

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

GMINY PAWŁOWICZKI

NA LATA 2009 – 2012

ZLECENIODAWCA: Urząd Gminy Pawłowiczki

Zespół projektowy:

dr inż. Andrzej Pawłowski
dr Krzysztof Lejcuś

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA GMINY PAWŁOWICZKI	4
2. PRAWNE ASPEKTY GOSPODARKI ODPADAMI.....	8
2.1. PLANY GOSPODARKI ODPADAMI.....	10
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	13
3.1. ŹRÓDŁA DANYCH.....	13
3.2. DANE DOTYCZĄCE WYTWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	13
3.3. ISTNIEJĄCY STAN W ZAKRESIE ŚWIADCZENIA USŁUG.....	16
3.3.1. Definicja	16
3.3.2. System zbierania odpadów	16
3.3.3. Podmioty świadczące usługi.....	21
3.3.4. Zbiórka odpadów segregowanych	23
3.4. DZIKIE WYSYPISKA.....	24
3.5. INSTALACJE DO SEGREGACJI, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	24
3.6. EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	26
3.7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W GOSPODARCE ODPADAMI	27
4. PRZEWIDYWANE ZMIANY.....	29
4.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE	29
4.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW	29
4.3. DANE WYJŚCIOWE DO PROGNOZY ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY PAWŁOWICZKI.....	30
4.4. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY	31
5. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	35
5.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM.....	35
5.2. POSTĘPOWANIE Z NIEKTÓRYMI ODPADAMI	38
5.3. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI – HARMONOGRAM DZIAŁAŃ	44
6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	50
7. INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE RALIZACJI PLANU	53
8. ANALIZA WPŁYWU PROJEKTU PLANU GOSPODARKI	

ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	56
9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	57
10. STRESZCZENIE.....	61
11. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH W OPRACOWANIU.....	63
12. ZAŁĄCZNIKI	65

1. WPROWADZENIE

Plany gospodarki odpadami są dokumentami, uzupełniającymi inne, nadrzędne opracowywania przygotowane na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628) są one częścią programów ochrony środowiska. Określa on zakres lokalnych zadań niezbędnych do prowadzenia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie gminy zgodnie z podstawowymi zasadami: zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów, zapewnienia odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstawania w danych warunkach nie da się uniknąć, a także stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Plan powinien być okresowo aktualizowany na podstawie oceny realizacji zaplanowanych zadań i skuteczności przyjętych rozwiązań. Poddawanie analizie bieżących danych dotyczących gospodarki odpadami jest podstawowym narzędziem tej oceny oraz weryfikacji i doskonalenia przygotowywanych prognoz i rozwiązań systemowych. Celowi temu służą przygotowywane co 2 lata sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Ostatnie sprawozdanie z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Pawłowiczki zostało opracowane w marcu 2009 r. i obejmuje lata 2007-2008. Sprawozdanie pokazuje niewielki wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie w roku 2008 w stosunku do roku 2007 (tworzywa sztuczne, aluminium, makulatura i szkło, chociaż poprzednie dwa lata były pod tym względem bardziej efektywne. Nadal muszą być prowadzone działania – edukacyjne, informacyjne, motywacyjne itp. – w celu zwiększenia skuteczności zbiórki surowców wtórnych oraz odpadów niebezpiecznych, których część nadal pozostaje poza systemem zbiorki. Szczególnej uwagi wymagają również odpady biodegradowalne, których unieszkodliwianie na składowisku powinno być stopniowo ograniczane.

1.1. SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA GMINY PAWŁOWICZKI

Podstawowe informacje zaczerpnięto ze strony internetowej gminy Pawłowiczki (www.pawlowiczki.pl), z Planu Ochrony Środowiska, z publikacji GUS oraz uzyskano bezpośrednio z Referatu Zasobów Rozwoju i Inwestycji Urzędu Gminy.

Gmina jako jednostka administracyjna powstała w roku 1975 z połączenia gmin Pawłowiczki i Gościęcín. Jej siedzibą są Pawłowiczki. Położona jest w mezoregionie Płaskowyżu Głubczyckiego należącego do makroregionu Niziny Śląskiej, w południowo - wschodniej części województwa opolskiego, przy drodze krajowej łączącej Kędzierzyn - Koźle z Głubczycami i dalej biegnącej do przejścia granicznego w Pietrowicach. Pawłowiczki graniczą od wschodu z gminami Reńska Wieś i Polska Cerekiew, od zachodu z Głubczycami, od północnego zachodu z gminą Głogówek i od południa z Baborowem. Zajmuje obszar 153 km².

Przez teren gminy przebiega zamknięta obecnie linia kolejowa Nr 195 o

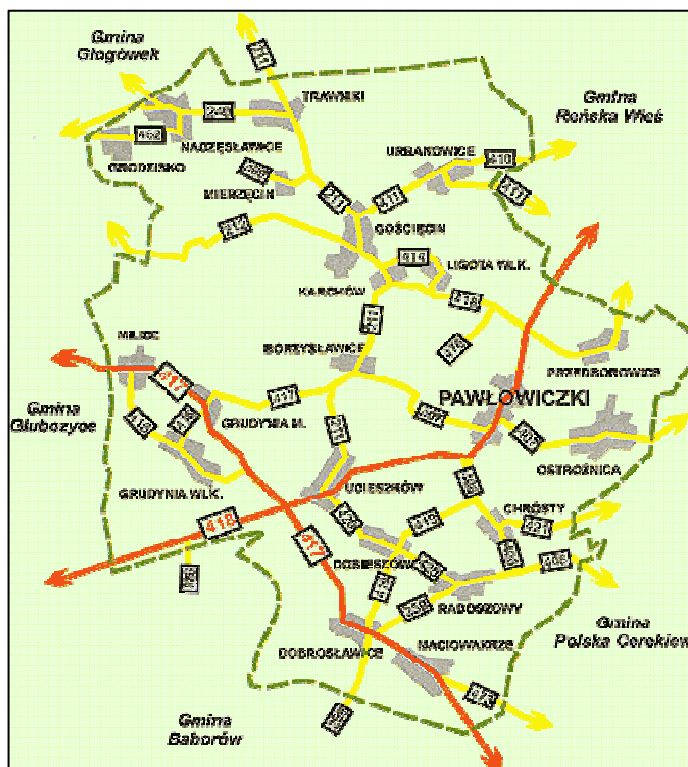
znaczeniu lokalnym relacji Kędzierzyn - Koźle - Baborów. Gminę przecina sieć dróg regionalnych i lokalnych warunkujących dobrą komunikację drogową. Z północy na południe gminę przecina droga krajowa Nr 38 relacji Kędzierzyn - Koźle - Pietrowice (granica państwa) a z zachodu na wschód droga wojewódzka Nr 417 Szonów - Szczyty - Racibórz.

Według stanu stałego zameldowania z początku kwietnia 2009 roku zamieszkiwało ją 8280 osób. Liczba mieszkańców systematycznie maleje - w roku 2007 było to 8346 osób, w roku 2004 gmina liczyła 9131 mieszkańców. Gminę tworzą 22 sołectwa. Są to:

- Pawłowiczki;
- Borzysławice;
- Chrósty;
- Dobieszów;
- Dobrosławice;
- Gościęcin;
- Grodzisko;
- Grudynia Mała;
- Grudynia Wielka;
- Jakubowice;
- Karchów;
- Ligota Wielka;
- Kózki;
- Mierzęcin;
- Maciowakrze;
- Milice;
- Naczęsławice;
- Ostroźnica;
- Przedborowice;
- Radoszowy;
- Trawniki;
- Ucieszków;
- Urbanowice.

Schematyczną mapę gminy pokazano na rys. 1.

Gmina ma charakter przede wszystkim rolniczy. Największy Zakład – Karol Kania i Synowie, który mieści się w Pawłowiczkach, zajmuje się produkcją podłoży do uprawy pieczarek. Zatrudnia około 200 osób. W sektorze rolniczym pracuje 47,5 % wszystkich zatrudnionych (dane z roku 2007 na podstawie POŚ). Na terenie gminy działają 3 praktyki lekarskie – 2 w Pawłowiczkach i 1 w Gościęcinie, 1 apteka i 1 punkt apteczny, 1 stacja paliw, 44 sklepy, 9 placówek gastronomicznych, 70 placówek rzemieślniczo – usługowych. Edukację w gminie zapewnia 6 placówek oświatowych: 2 publiczne szkoły podstawowe, 2 zespoły szkolno-przedszkolne



oraz 2 zespoły gimnazjalno-szkolno-przedszkolne.

Rys. 1. Mapka gminy Pawłowiczki [www.pawlowiczki.pl].

Wszystkie gospodarstwa są zelektryfikowane, ale na terenie gminy nie występuje sieć gazowa. Cztery wodociągi grupowe zaopatrują w wodę wszystkich mieszkańców. Kanalizacja obejmuje ok. 57 % gospodarstw domowych (koniec 2008). Planowana jest jej dalsza, stopniowa rozbudowa, która docelowo pozwoli na przyłączenie do kanalizacji wszystkich gospodarstw. Ścieki odprowadzane są do 3 oczyszczalni – do wybudowanej w roku 1997 oczyszczalni ścieków w Pawłowiczkach pracującej w systemie „Biogradex”, do oczyszczalni ścieków w Jakubowicach, wykorzystującej, po modernizacji w roku 2003, ten sam system oraz do oczyszczalni typu „Bioblok”, do której trafiają ścieki z budynków wielorodzinnych w Urbanowicach.

Większość budynków (77,16 %) została wybudowana przed rokiem 1970, 61,39 % przed rokiem 1945, a blisko 1/3 powstała jeszcze przed rokiem 1918. Z uwagi na wyposażenie techniczne oraz aktualne relacje cen budynki indywidualne ogrzewane są nadal przy użyciu tradycyjnego paliwa – węgla, miazgi węglowej, drewna. Obiekty gminne, takie jak Urząd Gminy, Dom Spotkań, Ośrodek Zdrowia oraz niektóre placówki oświatowe korzystają z ogrzewania olejowego.

Z podobnego nośnika energii korzystają również drobne zakłady przemysłowe i rzemiosło, jak np. piekarnia, ale tradycyjne paliwa mają nadal pozycję dominującą. Bardziej szczegółowy opis gminy zawiera aktualizacja gminnego programu ochrony środowiska.

Skrócony opis budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz wód powierzchniowych. Szczegółowe informacje znajdują się w Planie Ochrony Środowiska.

Budowa geologiczna

Teren gminy Pawłowiczki położony jest w obrębie wschodniej części przedpola Sudetów Wschodnich. Podłoże całego obszaru budują dolnokarbońskie utwory strefy morawsko – śląskiej. Jest ono podzielone uskokami na kilka stopni. W części południowo – zachodniej arkusza Głubczyce (nr 938, PIG, 2004), poza terenem gminy, pod cienkim płaszczem utworów czwartorzędowych lub na powierzchni występują osady dolnego karbonu, reprezentowane przez warstwy morawickie i hradecko – kyjowickie. Na stopniach tektonicznych Głubczyc i rzeki Osłobogi podłoże przykryte jest osadami górnej kredy i trzeciorzędu. Na zachód od granic gminy Pawłowiczki występuje fragment trzeciorzędowego, tektonicznego rowu Kędzierzyna, łączącego się ku wschodowi z zapadliskiem przedkarpackim.

Warunki hydrogeologiczne

Użytkowe piętra i poziomy wodonośne występują na terenie gminy Pawłowiczki występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy i karbonu. Najbardziej wodonośne są piętra trzeciorzędowe i czwartorzędowe, które stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności i zakładów przemysłowych w wodę. Utworami wodonośnymi pięta czwartorzędowego są piaski i żwiry lodowcowe zalegające na nierównym podłożu trzeciorzędowym pod przykryciem glin zwałowych. Wody podziemne występują na głębokościach od kilku metrów w dolinach rzek do 25 - 40 m na płaskowyżu, na znacznym obszarze pod ciśnieniem.

Wody powierzchniowe

Największym, podstawowym ciekim powierzchniowym jest rzeka Stradunia płynąca wzdłuż północno-zachodniej granicy gminy. Jej prawostronnymi dopływami są trzy niewielkie cieki wodne mające swój początek na terenie gminy Pawłowiczki – Potok Jakubowicki, Potok Grudynka oraz Potok Ligocki. System uzupełniają liczne mniejsze cieki wodne. Stradunia i jej dopływy płyną w wąskich korytach wyżłobionych w zboczach lessowych i tworzą szeroką (nawet do 100 m) dolinę. Rzeka nie posiada wałów przeciwpowodziowych.

Lasy, użytki rolne, gleby

Gmina charakteryzuje się niskim, zaledwie 5 % współczynnikiem lesistości. Lasy Gminy odznaczają się średnią zdrowotnością. Liczne zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne bardzo urozmaicają krajobraz wiejski Gminy. Na podstawie przeprowadzonej kompleksowej oceny warunków przyrodniczych w makroregionie południowo – zachodnim Gmina Pawłowiczki znalazła się wśród

jednostek o niskiej wartości środowiska przyrodniczego przy jednoczesnej przeciętnej ingerencji człowieka w to środowisko.

Użytki rolne zajmują aż 89 % powierzchni gminy. Gleby gminy Pawłowiczki reprezentowane są głównie przez następujące typy:

- gleby brunatne (właściwe i kwaśne);
- czarnoziemy;
- bielicowe;
- mady rzeczne;
- organiczne.

Gleby brunatne (właściwe i kwaśne) dominują na terenie gminy zajmując około 64 % użytków rolnych. Rozciągają się niemal na całej jej powierzchni, z wyłączeniem dolin cieków rzecznych oraz północno – wschodniej części terenu. Czarnoziemy są najczęściej zdegradowane i występują na 22 % powierzchni użytków rolnych gminy. Reprezentują II i III klasę bonitacyjną. Przeważają na gruntach wsi: Gościęcina, Karchów, Borzysławice, Ucieszków oraz Ostroznica. Gleby bielicowe (IV klasa bonitacyjna) zajmują tylko 12 % powierzchni użytków rolnych gminy. Występują sporadycznie i w dużym rozproszeniu głównie w północno – wschodniej części gminy (wsie: Urbanowice, Ligota Wielka, a także Gościęcina). Mady rzeczne, to zaledwie 1,5 % użytków rolnych gminy, występują tylko we współczesnej dolinie rzeki Straduni (IV klasa bonitacyjna – głównie użytki zielone)

2. PRAWNE ASPEKTY GOSPODARKI ODPADAMI

Podstawowe zasady ochrony środowiska, które mają zastosowanie przy planowej gospodarce odpadami wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.) oraz z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.). Z ustawy Prawo ochrony środowiska wynika:

- ❖ zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości – ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska nie może odbywać się kosztem innego lub innych,
- ❖ zasada zapobiegania (prewencji), polegająca na tym, że ten kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko ma obowiązek zapobiegania temu oddziaływaniu,
- ❖ zasada przezorności – podejmujący działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze rozpoznane, ma obowiązek, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze,
- ❖ zasada „zanieczyszczający płaci” – każdy, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia tych szkód, a także ten kto może powodować szkody w środowisku ponosi koszty zapobiegania tym szkodom, w szczególności zanieczyszczeniu środowiska,
- ❖ zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska,

- ❖ zasada uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju podczas opracowywania polityk, strategii, planów, programów i projektów, a także w działalności inwestycyjnej,
- ❖ prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, na zasadach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska,
- ❖ zasada, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- ❖ zasada, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są obowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia równoważności jej wyników.

Ustawa o odpadach wprowadza następujące zasady gospodarki odpadami:

- zasada przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami, tj. w pierwszej kolejności zapobieganie wytwarzaniu, następnie minimalizacja ich ilości i szkodliwości, odzysk (w tym recykling), unieszkodliwianie, a na końcu składowanie odpadów wcześniej przekształconych;
- zasada bliskości – odpady powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu wytworzenia, a jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę, powinny być przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione,
- rozszerzona odpowiedzialność producenta – nie tylko za odpady wytworzone w procesie produkcyjnym, ale także za odpady powstające podczas użytkowania oraz po zużyciu produktów.

