbierania i transportu odpadów komunalnych uwzględniającego segregację odpadów „u źródła”,
- stworzenie systemu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz zbierania odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych i wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- budowa skutecznego systemu egzekwowania realizacji ustaleń GPGO przez mieszkańców gminy, zwalczanie niewłaściwych praktyk w tym przedmiocie,
- wiarygodne ewidencjonowanie danych dotyczących wytwarzania i zbierania odpadów.

Niezrealizowanie zapisów zawartych w omawianym planie gospodarki odpadami przyniesie negatywne skutki środowiskowe i gospodarcze, dlatego zasadnym jest efektywne prowadzenie działalności w celu realizacji zapisów omawianego dokumentu.

Zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją GPGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafiają na składowisko. Może wystąpić również sytuacja, że odpady będą usuwane do środowiska w sposób niekontrolowany. Jest to największe zagrożenie, dlatego bezwzględnie należy dążyć do ograniczenia tego typu praktyk.

Rozwiązania, przewidywane w projekcie GPGO można uznać za przyjazne środowisku, niegenerujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

Aktualizacja GPGO stanowi wypełnienie obowiązków wynikających z ustawy o odpadach oraz ma na celu przyjęcie nowych standardów w planowaniu i gospodarowaniu odpadami oraz dostosowanie go do zmienionego stanu prawnego. Niniejsza aktualizacja planu nie zawiera istotnych odstępień od ustaleń zawartych w dokumencie dotychczas obowiązującym.

Z analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań planu na środowisko można stwierdzić, że realizacja planu pozwoli na wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, oraz ograniczenie przyczyn powstawania nowych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska powodowanych przez odpady.

11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

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

Wdrażanie GPGO jest procesem ciągłym, wymagającym stałej obserwacji ilościowych i jakościowych zmian wybranych wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, mającym na celu zapewnienie informacji zwrotnych na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz inicjowanie ich zmian w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją. Narzędziem ww. procesu jest monitoring.

Wdrażanie GPGO będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie :

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

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji GPGO jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Odpowiedni zestaw wskaźników zapewnia sprawne przeprowadzenie monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o wdrażanym GPGO.

W tabeli nr 32 przedstawiono zestaw wskaźników monitorowania GPGO.

Tabela nr 32. Wskaźniki monitorowania GPGO

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Wartość wskaźnika w 2007 r.	Zakładana wartość wskaźnika w 2011 r.
1.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	9 865	10 265
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	7 968	10 265
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	196	1 129
4.	Masa odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów	Mg	7 772	3 080 ¹⁾
5.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi materiałowemu	%	1,1	10
6.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi organicznemu	%	-	25 ¹⁾
7.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi energetycznemu	%	-	30 ¹⁾
8.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	78,8	15 ¹⁾
9.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami komunalnymi	mln zł	-	b.d. ²⁾
10.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	%	100	100
11.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	%	100	100
12.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	100	60
13.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	1 ³⁾	1 ³⁾
14.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowiska odpadów komunalnych (możliwa do zeskładowania ilość odpadów komunalnych)	Mg	219 691	165 700
15.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	1,4	62
16.	Odsetek komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie i poddanych unieszkodliwieniu	%	1,8	80
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-olowiowych	%	Selektywnie zebrano ok. 1,4 Mg baterii i akumulat. (co stanowi ok. 15% w stos. do ilości wytw.)	100
18.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych	%		60
19.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów nikielowo-żelazowych (wielkogabarytowych)	%		40
20.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów nikielowo-żelazowych (małogabarytowych)	%		20

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Wartość wskaźnika w 2007 r.	Zakładana wartość wskaźnika w 2011 r.
21.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0
22.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	Mg	0	0
23.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	b.d. ⁴⁾	95
24.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	b.d. ⁴⁾	85
25.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	2 200	2 307
26.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi (odzyskowi energetycznemu)	%	-	>40
27.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%	4,0	40
28.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	7,3	46
29.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	4,9	19
30.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	2,3	54
31.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	b.d. ⁵⁾	37
32.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	b.d. ⁵⁾	47
33.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	-	15
34.	Wartość wskaźnika zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	kg/M/rok	0 ⁶⁾	4

¹⁾ - osiągnięcie zakładanych wartości wskaźnika jest uwarunkowane rozpoczęciem funkcjonowania ZZO,
²⁾ - obecnie trudno jest określić jaka będzie partycypacja gminy w kosztach budowy i eksploatacji ZZO, które znajduje się obecnie na etapie projektowania,
³⁾ - Gmina Świebodzice jest właścicielem składowiska odpadów w Starym Jaworowie, które znajduje się na terenie gminy Jaworzyna Śląska,
⁴⁾ - pojazdy wycofane z eksploatacji demontowane są poza terenem gminy, stąd też nie można określić jaki został osiągnięty poziom odzysku i recyklingu,
⁵⁾ - większość odpadów opakowaniowych z metali trafia bezpośrednio do skupów surowców wtórnych, stąd też trudno określić rzeczywisty poziom recyklingu,
⁶⁾ - gmina wprowadziła selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w 2008 r.

