

**PROJEKT „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY REŃSKA WIEŚ NA LATA 2009-2012
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2013-2016”**





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

Wykonawcą
Projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Reńska Wieś na lata 2009-2012
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016”
był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

Beata Podgórska
Marta Janowska
Jarosław Górniak
Paweł Synowiec

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	6
1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu	6
1.2. Podstawowe cele	6
1.3. Zakres opracowania.....	6
2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	7
3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY REŃSKA WIEŚ.....	7
3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii.....	7
3.2. Sytuacja demograficzna.....	13
3.3. Sytuacja gospodarcza.....	13
4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	15
4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	15
4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi	16
4.2.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych	16
4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji	17
4.2.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	18
4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	20
4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	22
4.3. Odpady opakowaniowe.....	25
4.4. Komunalne osady ściekowe	26
4.5. Inne odpady	27
4.6. Związek Międzygminny „Czysty Region”	30
4.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	31
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	31
5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	31
5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	32
5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	33
5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych	33
5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych	34
5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów.....	34
5.5. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno - technologicznych	35
6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA	35
6.1. Odpady komunalne	35
6.1.1. Proponowane systemy	36
6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi	36
6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów	37
6.1.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	38
6.2. Odpady opakowaniowe.....	40
6.3. Komunalne osady ściekowe	41
6.4. Inne odpady	41
7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	42
7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	42
7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko... ..	42
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	43
7.3.1. Odpady komunalne	43
7.3.1.1. Odpady niebezpieczne	44

7.3.2. Komunalne osady ściekowe	44
7.3.3. Odpady opakowaniowe	45
7.3.4. Inne odpady.....	45
7.3.5. Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów	45
8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	46
9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	48
9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami	48
9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami	50
9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań.....	53
10.WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	57
11.SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	58
12.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	60
ZAŁĄCZNIK – WYKAZ PRZEDSIĘBIORCÓW: WPROWADZAJĄCYCH NA RYNEK NOWY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY ORAZ PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO W POWIECIE KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIM.....	64

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Liczba ludności.....	13
Tabela nr 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej.....	14
Tabela nr 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2004-2007	15
Tabela nr 4. Zestawienie informacji na temat Gminnego Składowiska Stałych Odpadów Komunalnych w Ciężkowicach, stan na 31.12.2008 r.	15
Tabela nr 5. Bilans i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Reńska Wieś w latach 2005-2008	17
Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji	18
Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Reńska Wieś i przekazanych do unieszkodliwiania w latach 2005-2008	19
Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Reńska Wieś i przekazanych do odzysku w latach 2005-2008	19
Tabela nr 9. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy Reńska Wieś – stan na dzień 31.12.2008 r.....	20
Tabela nr 10. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów na terenie gminy Reńska Wieś – stan na dzień 31.12.2008 r.	20
Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Reńska Wieś	22
Tabela nr 12. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.....	22
Tabela nr 13. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Reńska Wieś w latach 2005-2008	26
Tabela nr 14. Ilość wytworzonych osadów ściekowych (sucha masa) w gminie Reńska Wieś w latach 2006-2008 i sposób ich zagospodarowania.....	26
Tabela nr 15. Ilość wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy Reńska Wieś w podziale na poszczególne miejscowości (stan na 31 grudnia 2008 r.).....	28
Tabela nr 16. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych	32
Tabela nr 17. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych	32
Tabela nr 18. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych	33
Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów	33
Tabela nr 20. Prognoza przyrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	33
Tabela nr 21. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018 r.	34
Tabela nr 22. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych	34
Tabela nr 23. Prognoza przyrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji	34
Tabela nr 24. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon	35
Tabela nr 25. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO.....	36
Tabela nr 26. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK.....	37

Tabela nr 27. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów do roku 2014	39
Tabela nr 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	40
Tabela nr 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2014	42
Tabela nr 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami.....	48
Tabela nr 31. Zadania i koszty związane z realizacją zadań określonych w GPGO	51
Tabela nr 32. Wskaźniki monitorowania GPGO	59

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Reńska Wieś	8
Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowiska odpadów.....	16
Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	21
Rysunek nr 4. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami	47

WYKAZ SKRÓTÓW

APGOWO	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego
GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GPGO	Gminny Plan Gospodarki Odpadami
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPGO 2010	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
MPZON	mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PZON	punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
WFOŚiGW	Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WSO	Wojewódzki System Odpadowy
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno - merytoryczne wykonania dokumentu

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

„Plan gospodarki odpadami dla gminy Reńska Wieś na lata 2005-2015” został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/151/05 Rady Gminy Reńska Wieś z dnia 30 marca 2005 r.