Cele polityki ekologicznej zawarte w dokumencie „II Polityka ekologiczna państwa” w dziedzinie gospodarowania odpadami sprecyzowane zostały następująco:

„Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Powinna być traktowana priorytetowo, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczenia wszystkich elementów środowiska (wody powierzchniowe i podziemne, gleby i grunty, powietrze)”.

„Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u

źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych. Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiało- i energochłonności produkcji (stosowanie czystych technologii), wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii, stosowanie analizy pełnego „cyklu życia” produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego wykorzystania i unieszkodliwiania).”

Celem krajowego planu gospodarki odpadami w świetle zapisów zawartych w dokumencie „II Polityka ekologiczna państwa” jest określenie zakresu zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska, z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych oraz uwarunkowań ekonomicznych, jak również z uwzględnieniem poziomu technicznego istniejącej infrastruktury.

2.1. PLANY GOSPODARKI ODPADAMI

Podstawy prawne do opracowania planów gospodarki odpadami zawarte są w ustawie z dnia 27.04.2001r. o odpadach, której rozdział 3 w całości poświęcony został temu problemowi. Plany te określają:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami,
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- 4) instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- 5) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Plany opracowywane są na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO), opracowywany przez ministra właściwego do spraw środowiska, uchwalony został przez Radę Ministrów zgodnie z uchwałą RM z dnia 29.10.2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami i opublikowany w Monitorze Polskim Nr 11 pod poz. 159 (opublikowany w dniu 28.02.2003r.) Plan gospodarki odpadami województwa opolskiego został zatwierdzony przez Sejmik Województwa Opolskiego w dniu 18 listopada 2003 roku (uchwałą Nr XIV/131/2003 w sprawie: przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego”, stanowiącego część Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska). W 2006 roku KPGO został zaktualizowany uchwałą Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2010" (M.P. z dnia 29 grudnia 2006 r.). Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego został zaktualizowany w 2008r. (Uchwała Nr XVII/193/2008 z dnia 31 marca 2008 r. w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku" wraz z "Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego").

Wojewódzki, powiatowy i gminny plan gospodarki odpadami stanowią część odpowiedniego programu ochrony środowiska i są tworzone w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Projekty planów podlegają zaopiniowaniu:

- ❖ projekt planu krajowego - przez zarządy województw,
- ❖ projekt planu wojewódzkiego - przez ministra właściwego do spraw środowiska, organy wykonawcze powiatów i gmin z terenu województwa,
- ❖ projekt planu powiatowego - przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu,
- ❖ projekt planu gminnego - przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Organy wykonawcze wyższego i niższego rzędu udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną. Organy wykonawcze gmin, będących członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami. Projekt planu jest opiniowany przez zarządy województw i powiatów, na których terenie położone są gminy. Minister właściwy do spraw środowiska, organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy składają co 2 lata, odpowiednio Radzie Ministrów, sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy, sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami. Plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wojewódzki, powiatowy lub gminny plan gospodarki odpadami powinien być opracowywany zgodnie z planami wyższego szczebla.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66 z 2003 poz. 620 z późniejszymi zmianami - Dz.U. 2006 nr 46 poz. 333) gminne plany gospodarki odpadami określają:

- 1) aktualny stanu gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania odpadów,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - g) identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami,

uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki

odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

- 2) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- 4) zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 7) system monitoringu i sposób oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.”

Gminny plan gospodarki odpadami, obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. ŹRÓDŁA DANYCH

Dane, które zostały wykorzystane w opracowaniu pochodzą z następujących źródeł:

- materiały Głównego Urzędu Statystycznego
- sprawozdania firm zbierających odpady komunalne na terenie gminy
- informacje przygotowane przez Urząd Gminy
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla woj. Opolskiego – aktualizacja
- Aktualizacja planu gospodarki odpadami w powiecie Kędzierzyńsko - Kozielskim
- informacje od podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- opracowania dotyczące gminy Pawłowiczki i powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego.

PRAWO LOKALNE

Odpowiedzialna za zorganizowanie i właściwe funkcjonowanie systemu jest gmina Pawłowiczki. Obowiązki i prawa mieszkańców dotyczące odpadów określa Uchwała Nr 242/XL/06 Rady Gminy Pawłowiczki z dnia 30 marca 2006 w sprawie szczegółowych wymagań i warunków utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy.

3.2. DANE DOTYCZĄCE WYTWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Odpady komunalne z Gminy wywożone są na zbudowane w roku 1993 składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w Pawłowiczkach. W ramach modernizacji składowisko zostało wyposażone w wagę, co pozwala obecnie na dokładne określenie ilości deponowanych odpadów. Przy określaniu ilości odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe uwzględniono także ilości odpadów zebranych selektywnie oraz oszacowano ilość odpadów biodegradowalnych, które mieszkańcy zagospodarowują we własnym zakresie, przede wszystkim poprzez kompostowanie. Na tej podstawie wyznaczono także jednostkowy wskaźnik masowy nagromadzenia odpadów w roku 2007 i 2008, poprzedzających rok w którym wykonano aktualizację planu. Dane pochodzą ze sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Zestawiono je w tabelach 1 - 5.

Tabela 1. Ilość odpadów komunalnych unieszkodliwionych na składowisku w Pawłowiczkach w latach 2005 - 2008

L.p	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	2005	2006	2007	2008
			Mg	Mg	Mg	Mg
1.	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	1041,24	672,87	572,14	536,0
2.	Gruz ceglany budowlany	17 01 02	310,05	498,55	127,0	344,0
3.	Ustabilizowane osady ściekowe	19 08 05	112,50	165,00	121,0	140,1
		RAZEM	1517,43	1336,42	820,14	1020,0

Tabela 2. Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie w gminie Pawłowiczki w latach 2005 – 2008

L.p	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	2005	2006	2007	2008
			Mg	Mg	Mg	Mg
1.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	11,7	8,25	15,4	17,34
2.	Aluminium	20 01 40	1,0	1,2	1,3	1,95
3.	Papier	20 01 01	3,75	2,0	5,0	5,4
4.	Szkło (opakowania szklane)	20 01 02	42,0	28,0	14,0	12,4
		RAZEM	58,45	39,45	35,7	37,09

Tabela 3. Ilość odpadów wielkogabarytowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zebranych w gminie Pawłowiczki w latach 2005 – 2008

L.p	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	2005	2006	2007	2008
			Mg	Mg	Mg	Mg
1.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	16 02 13	b.d.	b.d.	1,35	0,9
2.	Zużyte urządzenia inne, niż wymienione w 16 02 09 – 16 01 13	16 02 14	b.d.	b.d.	0,15	0,1
		RAZEM			1,5	1,0

Tabela 4. Ilość odpadów niebezpiecznych zebranych w gminie Pawłowiczki w latach 2005 – 2008

L.p	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	2005	2006	2007	2008
			Mg	Mg	Mg	Mg
1.	Zużyte baterie	20 01 33 20 01 34	b.d.	b.d.	0,224	0,121
2.	Leki przeterminowane	20 01 31 20 0132	Zbiórkę rozpoczęto w		0,018	Nie było

			2007 r.		zbiórki
		RAZEM			0,242 0,121

Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych i wskaźnik nagromadzenia odpadów w latach 2005 – 2008

L.p.	Rodzaj odpadów	2005	2006	2007	2008
		Mg	Mg	Mg	Mg
1.	Odpady zdeponowane na składowisku (bez osadów ściekowych)	1041,24	672,87	699,14	879,9
2.	Odpady zebrane selektywnie	58,45	39,45	35,7	37,09
3.	Odpady wielkogabarytowe/zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny			1,5	1,0
4.	Odpady niebezpieczne (zużyte baterie, leki)			0,242	0,139
5.	Odpady budowlane*	310,05	498,55	127,00	344,00
	RAZEM	1409,74	1210,87	863,58	1262,13
	Liczba mieszkańców**	8454	8395	8346	8286
	Odpady biodegradowalne, zagospodarowywane we własnym zakresie (przyjęto szacunkowo)	kg/M/rok 10	10	10	10
	Wskaźnik nagromadzenia	kg/M/rok 176,75	154,24	113,47	162,32

* do obliczeń przyjęto całość odpadów budowlanych bez podziału na sektor przemysłowy i gospodarstwa domowe (sektor komunalny)

** na podstawie danych GUS – wg miejsca zameldowania (http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/dane_podgrup.nowe_okno?p_zest_id=888838&p_typ=HTML)

Obliczone wskaźniki nagromadzenia pokazują, że ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Pawłowiczki jest znacznie mniejsza, niż średnia dla całego kraju, która wg GUS-u w roku 2007 wynosiła 265 kg/M/rok oraz dla województwa opolskiego 260 kg/M/rok a zbliżona do wskaźnika w województwie Świętokrzyskim gdzie średnia wynosiła tylko 162 kg/M/rok..Dla obszarów wiejskich województwa opolskiego średni wskaźnika nagromadzenia w roku 2008 wynosił ok. 177,8 kg/M/rok (ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenach wiejskich – 87,6 tys. ton, ilość mieszkańców zamieszkujących obszary wiejskie województwa opolskiego – 492 693 osoby). Rzeczywisty wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych może być nieco większy, jeżeli weźmie się pod uwagę osoby, które wyjechały do pracy za granicę, ale nadal zameldowane są na terenie gminy – różnica nie powinna jednak przekraczać kilku procent. Ta niska wartość tego wskaźnika wynika również ze zdecydowanej dominacji sektora rolniczego przy bardzo niewielkim udziale przemysłu i wysokiej stopie bezrobocia, co wpływa na dochody społeczeństwa, a w rezultacie, jak wynika z doświadczeń wielu krajów, na

ilość wytwarzanych odpadów. W gospodarstwach rolnych np. resztki jedzenia, które w miastach trafiają do strumienia odpadów, zagospodarowywane są zwykle do karmienia zwierząt. Z informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy wynika, że część gospodarstw prowadzi także kompostowanie przydomowe odpadów biodegradowalnych. Ilość tych odpadów jest obecnie trudna do określenia. Przyjęto ostrożne założenie, że jest to średnio ok. 10 kg/M/rok. Na terenie gminy zdarza się nielegalne pozbywanie się odpadów na dzikim wysypisku, które są na bieżąco usuwane, ale nie są to ilości, które miałyby istotne znaczenie dla wynikającego ze statystyki jednostkowego wskaźnika nagromadzenia odpadów.

3.3. ISTNIEJĄCY STAN W ZAKRESIE ŚWIADCZENIA USŁUG

3.3.1. Definicja

Odpady komunalne są zdefiniowane w ustawie o odpadach 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.

Źródłem odpadów komunalnych są przede wszystkim gospodarstwa domowe, ale wg KPGO 2010 aż 1/3 odpadów komunalnych pochodzi z obiektów infrastruktury (handel, usługi, szkolnictwo, przemysł w części socjalnej i inne).

Skład odpadów komunalnych z obszarów wiejskich, wg KPGO 2010, to 1 % odpadów niebezpiecznych, 36 % odpadów biodegradowalnych i 63 % pozostałych odpadów. Są to wartości uśrednione dla terenu całego kraju. Autorzy Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego uważają, że ilość odpadów biodegradowalnych jest na jego wiejskich terenach znacznie mniejsza (19 %), co jest prawdopodobne, z uwagi na szerokie możliwości wykorzystania tych odpadów przez mieszkańców.

3.3.2. System zbierania odpadów

Przez zbieranie odpadów rozumie się każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Istniejący w gminie system odbioru odpadów obejmuje zarówno odpady zmieszane, jak też selektywną zbiórkę odpadów użytecznych. Oprócz regularnego odbioru i wywozu na składowisko niesegregowanych odpadów z gospodarstw domowych, istnieje także system selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, obejmujący makulaturę, opakowania szklane, puszki aluminiowe oraz tworzywa sztuczne. Odpady zbierane są do pojemników typu SM 1100l i wywożone przez

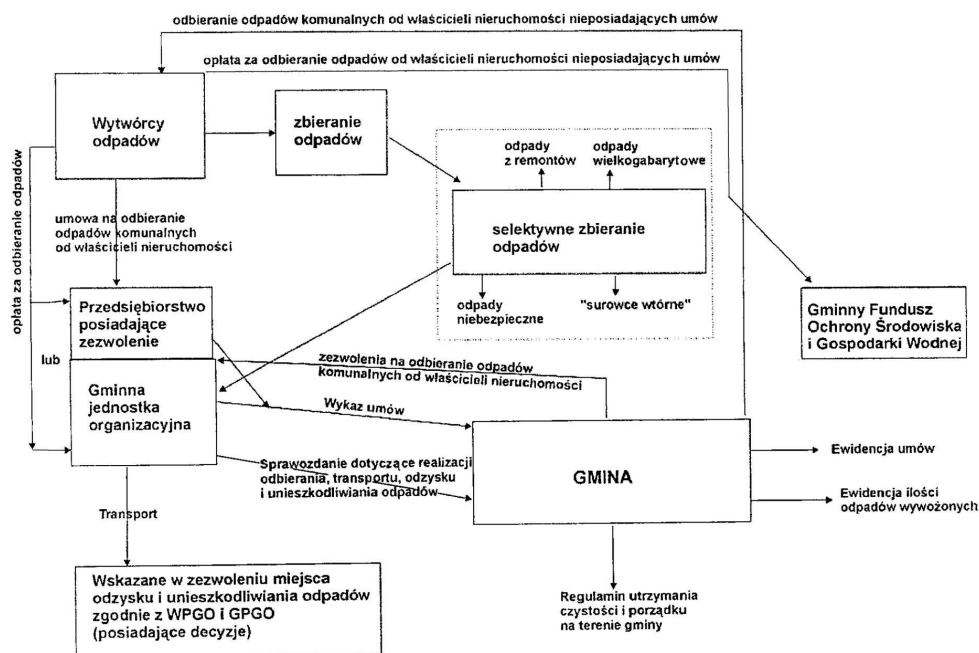
ZUK w Baborowie z częstotliwością raz na miesiąc w okresie od 1 kwietnia do 31 października a w pozostałym okresie raz na dwa miesiące. Oprócz pojemników zamkniętych ustawione są też pojemniki siatkowe (27 sztuk) obsługiwane przez firmę Ekopetrol z Kędzierzyna-Koźle z częstotliwością raz na miesiąc. Przykładowe miejsce z pojemnikami do selektywnej zbiórki odpadów pokazano na rys. 2. Na terenie gminy rozmieszczono 43 takie punkty (ogółem rozstawionych jest 43 szt. Pojemników do zbiórki metali, 43 szt. do zbiórki papieru, 48 szt. do zbiórki szkła kolorowego, 48 szt. do zbiórki szkła białego, 48 szt. do zbiórki tworzyw sztucznych) tzn. jeden zestaw przypada na 194 osoby, co należy uznać za bardzo dobry wskaźnik rozmieszczenia „gniazd” do zbierania odpadów użytecznych gwarantujący stosunkowo krótkie drogi dojścia i łatwą dostępność. Spis wszystkich miejsc zawiera tabela 6. Schemat systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wg KPGO 2010 przedstawiono na rys. 3. Podobny model jest stosowany w gminie Pawłowiczki. Przedstawiono go na końcu opracowania.

System odbioru odpadów niesegregowanych przewiduje ustawienie pojemników o wielkości dopasowanej do wielkości gospodarstw i rodzaju zabudowy, co pozwala racjonalnie dobrać częstotliwość opróżniania pojemników. W regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie Pawłowiczki: określono następujący podział:

do 5 osób korzystających	pojemnik 120 l
do 10 osób korzystających	pojemnik 240 l,
powyżej 10 osób	kontener KP-7



Rys. 2. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów w gminie Pawłowiczki.



Rys. 3 Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wg KPGO 2010

Tabela 6. Rozmieszczenie „gniazd” z pojemnikami do selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Pawłowiczki.

L.p.	Miejscowość	Adres
1.	MACIOWAKRZE	ul. Wyzwolenia
2.		ul. Spółdzielcza
3.	DOBROŚLAW ICE	ul. Wiejska
4.	DOBIESZÓ W	ul. Główna
5.	OSTROŻNICA	ul. Kościelna
6.		ul. Przedborowska
7.	PAWŁOWICZKI	ul. Wyzwolenia 88
8.		ul. Wyzwolenia 66
9.		ul. WYZWOLENIA 66
10.		ul. Wyzwolenia 19
11.		ul. Wyzwolenia 3
12.		ul. Magnoliowa 20
13.		ul. Lipowa
14.		ul. Smykały
15.	UCIESZKOW	ul. Szkolna
16.		ul. Główna
17.	GRUDYNIA WIELKA	ul. Kozielska

L.p.	Miejscowość	Adres
18.		ul LEŚNA
19.		ul. Leśna
20.		ul. Leśna
21.		ul. Leśna
22.	MILICE	ul. Główna
23.	BORZYSŁAWICE	ul. Majątkowa
24.	K A R C H Ó W	ul. Główna
25.	GOŚCIĘCIN	Zatoczka autobusowa
26.		ul. Parkowa
27.		ul. Kozielska
28.		ul. Górna
29.	URBANOWICE	ul. Kozielska
30.		Osiedle
31.		Osiedle
32.		Osiedle
33.	TRAWNIKI	ul. Szkolna
34.	NACZĘSŁAWICE	ul. Spółdzielcza
35.		ul. Główna
36.		ul. Piękna
37.	RADOSZÓW	ul. GŁÓWNA
38.	JAKUBOWICE	Koło przystanku
39.	PRZEDBOROWICE	
40.	KÓZKI	Koło sklepu
41.	LIGOTA WIELKA	Plac
42.	CHRÓSTY	ul. Polna
43.	GRODZISKO	ul. Majątkowa

Według regulaminu pojemniki powinny być opróżniane co najmniej raz na 2 tygodnie w okresie od 1 października do 31 maja, a raz na miesiąc w pozostałych okresach roku.

Zbierane są także odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych – przede wszystkim przeterminowane leki oraz baterie (tab. 4). Przeterminowane leki można oddawać do pojemników zlokalizowanych w 5 miejscach na terenie gminy – w Pawłowiczkach w aptece „Pod Miłorzębem i w zakładach opieki zdrowotnej (NZOZ „MEDICUS” oraz indywidualna praktyka lekarska Beata Sarnecka) oraz w Gościęcinie, gdzie znajduje się punkt apteczny oraz specjalistyczna praktyka lekarska „DEM-MED.”. Koszty tej zbiórki pokrywane są z

budżetu gminy (zakup pojemników – 1200,0 zł, obsługa w roku 2007 – 144,0 zł).

Zbiórka baterii jest finansowana przez organizację odzysku REBA, która dostarczyła również potrzebne pojemniki. Pojemniki są rozmieszczone w 8 miejscowościach, w większych miejscowościach istnieje możliwość oddania baterii w kilku punktach.

Tabela 7. Rozmieszczenie punktów zbiórki baterii na terenie gminy Pawłowiczki

MIEJSCOWOŚĆ	Lokalizacja punktu
PAWŁOWICZKI	Zespół Gimnazjalno – Szkolno – Przedszkolny, ul. Korfanteo 3
	Budynek Urzędu Gminy, pl. Jedności Narodu 1
	Sklep Wielobranżowy GOLBUD, pl. Jedności Narodu 3
UCIESZKÓW	Sklep Spożywczy „DELICJA”, ul. Główna 29
OSTROŻNICA	Budynek szkoły, ul. Kościelna 42,
	Budynek przedszkola, ul. Kościelna 31
GOŚCIECIN	Budynek szkoły, ul. Szkolna 22, ,
	Budynek przedszkola, ul. Szkolna 20
	Sklep Spożywczo-Przemysłowy L. Malec, ul. Kozielska 1
TRAWNIK	Przedszkole, ul. Szkolna
NACZĘSŁAWICE	Publiczna Szkoła Podstawowa, ul. Główna 19
JAKUBOWICE	Budynek szkoły, Jakubowice 2c;
	Budynek przedszkola, Jakubowice 2 c
MACIOWAKRZE	Publiczna Szkoła Podstawowa, ul. Kościuszki 20
DOBROSŁAWICE	Sklep spożywczy

Gmina organizuje również zbiórkę odpadów z terenów cmentarzy na terenie gminy. Na ich terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie ustawione są pojemniki na odpady. W większości przypadków są to kontenery KP-7.

3.3.3. Podmioty świadczące usługi

Zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych posiadają firmy, których spis zawiera tab. 8. Wydano je na podstawie Zarządzenia Nr 0151/17/06 Wójta Gminy Pawłowiczki z dnia 13 kwietnia 2006 roku w sprawie wymagań, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Tabela 8 Wykaz wydanych decyzji zezwalających na świadczenie usług w zakresie

odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych

L.p.	Nazwa firmy	Nr decyzji	Data wydania	Okres ważności
1.	REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. 44-100 Gliwice, ul Kaszubska 2	Nr 1/ODP./2006 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	10.10.2006	10 lat
2.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Baborowie, ul. Krakowska 1	Nr 2/ODP./2006 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	31.10.2006	10 lat
3.	REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. 44-100 Gliwice, ul Kaszubska 2	Nr 1/ŚĆ./2006 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych	10.10.2006	10 lat
4.	ONYX-SERVICE Sp. z o.o	Nr 2/ŚĆ./2006 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych	23.10.2006	10 lat

Wszystkie zezwolenia zostały wydane na okres 10 lat, a ich ważność upływa w roku 2016. Firma REMONDIS ma obecnie podpisaną tylko jedną umowę na wywóz odpadów. Wszystkie pozostałe gospodarstwa domowe obsługuje ZUK Sp. z o.o. z Baborowa. Firma przesyła regularnie informacje dotyczące umów z mieszkańcami na odbiór odpadów komunalnych.

Cena wywozu odpadów od osób prywatnych jest zryczałtowana i wynosi 4 zł brutto od osoby, ale nie więcej niż 20 zł brutto od gospodarstwa domowego. Szczegółowy wykaz środków technicznych używanych przez firmy do wywozu odpadów sporządzono na podstawie załączników do wniosków o udzielenie zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Pawłowiczki. Dysponują one następującym sprzętem:

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Baborowie, ul. Krakowska 1

- ❖ Samochód specjalistyczny Man M-05 do wywozu pojemników typu SM-

- 110, 120, 240 oraz PA-1100 – numer rejestracyjny: OGL J771,
- ❖ Samochody specjalistyczny Star 1124 typ SK-1 do wywozu pojemników typu SM-110 oraz PA-1100 – numer rejestracyjny: OGL K023,
 - ❖ Samochód specjalistyczny Renault do wywozu pojemników typu SM-110, 120, 240 oraz PA-1100 – numer rejestracyjny: OGL V132,
 - ❖ Samochód specjalistyczny Star 200 hakowy do wywozu kontenerów typu KP-7 – numer rejestracyjny: OGL C222
 - ❖ Samochód specjalistyczny Iveco – bramowiec do wywozu kontenerów KP-7 – numer rejestracyjny: OGL J792,
 - ❖ Samochód specjalistyczny Star A 200 asenizacyjny do wywozu nieczystości płynnych – numer rejestracyjny: OGL V728
 - ❖ Samochód specjalistyczny Star 28 SK 4 asenizacyjny do wywozu nieczystości płynnych – numer rejestracyjny: OEO 9048.

REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. 44-100 Gliwice, ul Kaszubska 2;

- ❖ Śmieciarki bezpyłowe:
- ❖ Samochód marki Daf- nr rej. SG 47894
- ❖ Samochód - marki MERCEDES nr rej. SG 20975
- ❖ Pozostały sprzęt:
- ❖ Śmieciarka typu SMW do wywozów kontenerów o pojemności większej, niż 1,1 m³ VOLVO - nr rej. SG 52104
- ❖ Śmieciarka typu SMW do wywozu kontenerów o pojemności większej niż 1,1m³: marki MERCEDES - nr rej. SG 86920
- ❖ Samochód asenizacyjny marki SCANIA - - nr rej. SG 78358
- ❖ Samochód asenizacyjny marki SCANIA - - nr rej. SG 73513
- ❖ Samochód ciężarowy – skrzyniowy marki MERCEDES - nr rej. SG 75135
- ❖ Samochód marki KAMAZ - 1 szt.

3.3.4. Zbiórka odpadów segregowanych

Firma REMONDIS zobowiązała się do odbierania od właścicieli nieruchomości szkła, tworzyw sztucznych (plastików) oraz makulatury i przekazywania ich do „Eko – Punkt Organizacja Odzysku”. Posiada także deklarację przyjęcia odpadów z grupy 20 zgodnie z wykazem w tabeli 9 przez firmę REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu.

Tabela 9. Odpady z grupy 20, które mogą być przyjęte przez Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego (ZPPA) w Opolu prowadzonego przez firmę REMONDIS Gliwice Sp. z o.o.

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów
1	20 01 01	Papier i tektura
2	20 01 10	Odzież
3	20 01 11	Tekstylia

4	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
5	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne, niż wymienione w 20 01 37
6	20 01 38	Drewno inne, niż wymienione w 20 01 07
7	20 01 39	Tworzywa sztuczne
8	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
9	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne
10	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
11	20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach

Podobne oświadczenie złożyła firma Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z Baborowa zobowiązując się do odbierania od właścicieli nieruchomości wszystkich odpadów z grupy 20 oraz przekazywania do recyklingu selektywnie zebranych odpadów szkła i tworzyw sztucznych. Załączono również, ważną w momencie składania wniosku o zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych, umowę na odbiór stłuczki szklanej z opakowań przez Recykling Centrum Sp. z o.o. w Jarosławiu.

3.4. DZIKIE WYSYPISKA

Na terenie gminy Pawłowiczki występuje jedno dzikie wysypisko – w Gościęcinie. Niestety, pomimo regularnego usuwania nielegalnie umieszczanych tam odpadów, nadal miejsce to stanowi problem, a sprawcy pozostają nieznanymi. Z uwagi na brak możliwości zapewnienia ciągłego nadzoru konieczne jest skupienie się na akcjach propagandowo – edukacyjnych skierowanych do mieszkańców. Należy podjąć także próby wykrycia sprawców i ich ukarania.

W ostatnim okresie nie stwierdzono innych miejsc nielegalnego usuwania odpadów.

3.5. INSTALACJE DO SEGREGACJI, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Instalacją do unieszkodliwiania odpadów przez składowanie jest składowisko odpadów innych, niż niebezpieczne i obojętne (komunalnych) w Pawłowiczkach, gdzie wywożone są odpady odebrane z terenu gminy Pawłowiczki. Na terenie gminy brak jest zakładowych składowisk odpadów.

OPIS SKŁADOWISKA

Składowisko zlokalizowane jest przy drodze krajowej nr 38 relacji Kędzierzyn-Koźle – Głubczyce. Od wsi Pawłowiczki jest oddalone o ok. 500m. Od zachodu południa i wschodu składowisko sąsiaduje z polami uprawnymi i nieużytkami, od północy z drogą krajową nr 38. Łączna powierzchnia składowiska wynosi 3,77 ha, powierzchnia kwatery, w której deponowane są odpady wynosi ok. 1 ha. Jest ono eksploatowane od lipca 1993 roku.

Składowisko jest wyposażone w następujące obiekty:

- ❖ Budynek socjalny dla obsługi,
- ❖ Kontener magazynowy,
- ❖ Osadnik gnilny (szambo) na ścieki socjalno-bytowe,
- ❖ Brodzik dezynfekcyjny,
- ❖ Studnię odgazowującą,
- ❖ Plac manewrowy,
- ❖ Drogi wewnętrzne i drogi zewnętrzne,
- ❖ Ogrodzenie,
- ❖ Piezometry,
- ❖ Zbiornik odcieków,
- ❖ Kwatera deponowania odpadów,
- ❖ Rowy opaskowe i rurociąg betonowy,
- ❖ Waga

Eksploatacja składowiska prowadzona jest sposobem „od góry” poprzez zrzut odpadów ze skarpy. Odpady nie są zagęszczane. Część wierzchowiny kwatery przykryta jest warstwą mineralną. **Docelowa pojemność składowiska to 45 000 m³, stan napełnienia na dzień 31.12.2008 r. wynosił 33 365,65 m³ (ok. 74,1 %).**

Kwatera składowiska została uszczelniona jedynie 20 cm warstwą gliny. Podłoże kwatery stanowią pyły o miąższości 0,4 - 4,5m oraz gliny zalegające do głębokości 6m. W dniu czasy wykonano drenaż odcieków, które są odprowadzane do zbiornika na odcieki. Składowisko otoczone jest pasem zieleni o szerokości 5-10m.

W wykonanym na zlecenie Zarządu Gminy Pawłowiczki Przeglądzie ekologicznym składowiska odpadów komunalnych w Pawłowiczkach zaopiniowano pozytywnie dalszą eksploatację składowiska, nie dłużej jednak niż do 31.12.2009 r. W wyniku przeprowadzonych inwestycji, w tym zamontowaniu wagi (udźwig 20Mg), i przeprowadzeniu stosownej procedury uzyskano pozwolenie zintegrowane, na podstawie składowisko może funkcjonować do 2018 roku (DOŚ.IV. AKu-7636-1/08 Marszałek Województwa Opolskiego z dnia 31,07,2008). **W celu dostosowania składowiska do wytycznych zawartych w pozwoleniu Zarządca ma wykonać dodatkowy piezometr obserwacyjny. Zadanie to zostanie wykonane do końca 2009r.**

Zakład Usług Komunalnych posiada decyzję zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska (decyzja Starosty nr ŚR 7627-7-2007 Starosta Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego). Na składowisku nie są przetwarzane odpady.

Na składowisku prowadzony jest monitoring środowiska. Mierzone są opady atmosferyczne (dobowe pomiary), gaz składowiskowy (raz na miesiąc), odcieki (raz na kwartał), osiadanie powierzchni składowiska (raz do roku).

Odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów na terenie gminy Pawłowiczki zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Baborowie, który eksploatuje gminne

składowisko. Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku zestawiono w tabeli 1. Kody i ilości odpadów innych niż komunalne, które są wspólnie z nimi składowane, przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Odpady dopuszczonych do składowania na terenie składowiska w Pawłowiczkach.

Nr decyzji	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
Decyzja nr ZRI 7627/-/2002 z dnia 21.12.2002 r. Starosty Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego zatwierdzająca instrukcje eksploatacji składowiska	Nieselegrowane odpady komunalne	20 03 01
	Odpadowa masa roślinna	02 01 03
	Gruz ceglany	17 01 02
	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	19 08 05

Na składowisku znajdują się kontenery, w których gromadzi się wysegregowane odpady użyteczne. Ilość odpadów zbieranych selektywnie przez administratora składowiska (Zakład Usług Komunalnych w Baborowie) zestawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie w gminie Pawłowiczki przez ZUK Baborów

L.p	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	2007	2008	2005	2006
			Mg	Mg		
1.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	11,7	8,25	9,0	7,5
2.	Papier	20 01 01	3,75	2,0	5,0	5,4
3.	Szkło (opakowania szklane)	20 01 02	42,0	28,0	14,0	12,4
		RAZEM	57,45	38,25	35,7	37,09

Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości (kod 20 03 04) są wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Nie stwierdzono ich obecności na składowisku odpadów.

Na terenie gminy nie ma innych instalacji do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

3.6. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Wybrane jednostki organizacyjne gminy Pawłowiczki prowadzą, we współpracy ze szkołami, przedszkolami PFOŚ i firmami prywatnymi, akcje edukacyjne dotyczące szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym dotyczące gospodarki odpadami. Na terenie gminy organizowane są akcje:

- ❖ Dzień Ziemi,
- ❖ Sprzątanie świata

Prowadzona przez gminę, w szkołach podstawowych i gimnazjach akcja „Złota puszka” spotkała się spontanicznym odzewem młodzieży. Akcja prowadzona jest nadal przy współdziałaniu Fundacji na Rzecz Odzysku Opakowań Aluminiowych Recal. Dla szkół, które zbierają największe ilości puszek gmina ufundowała nagrody. W szkołach prowadzona jest również zbiórka baterii. Zebrane baterie są przekazywane firmie posiadającej zezwolenie – Organizacja Odzysku S.A. „Reba” w siedzibę w Warszawie.

Jednostki organizacyjne gminy odpowiedzialne za ochronę środowiska aktywnie uczestniczą w podnoszeniu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Wśród mieszkańców gminy rozprowadzane są ulotki dotyczące odpadów, w szczególności segregacji odpadów i recyklingu. Informacje i programy o tej tematyce są również obecne w lokalnej prasie i radiu. W 2000 roku, wszystkie szkoły na terenie gminy, zostały wyposażone w mini pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.

Należy zwrócić uwagę, iż właściwie prowadzona edukacja ekologiczna przyniesie, w dłuższym horyzoncie czasowym, wymierne korzyści. Wzrost świadomości społeczeństwa, szczególnie młodzieży, spowoduje bardziej świadome i racjonalne podejście do zagadnień ochrony środowiska, w tym zagadnień związanych z gospodarką odpadami. Wpłynie to na ilość wytwarzanych odpadów, jak również sposób postępowania z nimi. W ten sposób powinna zwiększyć się ilość odzyskiwanych odpadów, co w konsekwencji wpłynie na realizację zamierzeń przyjętych w planie gospodarki odpadami. W krótszym okresie prowadzone na terenie akcje z udziałem młodzieży mogą stanowić dopełnienie innych działań realizowanych przez gminę w zakresie gospodarki odpadami.

3.7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W GOSPODARCE ODPADAMI

Problemy w zakresie gospodarki odpadami, które występują na terenie gminy Pawłowiczki, są charakterystyczne dla całego województwa i większość z nich została wymieniona w WPGO dla województwa opolskiego.

- Wymagający dalszej intensyfikacji system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych - poddawanie docelowo co najmniej 50% wytworzonego strumienia odpadów komunalnych zagospodarowaniu w celu oddzielenia frakcji nadających się do dalszego przerobu
- Dążenie do objęcia 100% wytwórców odpadów systemem odbioru odpadów komunalnych. Obecnie systemem objętych jest ok. 99 % gospodarstw domowych. Jedną z przyczyn trudności w osiągnięciu tego celu jest praca za granicą niektórych mieszkańców gminy, co wiąże się z

- długotrwałym przebywaniem poza miejscem stałego zamieszkania
- Zwiększenie efektywności rozdziału strumienia odpadów i jego zagospodarowania. Może być to stopniowo realizowane poprzez:
 - ❖ podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych z obecnych 1% do wielkości 15%,
 - ❖ dalszą edukację społeczeństwa w zakresie selektywnej zbiórki odpadów;
 - ❖ uzupełnienie działającego już systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (baterie, lekarstwa) o punkt zbiórki pozostałych odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych;
 - Zbyt mała, w stosunku do wymagań Unii Europejskiej, redukcja strumienia odpadów trafiających na składowisko, przede wszystkim frakcji ulegającej biodegradacji. Osiągnięcie założonych celów może realizowane poprzez:
 - ❖ redukcję strumienia odpadów ulegających biodegradacji u źródła, na obszarach charakteryzujących się wysokim procentem zabudowy niskiej; tworzenie lokalnych warunków do kompostowania odpadów z terenów zielonych i ogródków oraz odpadów kuchennych w zabudowie jednorodzinnej,
 - ❖ tworzenie warunków do energetycznego wykorzystywania odpadów ulegających biodegradacji na terenach wiejskich w sposób bezpieczny dla środowiska,
 - ❖ selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych.
 - Likwidacja dzikiego wysypiska w Gościęcinie. Rozwiązanie tego problemu wymaga działań edukacyjnych oraz penalizację w przypadku wykrycia sprawców nielegalnego usuwania odpadów.
 - Usuwanie azbestu z terenu gminy. Program jest realizowany. Bariery są środki finansowe na realizację programu usuwania. W trakcie realizacji jest inwentaryzacja występujących na obszarze gminy wyrobów azbestowych.

4. PRZEWIDYWANE ZMIANY

Rozwój wybranych czynników gospodarczych, zapisany w strategii rozwoju gminy, związany jest przede wszystkim z sektorem rolniczym oraz rzemiosłem i usługami. Podobnie, jak w KPGO 2010 przyjmuje się, że nie spowoduje to istotnych zmian w składzie morfologicznym odpadów komunalnych ani nie wpłynie w istotny sposób na ich ilość.

4.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE

Według stanu zameldowania na początku kwietnia 2009 na terenie Gminy Pawłowiczki zamieszkuje 8280 osób. Do dalszych obliczeń jako wartość wyjściową przyjęto liczbę mieszkańców określoną na dzień 31.12.2008, na podstawie danych GUS (8290 osób). Prognozy GUS dla całego obszaru Polski dotyczące zmiany liczby ludności na obszarach wiejskich przewidują do roku 2030 coroczny spadek. Analogiczne prognozy dla województwa opolskiego przewidują spadek liczby ludności wiejskiej o ok. 0,3 % rocznie (<http://www.stat.gov.pl>). Dla celów niniejszej prognozy przyjęto, że do roku 2020 średni spadek liczby ludności w gminie Pawłowiczki będzie pozostawać na takim samym poziomie, jak dla obszarów wiejskich całego województwa. Prognozę demograficzną przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Prognoza demograficzna dla gminy Pawłowiczki w latach 2009-2020

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba ludności	8290	8268	8242	8216	8188	8162	8133
Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Liczba ludności	8106	8077	8050	8024	7996	7974	

4.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW

W tabeli 14 podano skład morfologiczny odpadów na terenach wiejskich w Polsce według KPGO2010. Według zawartych tam danych 36 % tych odpadów to odpady biodegradowalne, 1 % to odpady niebezpieczne, 63 % to pozostałe odpady.

Tabela 14. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obszarów wiejskich na podstawie KPGO 2010

L.p.	Rodzaj odpadów	Zawartość procentowa
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18 %
2.	Odpady zielone	4 %
3.	Papier i tektura	12 %
4.	Drewno	2 %
5.	Odpady wielomateriałowe	3 %
6.	Tworzywa sztuczne	12 %
7.	Szkło	8 %
8.	Metal	5 %
9.	Odzież i tekstylia	1 %
10.	Odpady mineralne	34 %
11.	Odpady niebezpieczne	1 %

4.3. DANE WYJŚCIOWE DO PROGNOZY ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY PAWŁOWICZKI

Prognozę ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Pawłowiczki do roku 2018 wykonano wykorzystując dane zawarte w dokumentach, którymi dysponował Urząd Gminy, informacje demograficzne Głównego Urzędu Statystycznego, Krajowy Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami. Stan wyjściowy – ilość odpadów komunalnych, które powstały na terenie Gminy w roku 2008 – określono na podstawie lokalnej statystyki obejmującej masę składowanych odpadów oraz ilości odpadów ze zbiórki selektywnej. Skład morfologiczny oraz procentowe zmiany wskaźnika emisji dla obszarów wiejskich przyjęto zgodnie z wartościami podanymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Tabela 15 przedstawia ilości odpadów komunalnych z podziałem na strumieniu odpadów przy założeniu ok. 1 % przyrostu ilości odpadów komunalnych ciągu roku. Podane tam ilości odpadów biodegradowalnych należy traktować jako oszacowanie górne. Analizy wykonane dla celów aktualizacji PGO dla województwa opolskiego wskazują na znacznie niższy, niż podany w planie krajowym, procentowy udział odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów z terenów wiejskich województwa opolskiego. Ocenia się tam, że udział ten to ok. 19 %. W tabeli 16 pokazano prognozę ilości odpadów komunalnych w latach 2009-2018 przy założeniu innego, niż w planie krajowym, składu morfologicznego odpadów, uwzględniającego bardziej racjonalne wykorzystanie żywności i materiałów biodegradowalnych na obszarach o dominującej pozycji rolnictwa w stosunku do innych dziedzin działalności gospodarczej. Bez zmian pozostawiono procentową zawartość odpadów niebezpiecznych, ilość pozostałych odpadów przeliczono zachowując dotychczasowe proporcje wewnątrz grupy odpadów biodegradowalnych i grupy pozostałych odpadów. Przyjęte do obliczeń warianty

składu morfologicznego odpadów przedstawiono na rys. 4. i 5.

4.4. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

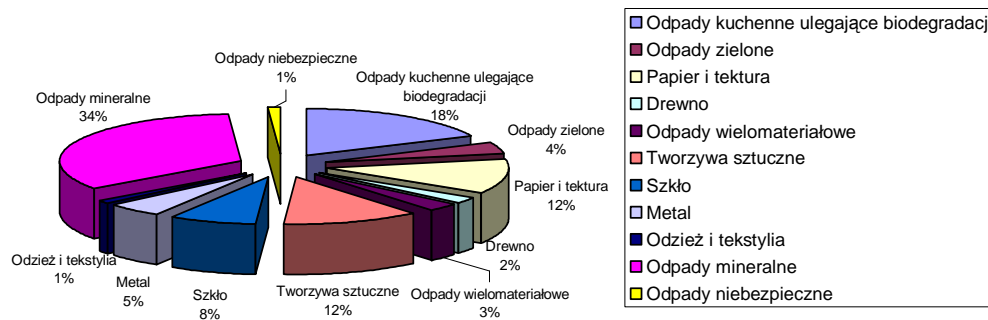
Obliczona na podstawie tabeli 3 orientacyjna ilość odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynosi ok. 0,18 kg/M/rok. Można przyjąć, że w kolejnych latach ilości te będą zbliżone do wartości podanych w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego tj. ok. 0,20 kg/M/rok w roku 2010 i ok. 0,23 kg/M/rok w roku 2014, czyli przy zakładanym rocznym wzroście ich ilości o 3 – 5 %.

Tabela 15. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Pawłowiczki z podziałem na strumienie **wariant I**

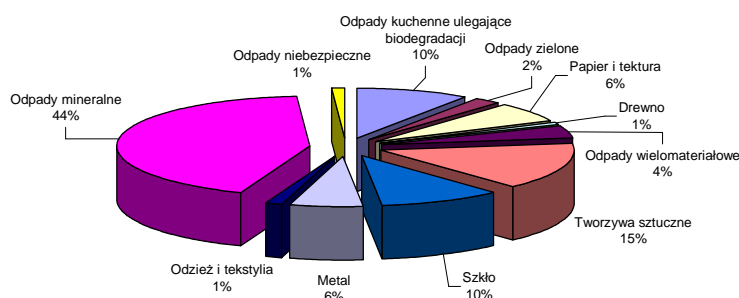
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
L.p.		kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18 %	29,22	29,51	29,80	30,10	30,40	30,71	31,02	31,33	31,64	31,95	32,27	32,60	32,92
2.	Odpady zielone	4 %	6,49	6,56	6,62	6,69	6,76	6,82	6,89	6,96	7,03	7,10	7,17	7,24	7,32
3.	Papier i tektura	12 %	19,48	19,67	19,87	20,07	20,27	20,47	20,68	20,88	21,09	21,30	21,52	21,73	21,95
4.	Drewno	2 %	3,25	3,28	3,31	3,34	3,38	3,41	3,45	3,48	3,52	3,55	3,59	3,62	3,66
5.	Odpady wielomateriałowe	3 %	4,87	4,92	4,97	5,02	5,07	5,12	5,17	5,22	5,27	5,33	5,38	5,43	5,49
6.	Tworzywa sztuczne	12 %	19,48	19,67	19,87	20,07	20,27	20,47	20,68	20,88	21,09	21,30	21,52	21,73	21,95
7.	Szkło	8 %	12,99	13,12	13,25	13,38	13,51	13,65	13,78	13,92	14,06	14,20	14,34	14,49	14,63
8.	Metal	5 %	8,12	8,20	8,28	8,36	8,45	8,53	8,62	8,70	8,79	8,88	8,97	9,05	9,15
9.	Odzież i tekstylia	1 %	1,62	1,64	1,66	1,67	1,69	1,71	1,72	1,74	1,76	1,78	1,79	1,81	1,83
10.	Odpady mineralne	34 %	55,19	55,74	56,30	56,86	57,43	58,00	58,58	59,17	59,76	60,36	60,96	61,57	62,19
11.	Odpady niebezpieczne	1 %	1,62	1,64	1,66	1,67	1,69	1,71	1,72	1,74	1,76	1,78	1,79	1,81	1,83
	Jednostkowy wskaźnik nagromadzenie odpadów	kg/M/rok	162,32	163,94	165,58	167,24	168,91	170,60	172,31	174,03	175,77	177,53	179,30	181,10	182,91
	Liczba mieszkańców		8290	8268	8242	8216	8188	8162	8133	8106	8077	8050	8024	7996	7974
	Łączna ilość odpadów	Mg/rok	1345,63	1355,48	1364,73	1374,03	1383,04	1392,44	1401,36	1410,68	1419,69	1429,09	1438,72	1448,04	1458,49

Tabela 16. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Pawłowiczki z podziałem na strumienie **wariant II**

L.p.	Rodzaj odpadów	Zawartość procent.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
			kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok	kg/M/rok
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,50%	15,42	15,57	15,73	15,89	16,05	16,21	16,37	16,53	16,70	16,87	17,03	17,20	17,38
2.	Odpady zielone	2,11%	3,42	3,46	3,49	3,53	3,56	3,60	3,64	3,67	3,71	3,75	3,78	3,82	3,86
3.	Papier i tektura	6,33%	10,27	10,38	10,48	10,59	10,69	10,80	10,91	11,02	11,13	11,24	11,35	11,46	11,58
4.	Drewno	1,06%	1,72	1,74	1,76	1,77	1,79	1,81	1,83	1,84	1,86	1,88	1,90	1,92	1,94
5.	Odpady wielo-materiałowe	3,81%	6,18	6,25	6,31	6,37	6,44	6,50	6,56	6,63	6,70	6,76	6,83	6,90	6,97
6.	Tworzywa sztuczne	15,24%	24,74	24,98	25,23	25,49	25,74	26,00	26,26	26,52	26,79	27,06	27,33	27,60	27,87
7.	Szkło	10,16%	16,49	16,66	16,82	16,99	17,16	17,33	17,51	17,68	17,86	18,04	18,22	18,40	18,58
8.	Metal	6,35%	10,31	10,41	10,51	10,62	10,73	10,83	10,94	11,05	11,16	11,27	11,39	11,50	11,61
9.	Odzież i tekstylia	1,27%	2,06	2,08	2,10	2,12	2,15	2,17	2,19	2,21	2,23	2,25	2,28	2,30	2,32
10.	Odpady mineralne	43,17%	70,07	70,77	71,48	72,20	72,92	73,65	74,38	75,13	75,88	76,64	77,40	78,18	78,96
11.	Odpady niebezpieczne	1,00%	1,62	1,64	1,66	1,67	1,69	1,71	1,72	1,74	1,76	1,78	1,79	1,81	1,83
	Jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów	kg/M/rok	162,32	163,94	165,58	167,24	168,91	170,60	172,31	174,03	175,77	177,53	179,30	181,10	182,91
	Liczba mieszkańców		8290	8268	8242	8216	8188	8162	8133	8106	8077	8050	8024	7996	7974
	Łączna ilość odpadów	Mg/rok	1345,63	1355,48	1364,73	1374,03	1383,04	1392,44	1401,36	1410,68	1419,69	1429,09	1438,72	1448,04	1458,49



Rys. 4. Skład morfologiczny odpadów - wariant I



Rys. 5. Skład morfologiczny odpadów - wariant II

5. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami w Województwie Opolskim i Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego proponuje się przyjęcie wspólnej polityki gminnej wobec odpadów komunalnych i niebezpiecznych. Zagospodarowanie odpadów powstających w sektorze gospodarczym leży natomiast w gestii posiadaczy odpadów. Zasadniczym celem gminy Pawłowiczki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi powinien być dalszy rozwój selektywnej zbiórki, z podziałem na poszczególne strumienie odpadów przewidzianych do odzysku i recyklingu. Odpady niebezpieczne, ze względu na ich niewielkie ilości na terenie gminy Pawłowiczki, powinny być selektywnie zbierane i przekazywane poza granice gminy w celu ich dalszego odzysku, przetworzenia lub unieszkodliwienia.

Odpowiedzialność za odpady oraz odzysk odpadów opakowaniowych i poużytkowych z mocy ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z 2003 r z późniejszymi zmianami), spoczywa na producentach i importerach tych odpadów. Poziomy ich odzysku zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2007r. Nr 109, poz. 752). Część tych odpadów zostanie poddana odzyskowi w ramach systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W zaktualizowanym Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego założono podział na pięć regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Według tego podziału gmina Pawłowiczki znajduje się w Południowo-wschodnim Regionie Gospodarki Odpadami. Gmina należy do Związku Międzygminnego „Czysty Region”.

5.1. ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM

Polityka, cele i zadania gminy w zakresie gospodarki powinny uwzględniać wytyczne opracowane w planie powiatowym. Plan powiatowy opracowywany jest na podstawie celów i zadań zawartych w planie wojewódzkim.

W WPGO wyznaczono cele i kierunki działań do realizacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- transformacja systemu gospodarowania z obecnego układu wytwórca - składowisko do układu wytwórca - efektywna selekcja/segregacja - przetworzony, czego miarą ma być:

- ❖ poddawanie co najmniej 50% wytworzonego strumienia odpadów komunalnych zagospodarowaniu w celu oddzielenia frakcji nadających się do dalszego przerobu,
- ❖ objęcie 100% wytwórców odpadów systemem gospodarowania odpadami
- zwiększenie efektywności rozdziału strumienia odpadów i jego zagospodarowania u źródła poprzez:
 - ❖ podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów

- opakowaniowych z obecnych 1% do wielkości 15%,
- ❖ tworzenie lokalnych warunków do kompostowania odpadów z terenów zielonych i ogródków oraz odpadów kuchennych w zabudowie jednorodzinnej;
 - ❖ tworzenie warunków do energetycznego wykorzystywania odpadów ulegających biodegradacji na terenach wiejskich w sposób bezpieczny dla środowiska;
- redukcja strumienia odpadów trafiających na składowisko, w szczególności frakcji ulegającej biodegradacji, co ma być realizowane poprzez:
- ❖ wdrożenie przyjętego systemu gospodarowania odpadami,
 - ❖ redukcję strumienia odpadów ulegających biodegradacji u źródła, na obszarach charakteryzujących się wysokim procentem zabudowy niskiej;
 - ❖ systematyczne porządkowanie sieci składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; zamknięcie składowisk niespełniających wymogów prawnych oraz stopniowe wyłączenie pozostałych mniejszych składowisk w wyniku wyczerpania ich pojemności eksploatacyjnych;
- tworzenie i promocja rozwiązań z zakresu energetyki odnawialnej opartej na strumieniu odpadów lub odpadach zmagazynowanych

Dodatkowo w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 zapisano wymogi, do których należy:

- ❖ objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 r.,
- ❖ zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania, odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 najpóźniej do końca 2007 r.,
- ❖ zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- ❖ zmniejszenie liczby składowisk odpadów komunalnych do 15 do 2014 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.

Według danych UG w Pawłowiczkach zorganizowaną zbiórką odpadów w gminie objęta jest zdecydowana większość (ok. 99%) gospodarstw domowych. Objęcie wszystkich mieszkańców może być utrudnione ze względu na to, iż część mieszkańców jest zameldowana na terenie gminy natomiast nie przebywa na jej terenie, co wiąże się zwykle z emigracją zarobkową. Objęcie 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów jest jednym z zadań gminy wynikającym z planów wyższego rzędu.

Istniejący system selektywnej zbiórki odpadów zapewnia objęcie jego funkcjonowaniem wszystkich mieszkańców gminy. Dla zwiększenia skuteczności selektywnej zbiórki będzie on jeszcze rozbudowywany.

Zwiększenie świadomości ekologicznej obywateli zamieszkujących gminę, może okazać się zadaniem szczególnie trudnym do zrealizowania. Skuteczne okazują się akcje prowadzone przez organy gminy i szkoły mające na celu edukację ekologiczną dzieci i młodzieży. Z pewnością przyniosą one długotrwałe efekty w przyszłości. Dotarcie do pozostałych grup wiekowych społeczeństwa wymagać będzie podjęcia akcji długoterminowych, które mogą być realizowane np. poprzez:

- ❖ propagowanie problematyki gospodarki odpadami w mediach lokalnych,
- ❖ podnoszenie wiedzy na temat odpadów wśród dorosłych poprzez edukację dzieci i młodzieży,
- ❖ ulotki informujące o możliwościach np. selektywnej zbiórki odpadów zawarte na rewersach niektórych dokumentach rozsyłanych do mieszkańców (np. na rachunkach za czynsz czy wywóz odpadów).

Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w gminie Pawłowiczki wymaga przeprowadzenia akcji o charakterze informacyjno-edukacyjnym, w celu przybliżenia mieszkańcom idei selektywnej zbiórki odpadów oraz korzyści z niej płynących. Innym sposobem zwiększenia skuteczności odzysku odpadów może być obniżenie lub zniesienie przez odbiorców odpadów opłat za odbiór odpadów.

Istotnym elementem prowadzonej w gminie gospodarki odpadami powinno być działanie zmierzające do ograniczenia ilości odpadów. Cel ten mieszkańcy gminy mogą realizować poprzez:

- ❖ zagospodarowanie odpadów we własnym zakresie (np. kompostowanie odpadów organicznych w ogródkach przydomowych),
- ❖ zwiększenie okresu użytkowania produktów,
- ❖ udział w selektywnej zbiórce odpadów itp.

Odpady, których obecnie nie można racjonalnie zagospodarować ze względów technicznych lub finansowych powinny być składowane w sposób selektywny z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska.

Należy zauważyć, iż zapobieganie powstawaniu odpadów jest nadrzędnym celem gospodarki odpadami. Jest to podejście wskazane przez ustawodawcę w ustawie o odpadach, jak również w II Polityce Ekologicznej Państwa.

Do ograniczenia ilości powstających odpadów oraz ich negatywnego wpływu na środowisko, przede wszystkim w ramach zadań realizowanych przez producentów, może służyć:

- ❖ redukcja wytwarzania odpadów,
- ❖ recykling odpadów na miejscu i poza miejscem wytwarzania,
- ❖ modyfikacja urządzeń i technologii, w tym wprowadzenie technologii mało- i bezodpadowych, zamianę surowców stosowanych tradycyjnie na inne,

- ❖ zasada składowania odpadów maksymalnie przetworzonych i wykorzystanych zawarta w ustawie o odpadach,
- ❖ realizacja obowiązków nałożonych na przedsiębiorców w zakresie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w aspekcie ustalonych do osiągnięcia rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów przedstawionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. nr 104, poz. 982).

5.2. POSTĘPOWANIE Z NIEKTÓRYMI ODPADAMI

Odpady ulegające biodegradacji

W KPGO 2010 wyznaczono poziomy planowanego odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przy założeniu redukcji:

- do 2010 roku – 25% (wagowo) odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku;
- do 2013 roku – 50% (wagowo) odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku;
- do 2020 roku – 35% (wagowo) odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.

Na odpady biodegradowalne składają się:

- ❖ bioodpady kuchenne i ogrodowe,
- ❖ odpady z terenów zielonych,
- ❖ odpady papieru i tektury

Dla odpadów opakowaniowych ustalone są wymagane stopnie recyklingu do roku 2007. Zawarto je w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej oraz w rozporządzeniu MŚ w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych.

Ilość odpadów biodegradowalnych w 1995 roku stanowiła ok. 78% ilości tych odpadów obliczonych w KPGO dla roku 2006. Dla celów niniejszego opracowania przyjęto wskaźnik 80%. Zakładając powyższe poziomy odniesienia dla gminy Pawłowiczki niezbędne do odzysku i unieszkodliwienia (poza składowaniem) ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosą około:

- do roku 2010	47,7 Mg/rok	(25 %)
- do roku 2013	95,4 Mg/rok	(50 %)
- do roku 2020	124,0 Mg/rok	(65 %)

Osiągnięcie takiego poziomu odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji może być osiągnięte poprzez:

dążenie do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poprzez:

- ❖ prowadzenie edukacji społecznej mającej na celu zachęcenie ludności do ograniczania wytwarzanych ilości odpadów biodegradowalnych, szczególnie opakowaniowych
- ❖ popularyzację kompostowania w warunkach przydomowych,
- ❖ zbiórkę i transport odpadów realizowaną poprzez:
- ❖ zachęcanie ludności do selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, np. z wykorzystaniem systemu workowego,
- ❖ zbiórkę z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (duże pojemniki zlokalizowane w miejscach centralnych: przy punktach handlowych, w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli).

Obecnie w gminie Pawłowiczki nie działa system selektywnej zbiórki odpadów organicznych. Jednak odzysk odpadów ulegających biodegradacji niewątpliwie następuje. Funkcjonowanie przydomowych kompostowników na tych terenach ma wieloletnią tradycję. Ilość odzyskiwanych w ten sposób odpadów może ulec zwiększeniu dzięki właściwie prowadzonym akcjom edukacyjnym.

W przypadku podmiotów gospodarczych, np. zajmujących się zielenią miejską, należy także dążyć do odzysku odpadów biodegradowalnych związanych z ich działalnością i samodzielnego ich kompostowania lub przekazania odpowiednim firmom.

Gmina powinna wspierać rozwój przydomowych kompostowni (kompostowników). W pierwszym okresie może to polegać na informowaniu mieszkańców jak założyć przydomowy kompostownik, jak go eksploatować, jakie odpady nadają się do kompostowania a które nie. Na terenie urzędu lub na stronie internetowej urzędu można zamieścić informacje na ten temat.

Zwraca się uwagę, iż w dłuższym czasie największe efekty może przynieść właściwie prowadzona edukacja społeczna. Udział społeczeństwa wydaje się być jednym z podstawowych elementów powodzenia planu redukcji ilości powstających i składowanych odpadów. Edukacja społeczna powinna być rozłożona na lata i składać się z programów krótko- i długofalowych. Chcąc trafić do społeczeństwa należy używać innych argumentów i sposobów przekazu dla poszczególnych grup wiekowych i społecznych. Właściwie prowadzona edukacja ekologiczna społeczeństwa wymaga współpracy ze szkołami, organizacjami pozarządowymi zajmującymi się tematyką ochrony środowiska, organami władz samorządowych.

W związku z koniecznością zwiększenia ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych w innych procesach niż składowanie konieczne będzie

zagospodarowanie wydzielonych mas tych odpadów. Mogą one trafiać do planowanych na terenie województwa kompostowni lub biogazowni.

W województwie opolskim opracowano Wojewódzki Plan Depozytowy. Zawiera on zestawienie ilości odpadów ulegających biodegradacji, które muszą zostać unieszkodliwione (lub przetworzone w innych procesach) poza składowaniem, ilości tych odpadów dopuszczonych do składowania w poszczególnych latach oraz plan ich redukcji. Dla gminy Pawłowiczki dane te przedstawiają się następująco:

- ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]:

2010r. – 108

2013r. – 217

2020r. – 282

- dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]

2010r. – 903

2013r. – 602

2020r. – 421

Natomiast dla Południowo-wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami wartości te wynoszą:

- ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]:

2010r. – 8423

2013r. – 16842

2020r. – 21896

- dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]

2010r. – 49744

2013r. – 33163

2020r. – 23213.

Odpady wielkogabarytowe

Proponuje się, aby zbiórka odpadów wielkogabarytowych, była prowadzona dwa razy w roku oraz na zgłoszenie. Zbiórka może też odbywać się przez wystawianie odpadów przed posesje albo ich ewentualną zbiórkę w wyznaczonym przez UG w Pawłowiczkach miejscu do kontenera, a następnie wywóz tych odpadów przez firmę posiadającą zezwolenie. Zbiórkę organizuje Urząd Gminy w porozumieniu z firmą zajmującą się utrzymaniem czystości w gminie. Mieszkańcy, po uprzednim zawiadomieniu, w ustalonym dniu wystawiają odpady wielkogabarytowe przed posesje, skąd są odbierane. Prowadzenie takich akcji zwiększa skuteczność odzysku tego typu odpadów. Obecnie Gmina prowadzi zbiórkę w podobny sposób i jest to działanie skuteczne.

Odpady budowlane

Odpady budowlane powinny podlegać segregacji w miejscu ich powstawania. Pożądany efekt można uzyskać podstawiając kontenery do gromadzenia

poszczególnych rodzajów odpadów budowlanych – gruzu, tworzyw sztucznych, drewna, makulatury i opakowań z tektury oraz odpadów resztkowych. Ziemia z wykopów oraz gruz budowlany powinny znajdować, tak jak dotychczas, bezpośrednie zastosowanie np. do makroniwelacji i innych robót budowlanych, a tylko część, która nie może być wykorzystana na miejscu – nadwyżkę bilansową mas ziemnych i gruzu – należy przetransportować na składowisko, gdzie może być użyta jako dzienna przesypka na eksploatowanych kwaterach składowiska i do budowy dróg eksploatacyjnych.

Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wiąże się z koniecznością wyeliminowania niekontrolowanego wywozu tego typu odpadów przez mieszkańców gminy. Wymaga to dokładnej inwentaryzacji istniejących „dzikich wysypisk” a następnie ich systematycznej likwidacji. Kolejnym działaniem zmierzającym do poprawy sytuacji w tym zakresie może być rozwój usług świadczonych przez firmy działające na rynku utylizacji odpadów budowlanych. Doświadczenia firm zajmujących się tego typu działalnością wskazują, iż może to być działanie uzasadnione ekonomicznie i będące opłacalne dla przedsiębiorcy, na zasadach rynkowych, bez konieczności dofinansowywania takiej działalności przez organy samorządowe. Materiały pochodzące z recyklingu odpadów budowlanych i drogowych mogą być stosowane na kierunku podbudów drogowych i zabudowy wałów przeciwpowodziowych. Odpowiednio wysegregowane mogą być przetwarzane na kruszywa do betonów lub mączkę do budowy nawierzchni sportowych itp..

Postępowanie z niektórymi odpadami niebezpiecznymi

Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona jest w gminie Pawłowiczki, podobnie jak w całym województwie, w niewielkim stopniu. Do czasu organizacji na terenie powiatu lub gminy PZON (punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych) lub mobilnego punktu zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON) odpady niebezpieczne powinny być selektywnie zbierane i przekazywane firmom lub instytucją posiadającym odpowiednie zezwolenia na obiór i unieszkodliwianie tych odpadów. Na terenie gminy są oznaczone miejsca do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Ich ilość powinna być w miarę możliwości zwiększana. Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych może być realizowane też poprzez akcje organizowane wspólnie przez organy gminy oraz szkoły i instytucje pozarządowe. Akcje tego typu są prowadzone na terenie gminy i przynoszą wymierne efekty. Ich dalszy rozwój może znacząco wpłynąć na poziomy odzysku tych odpadów na terenie gminy.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Należy uznać, iż gospodarka odpadami medycznymi, w przeciwieństwie do odpadów weterynaryjnych, na terenie gminy prowadzona jest prawidłowo.

Odpady weterynaryjne należą do grupy odpadów wymagających szczególnych zasad postępowania. Odpady weterynaryjne obejmują:

- odpady zakaźne, zwierzęta poddane eutanazji;
- materiał biologiczny (pooperacyjny, z narodzin, z laboratoriów patologicznych);
- zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku, przeterminowane lekarstwa.

Należy dążyć do minimalizacji ilości powstających odpadów weterynaryjnych. Trzeba przestać unieszkodliwiać odpady weterynaryjne w instalacjach nie spełniających wymogów ochrony środowiska oraz zintensyfikować działania służb inspekcyjnych oraz prowadzić szkolenia pracowników służb weterynaryjnych w zakresie postępowania z tymi odpadami. Tkanka zwierzęca oraz inne odpady mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt powinny być unieszkodliwiane metodami termicznymi. W zakresie zadań jednostek organizacyjnych gminy leży kontrola posiadaczy niebezpiecznych odpadów weterynaryjnych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki tymi odpadami – konieczność wystąpienia z wnioskiem o wydanie decyzji na wytworzenie odpadów.

Informację o padłych zwierzętach należy padać do Inspekcji Weterynaryjnej. Martwe zwierzę należy zutylizować. W wyjątkowych przypadkach Powiatowy Lekarz Weterynarii może zezwolić na zagrzebanie zwierzęcia. Nadzór nad tym procesem sprawuje Powiatowa Inspekcja Weterynaryjna.

W KPGO 2010 oraz w zaktualizowanym WPGO dla województwa opolskiego nie przewiduje się budowy kolejnych instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów szpitalnych i weterynaryjnych. Powstające odpady muszą być unieszkodliwiane w istniejących instalacjach.

Odpady azbestowe

Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzenia prac demontażowych. Unieszkodliwia się je przez składowanie. Składowanie odbywa się na specjalnie przygotowanych składowiskach lub na zaadaptowanych, wyznaczonych kwaterach na składowiskach odpadów komunalnych. Z szacunkowych danych wynika, że na terenie Polski znajduje się ponad 15 mln ton wyrobów zawierających azbest. W związku z określeniem trwałości płyt azbestowo-cementowych na około 30 lat w KPGO przyjęto, że okres usuwania wyrobów azbestowych będzie trwał do 2032 r. Do roku 2018 celem jest wyeliminowanie około 60% azbestu i unieszkodliwienie poprzez deponowanie na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych. Jediną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. Według stanu na dzień 31 października 2006 r. eksploatowano na terenie kraju 26 składowisk. Były to składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Osiągnięcie

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

- monitoringu prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem,
- modernizacji i/lub budowy składowisk odpadów azbestowych.

Prace polegające na usuwaniu wyrobów azbestowych mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczne firmy, które posiadają odpowiednie wyposażenie techniczne oraz zatrudniają przeszkolonych pracowników i wykonują prace w oparciu o zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne.

Gmina posiada program usuwania wyrobów zawierających azbestu. Obecnie prowadzona jest inwentaryzacja obiektów zawierających azbest. Prowadzona jest też akcja edukacyjna mającą na celu zwiększenie świadomości społeczności lokalnej dotyczącej zagrożenia, jakie niosą ze sobą wyroby azbestowe. Według obowiązującego w Polsce prawa, sposób zagospodarowania wyrobów azbestowych zależy od właściciela nieruchomości. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów azbestowych często zniechęcają lub uniemożliwiają właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z ich usunięciem. Wskazana jest, np. przy współpracy z Powiatowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub innymi instytucjami, pomoc mieszkańcom gminy przy usuwaniu odpadów azbestowych. Prowadzone. Istnieje również możliwość dofinansowania kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest ze środków WFOŚiGW.

Zużyte baterie i akumulatory

W celu zapobiegania niekontrolowanemu pozbywaniu się baterii i akumulatorów przez odbiorców indywidualnych proponuje się wprowadzenie systemu wymiennego (KPGO). W ramach tego systemu przy zakupie nowych baterii lub akumulatorów użytkownik oddaje w sklepie lub w warsztacie te, które zostały zużyte. Są one gromadzone w specjalnych pojemnikach, a następnie przekazywane poprzez sieć hurtowni centralnego przedsiębiorstwa gospodarki odpadami, które organizuje ich transport, do zakładów utylizacji w kraju i za granicą. Obowiązek odzysku z rynku małego gabarytów baterii i akumulatorów został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a egzekwowany jest przy zastosowaniu opłaty produktowej.

Na terenie gminy Pawłowiczki w wybranych placówkach oświatowych prowadzona jest zbiórka baterii. Zebrane baterie są przekazywane firmom posiadającym zezwolenie na ich odbiór. Akcja ta systematycznie się rozwija. Tego typu akcje są jedną z najprostszych metod zbiórki tego typu odpadów i jednocześnie, w dłuższej perspektywie czasowej, przynoszącą dobre rezultaty. Każda tego typu akcja podnosi jednocześnie świadomość młodzieży w zakresie gospodarki odpadami, co jest zjawiskiem pozytywnym i pożądanym.

Obecnie, poza opisanymi akcjami, odbiorem tego typu odpadów zajmują się firmy posiadające odpowiednie zezwolenie na ich odbiór i transport.

Pojazdy samochodowe wycofane z eksploatacji, opony, oleje odpadowe

Zakłada się, że pojazdy samochodowe wycofane z eksploatacji, opony i oleje odpadowe powinny być usuwane poza systemem zbiórki odpadów komunalnych. Wraki samochodowe powinny trafiać do punktów zajmujących się złomowaniem – najbliższy taki punkt znajduje się w Kędzierzynie-Koźlu (Przedsiębiorstwo Technicznej Obsługi Budownictwa „TOBUD” Spółka z o.o. 47-200 Kędzierzyn-Koźle ul. 24 Kwietnia 23 tel. 077/ 482-45-53). Opony należy przekazywać do dalszego odzysku poprzez zakłady zajmujące się wymianą i sprzedażą opon. Podobnie wytworzone odpady olejowe powinny trafiać do odzysku lub unieszkodliwiania za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przetworzonych i poddawane procesowi regeneracji, odzysku lub unieszkodliwiania.

5.3. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI – HARMONOGRAM DZIAŁAŃ

Program celów i zadań do realizacji w zakresie gospodarki odpadami w latach 2009-2012 przedstawiono w tabeli 17.

Środki na realizację poszczególnych zadań w zakresie gospodarki odpadami powinny być rezerwowane każdorazowo przy planowaniu i uchwalaniu budżetu gminy oraz pozyskiwane z innych źródeł.

Tabela 17. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w latach 2009-2012 – harmonogram działań.

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys. PLN]	Źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
Cele krótkoterminowe (2009-2012)					
Przygotowanie i przyjęcie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W*	2009	4-12	Budżet gminy
Wsparcie kadrowe służb ochrony środowiska	Urząd Gminy	W	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy, środki UE
Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych - regionach gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy	W	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy, środki UE
Dostosowanie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy	Urząd Gminy	W	2009	-	Budżet gminy
Dostosowanie wymagań stawianym przedsiębiorcom ubiegającym się o zezwolenie w zakresie odbierania i transportu odpadów	Urząd Gminy	W	2009 – 2010	-	Budżet gminy
Zwiększenie ilości działań mających na celu podniesienie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami, w tym edukacja ekologiczna	Urząd Gminy, org. społeczne, powiat	W	2009 – 2012	≥5/rok	Budżet gminy i powiatu, FOŚiGW ¹ , środki UE
Objęcie pozostałych mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	Urząd Gminy, przedsiębiorcy prywatni, zarządcy nieruchomości	W, Ws**	2009	-	Przedsiębiorcy, zarządcy nieruchomości

Inwentaryzacja „dzikich wysypisk” oraz rozpoczęcie ich likwidacji	Urząd Gminy, org. społeczne, środki powiatu	W	2009 – 2012	6,5 (inwentaryzacja) 14/rok	Budżet gminy, GFOŚiGW, środki UE
Tworzenie i udział w strukturach ponadregionalnych – Regionach gospodarki odpadami komunalnymi - Związek Międzygminny „Czysty Region”	Urząd Gminy, org. społeczne, powiat,	W, Ws	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy i powiatu, FOŚiGW, środki UE
Intensyfikacja selektywnej zbiórki odpadów	Urząd Gminy, org. społeczne	W, Ws	2009 – 2012	≥8/rok	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE
Zwiększenie odzysku lub unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów biodegradowalnych, wspieranie indywidualnych kompostowni	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W	2009 – 2012	12-24/rok	Budżet gminy, środki wł. inwest. FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych z odpadów komunalnych,	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W, Ws	2009 – 2012	6-8/rok	Budżet gminy, mieszkańcy, FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W	2009 – 2012	2-4/rok	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Inwentaryzacja odpadów azbestowych, wspieranie demontażu wyrobów azbestowych	Urząd Gminy, Powiat, zarządcy nieruchomości	W, Ws	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy i powiatu, WFOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości

Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB i przeterminowanych środków ochrony roślin	posiadacze odpadów, w zakresie koordynacji Urząd Gminy	Ws	2009 – 2012	5-10	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE
Rozwijanie systemu selektywnej zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych ze źródeł rozproszonych	Urząd Gminy, posiadacze odpadów	W, Ws	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy, przedsiębiorcy, FOŚiGW, środki UE
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających PCB	posiadacze odpadów, w zakresie koordynacji Urząd Gminy	Ws	2009 – 2012	b.d.	przedsiębiorcy, FOŚiGW, środki UE
Zbiórka odpadów z terenów cmentarzy i terenów wokół zbiorników wodnych	Urząd Gminy	W	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy, przedsiębiorcy, FOŚiGW, środki UE
Aktualizacja i uzupełnienie strony internetowej w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W	2009 – 2012	1/rok	Budżet gminy
Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W	2011	b.d.	Budżet gminy
Tworzenie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów wyposażonych w infrastrukturę do segregacji zmieszanych i posegregowanych odpadów komunalnych, mechaniczno – biologicznej obróbki odpadów oraz produkcji paliw alternatywnych, stacji przeładunkowych	Urząd Gminy Zarządy Związków Międzygminnych,	W, Ws	2009 – 2012	b.d.	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE
Cele długoterminowe (2013-2016)					
Aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Gminy, powiat,	W	2013	b.d.	Budżet gminy

Zwiększenie ilości działań mających na celu podniesienie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami, w tym edukacja ekologiczna	Urząd Gminy, org. społeczne, powiat	W	2013 – 2016	≥5/rok	Budżet gminy i powiatu, FOŚiGW ¹ , środki UE
Tworzenie i udział w strukturach ponadregionalnych – Regionach gospodarki odpadami komunalnymi - Związek Międzygminny „Czysty Region”	Urząd Gminy, org. społeczne, powiat,	W, Ws	2013 – 2016	b.d.	Budżet gminy i powiatu, FOŚiGW, środki UE
Intensyfikacja selektywnej zbiórki odpadów	Urząd Gminy, org. społeczne	W, Ws	2013 – 2016	≥8/rok	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE
Zwiększenie odzysku lub unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów biodegradowalnych, wspieranie indywidualnych kompostowni	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W	2013 – 2016	12-24/rok	Budżet gminy, środki wł. inwest. FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych z odpadów komunalnych,	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W, Ws	2013 – 2016	6-8/rok	Budżet gminy, mieszkańcy, FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	Urząd Gminy, posiadacze odpadów, zarządcy nieruchomości	W	2013 – 2016	2-4/rok	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości
Wspieranie demontażu wyrobów azbestowych	Urząd Gminy, Powiat, zarządcy nieruchomości	W, Ws	2013 – 2016	b.d.	Budżet gminy i powiatu, WFOŚiGW, środki UE, zarządcy nieruchomości

Rozwijanie systemu selektywnej zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych ze źródeł rozproszonych	Urząd Gminy, posiadacze odpadów	W, Ws	2013 – 2016	b.d.	Budżet gminy, przedsiębiorcy, FOŚiGW, środki UE
Zbiórka odpadów z terenów cmentarzy i terenów wokół zbiorników wodnych	Urząd Gminy	W	2013 – 2016	b.d.	Budżet gminy, przedsiębiorcy, FOŚiGW, środki UE
Aktualizacja i uzupełnienie strony internetowej w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W	2013 – 2016	1/rok	Budżet gminy
Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W	2015	b.d.	Budżet gminy
Tworzenie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów wyposażonych w infrastrukturę do segregacji zmieszanych i posegregowanych odpadów komunalnych, mechaniczno – biologicznej obróbki odpadów oraz produkcji paliw alternatywnych, stacji przeładunkowych	Urząd Gminy Zarządy Związków Międzygminnych,	W, Ws	2013 – 2016	b.d.	Budżet gminy, FOŚiGW, środki UE

*W – zadania własne

**Ws – zadanie realizowane przy współpracy z powiatem, przedsiębiorcami lub org. społecznymi

(1) - FOŚiGW – Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Krajowe regulacje prawne, dostosowane do dyrektyw Unii Europejskiej, nakazują prowadzenie intensywnych działań w kierunku zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez zmniejszenie ilości powstających odpadów oraz zwiększenie odzysku materiałów użytecznych zawartych w odpadach zarówno komunalnych, jak i przemysłowych. Przewiduje się uzyskanie określonych poziomów odzysku lub recyklingu różnych strumieni odpadów, a szczególnie odpadów biodegradowalnych, opakowaniowych. Zwiększoną kontrolą będą objęte odpady niebezpieczne, w tym odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych. Realizacja nałożonych zadań wymaga rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów, budowy instalacji do przetwórstwa odpadów, w tym instalacji do utylizacji termicznej i kompostowania oraz unieszkodliwiania odpadów zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Wiele składowisk, na których unieszkodliwiano odpady komunalne, nie mogących spełnić nowoczesnych standardów wymaganych przez Unię Europejską, będzie musiało być zamkniętych natomiast planuje się rozbudowę lub utworzenie nowych, regionalnych składowisk o bogatej infrastrukturze technicznej.

Proponowane rozwiązania wymagają znacznych nakładów finansowych, dobrej organizacji i odpowiedniego potencjału technicznego, co zwykle przerasta możliwości pojedynczej gminy. Stąd, zarówno w wojewódzkim, jak i w powiatowym Planie Gospodarki Odpadami, preferuje się tworzenie celowych związków gmin prowadzących wspólną politykę w zakresie gospodarki odpadami, co daje szansę osiągnięcia zakładanych celów – unikania i ograniczania powstawania odpadów, zwiększenia ilości odpadów odzyskiwanych i poddawanych recyklingowi, aby uzyskać przewidywaną przez ustawodawcę efektywność tych procesów, oraz zmniejszeniu ilości odpadów unieszkodliwianych poprzez deponowanie na składowiskach. Gmina Pawłowiczki przynależy do związku międzygminnego „Czysty Region” realizującego zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Wypełnia tym samym postulaty zawarte w planach wyższego rzędu, zakładające utworzenie 5 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Związek międzygminny „Czysty Region” działający w obszarze regionu południowo – wschodniego. Region ma obejmować następujące gminy: Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin, Głogówek. Celem powołania regionów jest wspólne prowadzenie gospodarki odpadami. W każdym regionalnym systemie będzie uruchomiona sortownia dla odpadów zebranych selektywnie oraz linia produkcji paliwa alternatywnego, którego „bazą” są zmieszane odpady komunalne. Paliwo byłoby wykorzystywane energetycznie w cementowni, elektrowni lub w ciepłowniach. AWPGO dla województwa opolskiego zakłada także budowę w każdym regionie jednej instalacja mechaniczno-biologicznego zagospodarowania odpadów ulegających

biodegradacji. Na terenie poszczególnych powiatów planuje się lokalizację instalacji do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie. Drugim rozpatrywanym przez AWPGO wariantem jest budowa centralnej spalarni. Jest to rozwiązanie skuteczne i często wykorzystywane w dużych aglomeracjach miejskich w Europie Zachodniej, ale w Polsce jest inwestycją trudną do realizacji przede wszystkim ze względu na silny opór opinii publicznej. Szczegóły proponowanych rozwiązań dla całego województwa opolskiego podane SA w Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (marzec 2008).

Gmina Pawłowiczki dysponuje obecnie spójnym systemem gospodarki odpadami, który po uzupełnieniu powinien sprostać przewidzianym do realizacji zadaniom. Odbiór i wywóz odpadów komunalnych obejmuje niemal 100 % mieszkańców. Prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, a dzięki zwiększanej ilości punktów z pojemnikami na surowce wtórne (szkło „białe” i kolorowe, tworzywa sztuczne, makulatura i puszki aluminiowe) występują znaczne rezerwy, które pozwolą, bez konieczności ponoszenia dużych nakładów finansowych, na intensyfikację odzysku. Zwiększenie efektywności zbiórki surowców jest możliwe przez zwiększenie częstotliwości opróżniania kontenerów, bez konieczności zapewnienia dodatkowej pojemności poprzez tworzenie nowych punktów zbiórki. Rozbudowa systemu gospodarki odpadami musi koncentrować się zatem na tych elementach, które, podobnie jak w większości gmin w Polsce, muszą być stworzone od podstaw lub rozwinięte w oparciu o występujące zaczątki planowanych działań. Jednym z problemów są odpady biodegradowalne oraz niebezpieczne występujące w odpadach domowych. Zbiórka odpadów niebezpiecznych może odbywać się dotychczasowych zasadach z ewentualną opcją o doposażeniu systemu w MPZON, który funkcjonowałby w ramach związku „Czysty Region”. Zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej stopniowemu ograniczaniu będzie podlegać ilość odpadów biodegradowalnych, które mogą być składowane, co oznacza, że pozostała ilość musi być odpowiednio zagospodarowana. W gminie Pawłowiczki, która jest gminą rolniczą, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania możliwości kompostowania we własnym zakresie, a dopiero gdyby proponowane rozwiązanie okazałoby się niewystarczające uzupełnić go selektywną zbiórką odpadów biodegradowalnych.

Dzięki posiadaniu własnego składowiska koszty unieszkodliwiania odpadów komunalnych są stosunkowo niskie, co stanowi zachętę do jak najdłuższego wykorzystania tego obiektu. Może to być osiągnięte poprzez intensyfikację selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenie w ten sposób ilości deponowanych odpadów. Do roku 2018 składowisko ma być zamknięte, a następnie zrekultywowane, co spowoduje częściową zmianę organizacji gospodarki odpadami. Odpady z terenu gminy Pawłowiczki będą mogły być wtedy deponowane na składowisku o charakterze regionalnym. Budowa nowego, gminnego składowiska nie jest planowana. Oddalenie składowiska od źródeł powstawania odpadów zwiększy koszty transportu odpadów, a planowane wyposażenie składowiska będzie wpływało na zwiększenie kosztów składowania.

Oznacza to wzrost obciążeń finansowych gospodarstw domowych z tytułu odbioru, wywozu i unieszkodliwiania odpadów. Może być to czynnik osłabiający, szczególnie w początkowym okresie, motywację do prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami przez mieszkańców. Z drugiej strony wyższe opłaty za odpady zmieszane mogą zachęcać do lepszej segregacji odpadów, jeżeli odbiór surowców wtórnych będzie bezpłatny. Społeczeństwo powinno być wcześniej poinformowane i przygotowane na nadchodzące zmiany.

Lokalizację składowiska odpadów komunalnych przedstawiono na załączniku nr 1. Schemat przepływu odpadów komunalnych powstających w gminie Pawłowiczki przedstawiono na załączniku nr 2.

Teoretycznie gmina może prowadzić też gospodarkę odpadami tylko samodzielnie, bez współpracy z innymi gminami. Rozwiązanie to wymagałoby nowych rozwiązań organizacyjnych w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych. Tego typu rozwiązania nie są zalecane ani przez PPGO, ani przez plany gospodarki odpadami wyższego szczebla.

System powinien być wspomagany przez działania edukacyjne prowadzone zarówno w szkołach (różne formy tej działalności mają już kilkuletnią tradycję), jak też obejmować lokalną społeczność. Pożądane jest również zapewnienie pracownikom gminy, którzy zajmują się gospodarką odpadami, możliwości odbywania szkoleń pogłębiających znajomość należącej do ich kompetencji problematyki.

7. INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE RALIZACJI PLANU

Gospodarka odpadami jest zadaniem własnym gminy, dlatego to ona po zdefiniowaniu zadań i celów, realizuje inwestycje z tego zakresu. W przypadku wspólnych inwestycji gmin, zadanie to może być podejmowane w ramach związków lub porozumień gmin.

W modelu finansowania ze źródeł publicznych zakłada się, że:

- ❖ gmina jest odpowiedzialna za organizację procesu inwestycyjnego, jednak część lub całość obowiązków może być przekazana inwestorowi zastępczemu, którym może być np. spółka gminy eksploatująca jej majątek, firma konsultingowa, albo inny podmiot,
- ❖ gmina pozyskuje środki inwestycyjne z różnych źródeł, całość zobowiązań związanych ze spłatą zadłużenia obciąża gminę i/lub podmiot eksploatujący inwestycję, którym w tym modelu jest spółka będąca własnością (współwłasnością) gminy,
- ❖ majątek wybudowany w ramach inwestycji staje się z reguły majątkiem gminy, może być wniesiony aportem do jednostki eksploatującej.

Środki inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi mogą zostać pozyskane z wielu źródeł. Przykładowe przedstawiono poniżej.

Fundusze strukturalne

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego Działania 4.1 Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami

W ramach działania 4.1 mogą być realizowane następujące inwestycje:

1. Budowa, przebudowa, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizacja urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, innych urządzeń wodno-ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko
2. Rozbudowa i doskonalenie systemu monitoringu wód podziemnych poprzez zakup urządzeń i niezbędnego wyposażenia
3. Zamknięcie i rekultywacja środowisk odpadów, bądź ich części
4. Budowa nowego składowiska o zasięgu regionalnym (albo rozbudowa istniejących o dodatkowe kwatery) na wyroby zawierające azbest
5. Instalacje (budowa obiektów lub zakup urządzeń) służące do przetwarzania i wykorzystywania odpadów (w tym kompostownie) oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy)
6. Zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia (np. pojemników na odpady)
7. Budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów

zbiórki odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Dofinansowanie mogą otrzymać projekty w obszarze gospodarki odpadami:

- ❖ tylko projekty zgodne z aktualnym Planem gospodarki odpadami w województwie opolskim;
- ❖ wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców;
- ❖ projekty objęte pomocą publiczną powinny spełniać definicję nowej inwestycji;

Przewidziana kwota alokacji 25 930 202,76 euro. Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu (%):

- ❖ Projekty nie objęte pomocą publiczną – maksymalnie 85%
- ❖ Projekty objęte pomocą publiczną – 50%
- ❖ Dla projektów realizowanych przez państwowe jednostki budżetowe – 100%

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Przykładowe rodzaje realizowanych projektów:

Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi

- Budowa:

- ❖ punktów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności niebezpiecznych oraz składowisk
- ❖ instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów
- ❖ instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii

- Dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów

- Przygotowanie dokumentacji (studium wykonalności, dokumentacja techniczna i przetargowa).

Minimalna wartość projektu – bez ograniczeń. Maksymalny poziom dofinansowania – 85% wydatków kwalifikowanych

Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminy Fundusz Ochrony Środowiska i gospodarki wodnej

Konkurs „Polska wolna od azbestu”

Fundacje, agencji i programy pomocowe

➤ **Ekofundusz**

Fundacja powołana w 1992 r. przez Ministra Finansów w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. Dotychczas decyzję o takiej współpracy podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy i Szwecja, czyli Ekofundusz zarządza środkami finansowymi tych krajów (ponad 500 mln USD do wydania do roku 2010).

➤ **Fundacja Wspomagania Wsi**

Fundacja wspiera działania proekologiczne, poprzez udzielanie pożyczek na małe projekty infrastrukturalne i z zakresu energii odnawialnych.

Banki najbardziej aktywnie wspierających inwestycje ekologiczne:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Bank Gospodarstwa Krajowego,
- Bank Ochrony Środowiska S.A.,
- Bank Światowy, działający na podstawie umowy międzynarodowej, finansuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, udziela kredytów na przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki odpadami, głównie inwestycje infrastrukturalne.
- Inne banki komercyjne

W Polsce występują następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne (brak preferencji),
- kredyty preferencyjne i dotacje udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- leasing,
- pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.),
- granty z pomocy zagranicznej (np. Ekofundusz),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy).

8. ANALIZA WPŁYWU PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Realizacja założeń przedstawionych w planie gospodarki odpadami gminy Pawłowiczki wpłynie na uporządkowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów. Przyczyni się to do obniżenia zagrożenia dla środowiska powodowanego przez istniejące i wytwarzane na terenie gminy odpady. Poprawa systemu gospodarowania odpadami wpłynie na poprawę stanu środowiska w gminie.

Z obecnie występujących czynników i zjawisk, negatywnie na środowisko może wpływać:

- ❖ niewystarczająco rozwinięty system zbiórki odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych obejmujący wszystkich mieszkańców gminy. Powstające odpady są w dużej części wyrzucane przez mieszkańców wraz z odpadami komunalnymi;
- ❖ niewystarczająco odzysk i unieszkodliwienie poza składowaniem odpadów biodegradowalnych.

Wymienionym wyżej czynnikom i zjawiskom należy zapobiegać i ograniczać ich negatywne skutki dla środowiska. W ramach planu gospodarki odpadami planuje się działania, których rezultatem będzie poprawa stanu środowiska:

- ❖ bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk występujących na terenie gminy
- ❖ rozwinięcie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych, m.in. baterii, lakierów, oraz odpadów biodegradowalnych.
- ❖ zwiększenia działań nastawionych na edukację lokalnego społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami. Promowanie kompostowania odpadów biodegradowalnych – kuchennych i ogrodowych we własnym zakresie. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów (makulatura, tworzywa sztuczne, szkło).

Realizacja założeń planu gospodarki odpadami gminy Pawłowiczki będzie skutkować zmniejszeniem obciążenia środowiska wynikającego ze zwiększenia odzysku odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, co spowoduje spadek ilości wprowadzonych do środowiska odpadów. Prowadzona regularnie edukacja ekologiczna powinna zaowocować zmniejszeniem ilości powstających odpadów, co w konsekwencji będzie skutkowało skuteczną ochroną walorów naturalnych terenów gminy. Realizacja planu nie przyczyni się, w którymkolwiek etapie jego realizacji, do pogorszenia stanu środowiska. Nie spowoduje też zagrożenia dla środowiska. Przedstawione w Planie Gospodarki Odpadami cele i kierunki działań są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego.

9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Plan gospodarki odpadami opracowany przez gminę podlega zaopiniowaniu przez organy samorządowe i ocenie społecznej. W planie ujęty został wieloletni plan działań w zakresie gospodarki odpadami, który musi być stopniowo weryfikowany, uaktualniany i poprawiany. Prowadzony monitoring w zakresie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami powinien uwzględniać także zmiany zachodzące w obowiązującym prawodawstwie. Należy śledzić możliwości zastosowania nowych technik i technologii mogących usprawnić gospodarkę odpadami.

Harmonogramy przygotowania planów gospodarki odpadami przez województwa, powiaty i gminy powinny uwzględniając dwumiesięczny okres opiniowania planów przez właściwe organy, a także czas na rozpatrywanie wniosków zgłoszonych przez różne organizacje zajmujące się gospodarką odpadami, w tym ekologiczne organizacje pozarządowe.

Zgodnie z ustawą o odpadach projekt gminnego planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu i regionalny zarząd gospodarki wodnej. Ustawa wymaga też, aby plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli (w tym gminnego) były aktualizowane nie rzadziej niż raz na cztery lata. Organy wykonawcze województw, powiatów i gmin przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami i składają je sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy.

Organy wykonawcze gminy w przygotowywanych sprawozdaniach z realizacji planu powinny zawrzeć ocenę skuteczności i prawidłowości jego realizacji uwzględniającą analizę wykonania planu pod względem jakościowym i ilościowym. Weryfikacja obejmuje całość planu gospodarki odpadami. Może się ona ograniczać jedynie do jego aktualizacji lub też spowodować gruntowną zmianę jeśli znajdą ku temu odpowiednie przesłanki.

Gminy i związki gmin są zobowiązane do przekazywania do krajowego systemu monitoringu (zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 o odpadach i odpadach opakowaniowych) rocznych sprawozdań zawierających informacje o:

- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot działający w jej imieniu,
- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę lub podmiot działający w jej imieniu do odzysku i recyklingu,
- wydatkach poniesionych na ww. działania (dokumenty potwierdzające muszą być przechowywane przez 5 lat).

Przekazanie informacji musi nastąpić do dnia 15 lutego roku następnego. System monitorowania i oceny realizacji planowanych celów opiera się na porównaniu dwóch wielkości wskaźnikowych:

- wskaźników odzysku, poszczególnych rodzajów odpadów, które zostały przewidziane do odzysku
- rzeczywistych danych uzyskanych na podstawie ilości odpadów zbieranych, segregowanych, transportowanych, odzyskiwanych czy unieszkodliwianych.

Zbieranie wyników działań oraz zapisywanie tych informacji w komputerowej bazie danych składa się na system monitorowania gospodarki odpadami. Porównanie tych wyników z wartościami wskaźnikowymi (zestawienie tabelaryczne) - na system oceny realizacji zamierzonych celów.

W oparciu o analizę uzyskanych danych wskaźnikowych możliwa będzie ocena realizacji założeń planu gospodarki odpadami. Na podstawie uzyskanej oceny należy przeprowadzić weryfikację założeń a następnie aktualizację całego planu.

Wskaźniki monitoringu Planu wg WPGO zamieszczono w tabeli 18.

Tabela 18. Wskaźniki monitoringu Planu wg WPGO dla gmin

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
1.	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%		
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg		
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg		
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg		
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%		
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, które przetworzono na paliwo alternatywne	%		
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, składowanych bez przetwarzania/z przetworzeniem	%		
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych odzyskowi:	%		

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
	⇒ bez odzysku organicznego ⇒ poddanych odzyskowi organicznemu			
9.	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%		
10.	Odsetek masy zebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu	%		
11.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanych na składowisku odpadów	Mg		
12.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	-		
13.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne: ⇒ ogółem ⇒ przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.		
14.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne: ⇒ ogółem ⇒ przetworzone termicznie lub biologicznie	m ³		
15.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.		
16.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg		
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji	PLN		

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku bazowym poprzedzającym okres sprawozdawczy	Wartość wskaźnika w roku kończącym okres sprawozdawczy
	gospodarki odpadami: ⇒ ogółem, w tym: ⇒ z funduszy UE			
18.	Środki finansowe poniesione na gospodarkę odpadami (koszty eksploatacyjne systemu)	PLN		
19.	Liczba „dzikich wysypisk” odpadów	szt.		
20.	Udział gminy w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z ustaleniami w WPGO)	Tak/nie		
21.	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi przez zarządy związków międzygminnych	Tak/nie		

10. STRESZCZENIE

Plan gospodarki odpadami w gminie Pawłowiczki jest dokumentem, który uzupełnia nadrzędne plany opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Plan powinien być okresowo aktualizowany na podstawie oceny realizacji zaplanowanych zadań i skuteczności przyjętych rozwiązań.

Podstawowe zasady ochrony środowiska, które mają zastosowanie przy planowej gospodarce odpadami wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.) oraz z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.).

Podstawy prawne do opracowania planów gospodarki odpadami zawarte są w ustawie z dnia 27.04.2001r. o odpadach, której rozdział 3 w całości poświęcony został temu problemowi. Plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Gminny plan gospodarki odpadami określa m.in. rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, rozmieszczenie istniejących instalacji urządzeń do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów, działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko, projektowany system gospodarowania odpadami.

Odpady komunalne na terenie gminy Pawłowiczki są zbierane i wywożone na składowisko odpadów w Pawłowiczkach przez specjalistyczne firmy usługowe. Składowisko posiada pozwolenie zintegrowane i może działać do 2018r. W gminie Pawłowiczki tzw. „dzikie” wysypiska odpadów nie stanowią poważniejszego problemu.

Na terenie gminy rozmieszczone są zestawy pojemników przeznaczonych na pozyskiwanie osobno makulatury, tworzyw sztucznych, szkła i puszek metalowych. Obecny system gospodarki odpadami w Gminie Pawłowiczki powinien sprostać zadaniom przewidzianym do realizacji w najbliższych latach. Nasycenie pojemnikami do selektywnej zbiórki odpadów jest wystarczające. Obecnie w systemie selektywnego zbierania odpadów zbiera się tylko część powstających i możliwych do odzyskania odpadów komunalnych. Dlatego należy dążyć do zwiększenia ilości materiałów nadających się do recyklingu zbieranych do rozstawionych pojemników, poprzez akcje informacyjne oraz pracę nad poprawą świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa itp.

Odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych (lekarstwa, baterie itp.) zbierane są w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Pożądane jest zwiększenie innych form zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji niż składowanie. Można to osiągnąć np. poprzez promocję przydomowego kompostowania.

Odpady niebezpieczne oraz odpady medyczne są unieszkodliwiane przez specjalistyczne firmy działające na podstawie wydanych zezwoleń.

Prognozuje się, iż ilość odpadów powstających na terenie gminy Pawłowiczki zwiększy się z 1356 Mg (ton) w 2009 roku do 1459 Mg (ton) w roku 2020. Oznacza to wzrost o nieco ponad 7%. Wzrost ilości odpadów jest zjawiskiem prognozowanym dla całego kraju.

Sugeruje się gminie Pawłowiczki dalszą współpracę w ramach związku międzygminnego „Czysty Region”. Zasadniczym celem gminy Pawłowiczki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi powinien być dalszy rozwój selektywnej zbiórki, z podziałem na poszczególne strumienie odpadów przewidzianych do odzysku i recyklingu. Przewiduje się zwiększenie odzysku odpadów biodegradowalnych, opakowaniowych, wybranych odpadów niebezpiecznych.

Realizacja założeń przedstawionych w planie gospodarki odpadami gminy Pawłowiczki wpłynie na uporządkowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów. Zrealizowanie planu nie przyczyni się, w którymkolwiek etapie jego realizacji, do pogorszenia stanu środowiska. Nie spowoduje też zagrożenia dla środowiska.

11. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH W OPRACOWANIU

- ❖ Uchwała nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (M. P. nr 11 z dnia 28.02.2003 r., poz. 159),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. nr 66, poz. 620),
- ❖ „II polityka ekologiczna państwa” opracowany przez Radę Ministrów , czerwiec 2000 r.,
- ❖ Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm).
- ❖ Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- ❖ Poradnik – gminne i powiatowe plany gospodarki odpadami. MOS, Warszawa 2002. http://www.mos.gov.pl/odpady/2/Poradnik_gminny.pdf.
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. (Dz. U. Nr 152, poz. 1740) w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.
- ❖ Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014. ALBEKO 2007.
- ❖ Maciąg J. Sprawozdanie z realizacji gminnego Planu Gospodarki Odpadami gminy Pawłowiczki, Pawłowiczki, marzec 2009
- ❖ Boryczka R. Plan Ochrony Środowiska dla gminy Pawłowiczki–aktualizacja
- ❖ Główny Urząd Statystyczny: Ochrona Środowiska 2008, Informacje i opracowania statystyczne, Dział 6, Odpady, Warszawa 2008 http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_RLS_ochrona_srodowiska_2008r.pdf
- ❖ Główny Urząd Statystyczny: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2008 r. Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa 2008, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_powierzchnia_ludnosc_teryt_2008.pdf
- ❖ Praca zbiorowa pod red. S. Pampucha: Plan Gospodarki Odpadami w województwie opolskim”. Opole 2003.
- ❖ Pastusiak A., Szcześniok M., Strzelczyk J.: „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych w Pawłowiczkach”. Intereko

Przedsiębiorstwo Ekologiczne. Opole 2002.

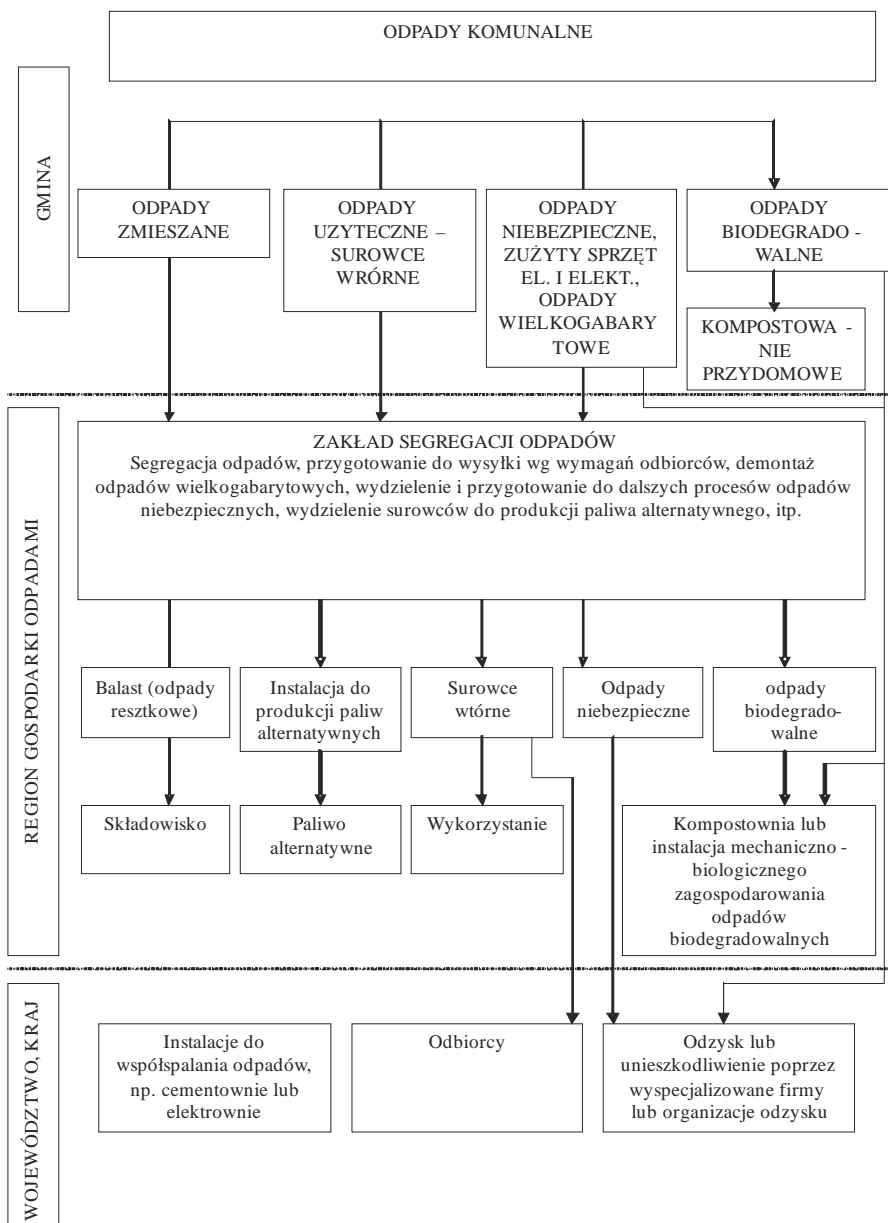
- ❖ Ważny K.: :Koncepcja centrum unieszkodliwiania, przetwarzania i czasowego magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpieczne w Kędzierzynie-Koźlu". 2004.
- ❖ Wojciechowski A.: Zintegrowane systemy odpadami komunalnymi. Zagadnienia techniczno-organizacyjne. Fundusz Współpracy. Warszawa 1998.
- ❖ Program gospodarki odpadami stałymi w gminie Pawłowiczki. Urząd Gminy w Pawłowiczkach. Pawłowiczki 1998.
- ❖ Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 27.01.2003 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).
- ❖ Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego. ATMOTERM S.A. Opole 2008.
- ❖ KPGO 2010. Uchwała Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2010" (M.P. z dnia 29 grudnia 2006 r.).
- ❖ http://www.rpo.opolskie.pl/docs/uszczegolowienie_wersja_n1.pdf
- ❖ http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/NSS/na+co+fundusze/Ochrona+rodowiska/pois_2_1.htm

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1. Lokalizacja składowiska odpadów komunalnych w Pawłowiczkach.



Załącznik nr 2. Schemat przepływu odpadów komunalnych powstających w gminie Pawłowiczki



Załącznik nr 3. Wykaz punktów przyjmujących zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie powiatu kędzierzyńsko – kozielskiego (wg APGO dla powiatu kędzierzyńsko – kozielskiego)

Uwaga! Aktualne spis podmiotów znajdujących się w RPiOOSEiE (Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego) prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl>)

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA		
1.	Apteka Aronia mgr Bożena Marcinek Ul. Chrobrego 8 47-200 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
2.	Apteka REMEDIUM Jadwiga Żurek Ul. Roosevelta 4 47-200 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
3.	APTEKA ALOES Ul. 24 kwietnia 2 47-200 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
4.	Hurtownia Materiałów Elektroinstalacyjnych CANDELA-BIS Firmy ELNOT Ul. Głowackiego 17 47-220 Kędzierzyn-Koźle	5. Sprzęt oświetleniowy
5.	Zakład Handlowo-Uslugowy Jerzy Operski Sklep ELEKTRO Wielobranżowy Naprawa Sprzętu AGD Ul. Limanowskiego 7 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 4. Sprzęt audiowizualny
6.	KRASNY PEKRA Hurtownia Elektryczna Ul. Fabryczna 8 47-208 Reńska Wieś	5. Sprzęt oświetleniowy
7.	MAK SERWIS S.C. Miroslaw Mucha, Katarzyna Barć, Robert Krzywik Ul. Złotnicza 10 47-200 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny
8.	Apteka SALUS BIS mgr farm. Elżbieta Klaja Ul. Azoty Dworzec Kolejowy 47-223 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
9.	Zakład Zegarmistrzowski TIK-TAK S.C. Dorota Lachowicz, Marek Lachowicz Rynek 8 47-200 Kędzierzyn-Koźle	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego
10.	Punkt Sprzedaży Artykułów Ogrodniczych Maciej Kulas Ul. Odrzańska 1 47-220 Kędzierzyn-Koźle	6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
11.	FOTOJOKER Sp. z o. o. Ul. Strzelecka 11 47-230 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny
12.	DAMA Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Andrzej Pyrzyński Ul. Skarbowa 1 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli 10. Automaty do wydawania
13.	P.H.U. VORMIX Naprawa - Sprzedaż AGD, TV Ul. Magnoliowa2 47-280 Pawłowiczki	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
14.	LOZANA Sp. z o. o. Ul. Stolarska 5 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
15.	APTEKA PRYWATNA mgr farm. Jolanta Wittek Ul. Wojska Polskiego 12 47-240 Bierawa	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
16.	MASTER Jacek Gajewski Al. Jana Pawła II 8 47-220 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny
17.	UNITRON Sp. z o.o. Ul. Matejki 9 47-220 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny
18.	MICROMAXX S.C. Marian Rzeżacz, Anna Rzeżacz Ul. Piastowska 40 47-200 Kędzierzyn-Koźle	6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
19.	Sklep Wielobranżowy s.c. Z. G. Dudek Ul. Targowa 16 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
20.	MASTER Mirosław Gajewski Ul. Wojska Polskiego 10 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny
21.	PROWENT Centrum Zaopatrzenia Budowlanego J. Cwaliński Spółka Jawna Ul. Kozielska 42 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
22.	Artykuły Elektryczne Roman Jakubie Ul. 1 Maja 6 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 5. Sprzęt oświetleniowy
23.	Mechanika Silnikowa i Pojazdowa Bogdan Majchrowicz Ul. Dunikowskiego 24 47-205 Kędzierzyn-Koźle	6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
24.	Firma Handlowo-Uslugowa CENTUR Zdzisław Lisowski Ul. Głowackiego 4 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
25.	IXO SERWIS Sp. z o.o. Hurtownia Elektryczna ELECTRA Ul. Piastowska 40 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
26.	Autoryzowany Zakład Usługowo Handlowy Domator – Sernice Ul. Łokietka 2 47-232 Kędzierzyna-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
27.	Miejskie Składowisko Opadów Ul. Naftowa 7 47-230 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli 10. Automaty do wydawania
28.	Apteka POD LIPAMI Wojciech Kowalski, Stanisław Kowalski Spółka Cywilna Ul. Kłodnicka 8 47-206 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów
29.	Firma Handlowo-Usługowa EVEREST-2 mgr inż. Ewa Koneczna-Juruś Ul. Damrota 44 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 4. Sprzęt audiowizualny
30.	Apteka CENTRUM mgr farm. Krystyna Sadowczyk Al. Jana Pawła II 3 47-220 Kędzierzyn-Koźle	8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
31.	FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA Robert Zając, Roman Jozsko Ul. Chrobrego 30 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy
32.	Technika Oświetlenia ERES S.C. Rafał Sawicki, Jacek Rolski Ul. Moniuszki 2 47-224 Kędzierzyn-Koźle	5. Sprzęt oświetleniowy
33.	ELDOM KOPANIECCY Spółka Jawna Ul. Kozielska 1 47-224 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 4. Sprzęt audiowizualny
34.	Gminna Spółdzielnia SCH Cisek Sukowice ul. Zwycięstwa 37/39 47-263 Zakrzów	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 5. Sprzęt oświetleniowy
35.	P.P.H. MŁYN-POL Janusz Rojek Ul. Raciborska 1 47-260 Polska Cerekiew	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych
36.	ENIGMA COMPUTERS TECHNOLOGY Łukasz Andrzejewski Ul. Kazimierza Wlk. 5/13 47-232 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny
37.	HONARA Sp. z o.o. Ul. Stolarska 5 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
38.	Recykling Polska Sp. z o. o. Ul. Broniewskiego 15 47-200 Kędzierzyn-Koźle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny 5. Sprzęt oświetleniowy 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy 8. Przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli 10. Automaty do wydawania

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

Załącznik 4. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na oraz wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów terenie gminy Pawłowiczki (wg AWPGO i APPGO)

Lp.	Nazwa i adres przedsiębiorstwa	Nr decyzji i termin obowiązywania Rodzaj działalności	Kod odpadu/ ilość (Mg)	Proces odzysku
1.	"USŁUGI STOLARSKIE" Waldemar Kosz Gościęcín, ul. Górna 8	Bd Odzysk	bd	R1
2.	Przedsiębiorstwo Przemysłu Rolnego i Usług "EDNOR" Sp. z o. o. Ostrożnica ul. Parkowa 3 47-280 Pawłowiczki	Śr.7626 3/2005 Do dn. 30.06. 2013 r. Odzysk	02 0103 (5000)	R14
			02 03 80 (5000)	R14
			02 06 01 (5000)	R14
			02 07 01 (5000)	R14
			02 07 02 (5000)	R14
			02 07 80 (5000)	R14
			02 07 99 (5000)	R14
			16 81 02 (5000)	R14
		16 82 02 (5000)	R14	
	transport	02 01 03, 02 03 80, 02 04 99, 02 06 01, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 04, 02 07 80, 02 07 99, 16 81 02, 16 82 02		
3.	Firma Handlowa - Mariola Wieczorek Radoszowy, ul. Główna 42 47-280 Pawłowiczki	Śr.7626-11/2004 Do dn. 15 czerwca 2014 r. Zbieranie i transport	17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07	
4	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe- Norbert Ruzik Ostrożnica, ul. Parkowa 9 47-280 Pawłowiczki	Śr.7626-1/2007 Do dn. 31 grudnia 2016 r.	Wszystkie kody z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 8 października 2001 r.)	