Źródło: Opracowane na podstawie KPGO 2010

Organizacja i przebieg monitoringu

Dla właściwego przebiegu monitoringu gospodarki odpadami konieczne jest wyłonienie sprawnej struktury organizacyjnej i określenie reguł jej funkcjonowania.

Do głównych zadań w zakresie monitoringu wynikających z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami będzie należeć:

- koordynacja monitoringu,
- zbieranie niektórych danych i informacji,
- gromadzenie i przetwarzanie danych,
- analiza danych i informacji,
- przygotowanie raportów,
- ocena wyników oraz przygotowanie wstępnej rekomendacji zmian.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Plan Gospodarki Odpadami Miasta Świebodzice” został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Świebodzicach Nr XXVIII/224/04 z dnia 15 lipca 2004 r.

Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Świebodzice opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

Celem głównym Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Świebodzice wynikającym z KPGO 2010 jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

Plan gospodarki odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami,
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Szacuje się, że w 2007 r. w mieście Świebodzice wytworzono ok. 9 864,7 Mg odpadów komunalnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r. zwiększyła się o ok. 2,17% w stosunku do 2004 r., przy spadku liczby ludności o ok. 0,74% w analizowanych latach.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2004 r. wyznaczona została na poziomie 4 515,8 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadło wówczas ok. 192 kg/rok. W 2007 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie 4 613,7 Mg – na jednego mieszkańca miasta przypadło ok. 197 kg/rok.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Świebodzice jest składowanie.

Gmina Świebodzice jest właścicielem Składowiska Odpadów Komunalnych w Starym Jaworowie, które znajduje się na terenie gminy Jaworzyna Śląska. Wspomniane składowisko spełnia wymagania z zakresu ochrony środowiska oraz eksploatacji składowisk.

W gminie Świebodzice prowadzony jest Miejski Program Selektywnej Zbiórki Odpadów, obejmujący całe miasto. Zbiórką objęte są odpady z tworzyw sztucznych, papieru i szkła. System zbiórki odpadów złożony jest z dwóch sposobów ich zbierania:

- „u źródła” – system zbiórki odpadów przez mieszkańców posesji jednorodzinnych w kolorowych workach,
- system pojemnikowy czyli ustawione w wyznaczonych punktach kolorowe pojemniki przewidziane do selektywnej zbiórki odpadów.

Poza tym od 2008 r. na terenie miasta, w Zakładzie Gospodarki Komunalnej przy ul. Strzegomskiej 30, prowadzony jest punkt odbioru odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W mieście zorganizowana jest również selektywna zbiórka zużytych baterii i akumulatorów. W grudniu 2008 r. w 4 aptekach na terenie miasta ustawiono pojemniki do selektywnej zbiórki przeterminowanych leków od ludności.

Działania edukacyjne na terenie Świebodzic polegały na:

- rozprawdaniu wśród mieszkańców ulotek z informacjami dotyczącymi sposobu segregacji odpadów,
- organizowaniu spotkań edukacyjnych z uczniami, dotyczących gospodarki odpadami,
- organizowaniu wyjazdów uczniów wraz z przedstawicielem Urzędu Miejskiego na składowisko odpadów komunalnych w Starym Jaworowie, w celu zapoznania się z tematem zbierania i zagospodarowywania odpadów,
- przeprowadzaniu corocznej akcji „Sprzątanie Świata”,
- rozwieszeniu plakatów i rozmieszczeniu ulotek, w siedzibie Urzędu Miejskiego, dotyczących gospodarowania i bezpiecznego sposobu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzeniu akcji informacyjnej wśród mieszkańców, mającej na celu promowanie zagospodarowania domowych odpadów kuchennych i zielonych w indywidualnych gospodarstwach.

W związku z realizacją krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest, konieczne będzie sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji tego typu materiałów na terenie miasta Świebodzice.

Inwentaryzacja jest źródłem informacji, gdzie i w jakiej ilości występują wyroby zawierające azbest i powinna być co roku aktualizowana.

Gmina planuje na 2009 r. przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Świebodzic oraz opracowanie programu usuwania wyrobów azbestowych.

Podział województwa dolnośląskiego na regiony gospodarki odpadami

W projekcie „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” (projekt WPGOWD) zaproponowano podział województwa dolnośląskiego na regiony gospodarki odpadami – 10 regionów w Wariancie I (2013 r.) i 6 regionów w Wariancie II (2020 r.). Miasto Świebodzice zostało przyporządkowane do Regionu Świdnickiego.

Charakterystyka Regionu Świdnickiego – Wariant I:

- region obejmuje 20 gmin z powiatów:
 - dzierzoniowskiego – gminy: Bielawa, Dzierżoniów (m), Dzierżoniów (gm.), Łagiewniki, Niemcza, Pieszycy, Piława,
 - średzkiego – gminy: Kostomłoty, Malczyce, Miękinia, Środa Śląska, Udanin,
 - świdnickiego – gminy: Dobromierz, Jaworzyna Śląska, Marcinowie, Strzegom, Świdnica (m), Świdnica (gm.), Świebodzice, Żarów
- obecna liczba mieszkańców: ok. 311,5 tys.,
- prognozowana liczba mieszkańców w 2020 r.: ok. 297,2 tys.,
- szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2008 r.: ok. 99,1 tys. Mg, w tym ok. 45,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- obecnie w Regionie Świdnickim nie są eksploatowane żadne instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji,
- w regionie tym zlokalizowane jest największe składowisko (Ekologiczne Centrum Utylizacji w Jaroszowie) – pojemność ok. 12 mln m³,
- planowany ZZO powstanie na bazie ECU w Jaroszowie po zrealizowaniu planowanych instalacji.

Charakterystyka Regionu Świdnickiego – Wariant II:

- region obejmuje 15 gmin (w przypadku uruchomienia instalacji termicznego przekształcania odpadów w rozszerzonym regionie północno-wschodnim) z powiatów:
 - dzierzoniowskiego – gminy: Bielawa, Dzierżoniów (m), Dzierżoniów (gm.), Łagiewniki, Niemcza, Pieszycy, Piława,
 - świdnickiego – gminy: Dobromierz, Jaworzyna Śląska, Marcinowie, Strzegom, Świdnica (m), Świdnica (gm.), Świebodzice, Żarów
- obecna liczba mieszkańców: ok. 262,4 tys.,
- prognozowana liczba mieszkańców w 2020 r.: ok. 247,9 tys.,
- szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2008 r.: ok. 87,6 tys. Mg, w tym ok. 41,3 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- redukcja regionu może mieć miejsce po roku 2013.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie miasta nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- brak zorganizowanej na większą skalę zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- brak wywiązywania się z obowiązku składania sprawozdań o zbieranych z terenu miasta ilościach odpadów komunalnych przez jedną z firm, co skutkuje niepełnymi danymi w tym zakresie,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych.

Cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- zwiększenie udziału odzysku, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie;
- utrzymanie 100% stanu objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych;
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, wielkogabarytowych oraz budowlanych;
- wspieranie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska;
- zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych;
- usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

W kolejnych latach należy uwzględnić realizację zadań ujętych w planie, dla których cykl osiągnięcia efektu jest wieloletni. Realizacja celów i zadań oceniana będzie w oparciu o wykonywane sprawozdania.

SPIS TABEL

Tabela nr 1	Liczba ludności
Tabela nr 2	Podział podmiotów gospodarki narodowej
Tabela nr 3	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2002-2007
Tabela nr 4	Zestawienie informacji na temat Składowiska Odpadów Komunalnych w Starym Jaworowie, stan na 31.12.2007 r.
Tabela nr 5	Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Świebodzice w latach 2004-2007
Tabela nr 6	Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji
Tabela nr 7	Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Świebodzice, poddanych procesowi unieszkodliwiania w latach 2004-2007
Tabela nr 8	Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Świebodzice, przekazanych do odzysku w latach 2004-2007
Tabela nr 9	Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie miasta Świebodzice
Tabela nr 10	Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych
Tabela nr 11	Informacja o podmiotach znajdujących się na terenie miasta Świebodzice, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych
Tabela nr 12	Wykaz przedsiębiorców z terenu miasta Świebodzice wprowadzających na rynek nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny
Tabela nr 13	Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie miasta Świebodzice, przekazanych do odzysku w latach 2004-2007
Tabela nr 14	Ilość wytworzonych w mieście Świebodzice komunalnych osadów ściekowych (sucha masa) w latach 2004-2007 oraz sposób ich zagospodarowania
Tabela nr 15	Ilość odpadów budowlanych pochodzących z sektora komunalnego zebranych na terenie miasta Świebodzice w latach 2004-2007
Tabela nr 16	Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych
Tabela nr 17	Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych
Tabela nr 18	Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych
Tabela nr 19	Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów
Tabela nr 20	Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
Tabela nr 21	Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych
Tabela nr 22	Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych
Tabela nr 23	Prognoza przyrostu ilości odpadów pochodzących z demontażu zużytych pojazdów
Tabela nr 24	Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów
Tabela nr 25	Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
Tabela nr 26	Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon
Tabela nr 27	Planowane i projektowane instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w ramach ZZO
Tabela nr 28	Zestawienie szacowanych przepustowości instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w regionie świdnickim – wariant I, 2015 r.
Tabela nr 29	Zestawienie szacowanych przepustowości instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w regionie świdnickim – wariant II, 2020 r.
Tabela nr 30	Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami
Tabela nr 31	Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w GPGO
Tabela nr 32	Wskaźniki monitorowania GPGO

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1	Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi
Rysunek nr 2	Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarowania odpadami

WYKAZ SKRÓTÓW

GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GPGO	Gminny Plan Gospodarki Odpadami
KPGO 2010	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
MPZON	mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PZON	punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
WFOŚiGW	Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów