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Gminy Reńska Wieś opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO).

1.2. Podstawowe cele

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Reńska Wieś wynikającym z KPGO 2010 i APGOWO jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

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

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

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

1.3. Zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dotyczy odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Reńska Wieś oraz innych odpadów, w tym m.in.: odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych.

Plan Gospodarki Odpadami obejmuje:

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

środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska, - system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane z: informacji zaczerpniętych z Urzędu Gminy Reńska Wieś, gminnego sprawozdania z PGO, powiatowego sprawozdania z PGO, KPGO 2010, APGOWO oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

2. OCENA REALIZACJI ISTNIEJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zadania zaplanowane w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Reńska Wieś na lata 2005-2015” realizowane były zgodnie z założeniami określonymi w „Krajowym planie gospodarki odpadami”.

Realizacja przedsięwzięć o charakterze informacyjno-edukacyjnym oraz akcje proekologiczne, pozwalają na stopniowe osiąganie wyznaczonych celów z zakresu gospodarki odpadami.

Realizacja działań z zakresu gospodarki odpadami w gminie:

- na koniec 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych było objęte 100% mieszkańców,
- wdrożono selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych: papier, tworzywa sztuczne, szkło,
- ze względu na charakter gminy (wiejska) oraz brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania bioodpadów, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych,
- zorganizowano zbiórki: odpadów wielkogabarytowych, zużytych baterii, przeterminowanych leków od ludności, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opakowań po środkach ochrony roślin i nawozach,
- przeprowadzono pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz opracowano program usuwania tych wyrobów z terenu gminy,
- Gmina dofinansowuje usuwanie wyrobów azbestowych,
- Gmina Reńska Wieś jest jedną z gmin założycielskich Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Szczegółowy opis realizacji zadań dotyczących gospodarki odpadami na terenie gminy Reńska Wieś został przedstawiony w oddzielnych opracowaniach (Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami: za lata 2004-2006 oraz 2007-2008), wykonanych w marcu 2007 r. i 2009 r.

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

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY REŃSKA WIEŚ

3.1. Położenie geograficzne i zarys fizjografii

Gmina Reńska Wieś położona jest w południowo-wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie kędzierzyńsko-kozielskim i graniczy z gminami: Walce, Głogówek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Cisek, Kędzierzyn-Koźle i Zdieszowice. Od miasta wojewódzkiego Opola dzieli ją odległość około 50 km.

Gmina Reńska Wieś to gmina wiejska, która zajmuje powierzchnię 9 791 ha tj. niecałe 98 km² (co stanowi 15,68% powierzchni powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego i 1,06% powierzchni województwa opolskiego) i liczy 8 204 mieszkańców (31.12.2008 r.).

Pod względem organizacyjnym gmina obejmuje 15 sołectw: Bytków, Dębowa, Długomiłowice, Gierałtowiec, Kamionka, Komorno, Łężce, Mechnica, Naczysławki, Poborszów, Pociękarb, Pokrzywnica, Radziejów, Reńska Wieś, Większyce.

Rysunek nr 1. Położenie Gminy Reńska Wieś



Transport

Na terenie gminy występują dwa systemy komunikacyjne: drogowy – odgrywający najistotniejszą rolę w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców gminy oraz system kolejowy – stanowiący funkcję uzupełniającą w powiązaniach komunikacyjnych gminy.

Dużym atutem jest fakt bliskiego położenia aglomeracji Kędzierzyn-Koźle, dobrze skomunikowanej zarówno tradycyjnymi drogami transportu jak również transportem drogą wodną. Daje to możliwość szybkiej komunikacji.

Transport drogowy

Gmina Reńska Wieś posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. Obecnie przez teren gminy przebiegają 3 drogi krajowe i jedna droga wojewódzka, a sieć dróg powiatowych na terenie gminy jest dostatecznie gęsta i zapewnia możliwość dojazdu do wszystkich miejscowości oraz dobre powiązania wszystkich wsi gminy z siedzibą gminy.

Drogi gminne stanowią uzupełnienie podstawowego układu sieci dróg. Nie posiadają one jednak większego znaczenia komunikacyjnego, gdyż dostatecznie gęsta sieć dróg powiatowych i wojewódzkich zapewnia dojazd do każdej miejscowości. Zapewniają przede wszystkim powiązania pomiędzy wsiami gminy i są jednocześnie trasami transportu rolnego, ułatwiającymi dojazd do pól uprawnych mieszkańców gminy.

Przez teren gminy Reńska Wieś przebiegają drogi następujących kategorii i długości:

- drogi krajowe:
 - nr 45 – III klasy technicznej relacji Opole - Pszczyna - granica państwa z Czechami,
 - nr 40 – III klasy technicznej relacji Kłodzko - Gliwice,
 - nr 38 – IV klasy technicznej relacji Reńska Wieś - Pietrowice Wielkie - granica państwa;
- droga wojewódzka:
 - nr 418 – Reńska Wieś - Kędzierzyn-Koźle
- drogi powiatowe:
 - nr 27 – 40 Walce - Zdieszowice,
 - nr 27 – 409 Większyce - Wygoda,
 - nr 27 – 410 Urbanowice - Bytków,
 - nr 27 – 411 Wygoda - Urbanowie,
 - nr 27 – 413 Bytków do drogi nr 38,
 - nr 27 – 423 Długomiłowice - Surowice,
 - nr 27 – 429 Długomiłowice - Gierałtowiec – droga nr 38,

- nr 27 – 430 Gierałtowiec - droga nr 38 - Ostrożnica,
 - nr 27 – 431 Długomiłowice - Dębowa - Reńska Wieś,
 - nr 27 – 448 Kamionka - Poborszów;
- drogi gminne o łącznej długości 66 km (w tym 46 km nawierzchni twardej i 20 km ulepszonej).

Transport kolejowy

Przez teren gminy Reńska Wieś przebiegają dwie linie kolejowe:

- nr 137 Katowice-Kędzierzyn Koźle - Nysa - Legnica – jest to linia transportu kolejowego osobowego i towarowego,
- nr 195 Kędzierzyn-Koźle - Baborów – zawieszona od powodzi w 1997 r., przebiegająca przez środek gminy miała znaczenie regionalne; jest linią jednotorową, niezelektryfikowaną, znaczenia drugorzędowego dla obsługi ruchu pasażerskiego i towarowego.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Według regionalizacji fizyczno - geograficznej J. Kondrackiego gmina Reńska Wieś leży w obrębie makroregionu Niziny Śląskiej. Północno-wschodnia i wschodnia część gminy (przy dolinie Odry) należy do mezoregionu Kotliny Raciborskiej. Pozostały obszar leży w obrębie mezoregionu Płaskowyżu Głubczyckiego.

Na ukształtowanie terenu gminy Reńska Wieś zasadniczy wpływ mają dwie jednostki morfologiczne: obszar wysoczyzny plejstocenijskiej Płaskowyżu Głubczyckiego i obniżenie Kotliny Raciborskiej.

Kotlina Raciborska - stanowi część trzeciorzędowego zapadliska przedkarpackiego i jest najdalej wysuniętą częścią Niziny Śląskiej w górnym biegu rzeki Odry. Kotlina jest obszarem płaskim, o mało urozmaiconej rzeźbie terenu. Jej dno wypełnione piaskami nie przekracza wysokości 200 m. n.p.m. Elementem urozmaicającym monotonną rzeźbę terenu jest stosunkowo gęsta sieć cieków i starorzecza Odry, a także wyraźna krawędź, którą dolina przechodzi w obszar wysoczyzny.

Płaskowyż Głubczycki - to dosyć wysoko wzniesiona równina, porożcinana licznymi dolinami. Rzeźba terenu od płasko-równinnej przechodzi w nisko-pagórkowatą i pagórkowatą (południowa i zachodnia część gminy).

Ukształtowanie terenu gminy jest średnio urozmaicone, o wysokościach bezwzględnych od 165 do 214 m. n.p.m. Deniwelacje terenu dochodzą tu do 40-50 m. Najniżej położony jest wschodni obszar gminy - wzdłuż doliny Odry. Występuje tam szerokie i płaskie obniżenie o wysokości ok. 165 m. n.p.m. Obszarem najwyższym, o najbogatszej rzeźbie terenu jest południowa część gminy. Największe różnice poziomów występują w obrębie głęboko wciętych dolin rzecznych o stromych zboczach, zwłaszcza Swornicy i Olchy.

Gleby

Różnorodność skał macierzystych jak również i innych czynników glebotwórczych przyczyniła się do znacznego zróżnicowania pokrywy glebowej na obszarze gminy Reńska Wieś. W związku z tym występuje tu kilka typów gleb: bielice, gleby brunatne, czarne ziemie, mady, rędziny i gleby pochodzenia organicznego. Najbardziej urodzajne gleby w gminie mają wsie: Gierałtowiec, Radziejów, Łężce, najślabsze wsie: Mechnica i Kamionka.

Wody podziemne

Gmina Reńska Wieś, według regionalizacji hydrogeologicznej wód podziemnych województwa opolskiego B. Paczyńskiego (Biel i inni, 1984), należy do regionu Górnej Odry - Podregion kędzierzyński. Charakteryzuje się on występowaniem trzeciorzędowego i czwartorzędowego użytkowego poziomu wodonośnego.

Wody podziemne piętra czwartorzędowego - w jego obrębie można wyróżnić dwa poziomy wodonośne: górny - posiada szeroki zasięg i związany jest z utworami piaszczysto-żwirowymi o miąższości nie przekraczającej 20 m i genetycznie związanymi z akumulacją rzeczną, wodno

lodowcową i lodowcową, dolny - tworzą osady żwirowo-piaszczyste dolin kopalnych. Oba poziomy pozostają w łączności hydraulicznej i w zasadzie tworzą jeden wspólny poziom wodonośny. Dominujące znaczenie ma swobodne zwierciadło wody zalegające na głębokości 2-15 m ppt. Kierunek spływu wód podziemnych zgodny jest z morfologią terenu i generalnie zmierza ku dolinie Odry.

Najcenniejsze są obszary o dużych zasobach wody (przewodność ponad 240 m²/d, wydajność ponad 70 m³/h, miąższość warstw wodonośnych ponad 20 m). Dolinę Odry budują utwory czwartorzędowe tworzące zwartą pokrywę o miąższości od 12 m do 57 m w pobliżu Odry, gdzie stwierdzono erozyjną strukturę rynnową wypełnioną utworami czwartorzędowymi:

- Rynna Koźle - Kędzierzyn - Rudy Kozielskie - erozyjna struktura rynnowa wypełniona jest utworami czwartorzędowymi; struktura ta ciągnie się od Rud Kozielskich poprzez Kędzierzyn-Koźle (wzdłuż Odry); w rejonie Koźla rynna jest spłycona do 60 m i wypełniona wyłącznie utworami żwirowo-piaszczystymi; szerokość rynny waha się w granicach 1 km; występują tu 3 warstwy wodonośne: przypowierzchniowa, pośrednia i spągowa; warstwa spągowa tworzy głęboki poziom wodonośny (miąższość do 40 m) i charakteryzuje się wysokimi parametrami filtracyjnymi; w najgłębszych partiach rynna wcięta jest w utwory wodonośne trzeciorzędowe i pozostają tam one w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym; zasilanie rynny erozyjnej odbywa się głównie z opadów atmosferycznych.

Na terenie gminy przy granicy tej struktury rynnowej położone jest ujęcie wody "Większyce". W rejonie ujęcia poziom wodonośny jest zasilany wodami struktury rynnowej.

Na obszarze doliny Odry czwartorzędowe zbiorniki wodonośne przykryte przepuszczalnymi utworami są silnie zagrożone przesiąkaniem zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. Woda podziemnego poziomu wodonośnego czwartorzędu ma odczyn zasadowy lub słabo-zasadowy, jest średnio twarda. Występuje tu ponadnormatywna ilość żelaza, amoniaku, azotynów, manganu. Nie budzi zastrzeżeń pod względem bakteriologicznym. Na wysoczyźnie czwartorzędowy poziom wodonośny pokryty jest ok. 14 m kompleksem gliny.

Wody podziemne piętra trzeciorzędowego - występują na obszarze całej gminy oprócz niewielkiego obszaru między Więszycami a Reńską Wsią. Pod czwartorzędem zalega kompleks utworów trzeciorzędowych (iły) z przewodnim poziomem wodonośnym sarmatu na głębokości 80-90 m. Zbiornik ten tworzą warstwy piaszczyste występujące w środowisku utworów ilastych. Tworzy go 5 poziomów wodonośnych, nieciągłych warstw poprzecinanych rynnami współczesnych i kopalnych dolin rzecznych. Zbiornik piętra trzeciorzędowego podzielić można z uwagi na budowę geologiczną na część północną i południową.

Gmina Reńska Wieś leży w obrębie części południowej i w zasięgu mioceńskiego (sarmatu) zbiornika wód podziemnych. Występują w nim wody naporowe o ciśnieniu subartezyjskim i artezyjskim. Poziom trzeciorzędowy wraz z głębokim poziomem wodonośnym struktury rynnowej jest udokumentowany regionalnie i obejmuje swym zasięgiem obszar gminy.

Pod terenem gminy zalegają 2 główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) wymagające ochrony:

- zbiornik czwartorzędowy (rynna Koźle-Kędzierzyn - Rudy) objęty strefą najwyższej ochrony (ONO), (dolina Odry),
- zbiornik trzeciorzędowy, objęty strefą wysokiej ochrony (OWO) - (teren całej gminy).

Wody powierzchniowe

Teren gminy Reńska Wieś położony jest w dorzeczu Odry. Istniejąca sieć rzeczna jest stosunkowo bogata. Wschodnia część gminy leży w obrębie bezpośredniej zlewni Odry, a z pozostałego obszaru wody odprowadzane są do zlewni Olchy, Kanału Sukowickiego, Potoku Ligockiego i Potoku Gościęcina, które mają także wiele bezimiennych dopływów. Oprócz tego w dolinie Odry są jeszcze drobne i krótkie ciek, dopływy Odry, a także gęsta sieć rowów melioracyjnych.

Odra - jest największym ciekim wodnym województwa i gminy. Ma ona duży wpływ na kształtowanie się warunków wodnych i klimatycznych obszaru gminy. Wyznacza ona wschodnią granicę gminy (od wsi Poborszów do Mechnicy).

Potok Ligocki (Swornica) stanowiąca dopływ Straduni, bierze swój początek poza granicami gminy. Płynie po zachodniej części gminy.

Olcha (Olsza) bierze swój początek na gruntach gminy Pawłowiczki, a bieg swój kończy w Kanale Sukowickim, którego wody wpadają do Odry. Ciek ten wpływa na teren gminy Reńska Wieś w sąsiedztwie wsi Gierałowice, a następnie przepływa przez grunty wsi Długomiłowice, Dębowa, Reńska Wieś.

Urozmaiceniem sieci rzecznej są zbiorniki wodne: starorzecza Odry oraz sztuczne zbiorniki, w tym największe, powstałe na bazie wyrobiska poeksploatacyjnego "Dębowa".

Warunki przyrodnicze

Na całym terenie gminy Reńska Wieś, w zależności od warunków glebowych, roślinność potencjalną stanowią różnego rodzaju zbiorowiska leśne. W dolinie Odry:

- na terasie zalewowej niższej potencjalną roślinność stanowią niżowe nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe w strefie zalewów periodycznych,
- na terasie zalewowej wyższej są to niżowe nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe w strefie zalewów epizodycznych,
- na terasie nadzalewowej są to grądy subkontynentalne (środkowa i południowa część sołectwa).

W dolinie Straduni roślinność potencjalną stanowią łągi jesionowo-olszowe. Obecny charakter roślinności to efekt przekształceń środowiska przez gospodarkę człowieka. Naturalne lasy zostały zastąpione przez uprawy polne i łąkowe, tereny podmokłe prawie w całości zmeliorowano. W wyniku tego naturalne zbiorowiska roślinne zajmują niewielkie powierzchnie i przeważnie są wykształcone fragmentarycznie.

Obszarami o największych walorach przyrodniczych, stwierdzonymi na terenie gminy są:

- fragment lasu łąkowego jesionowo - olszowego w Straduni wraz z otaczającymi go dobrze wykształconymi zbiorowiskami wilgotnych łąk, szuwarów i turzycowisk wykształconymi na glebach torfowo-mułowych (zarośnięte starorzecze przy zachodniej części), występują tu m.in.: ziarnopłon wiosenny, miodunka ćma, tojeść pospolita, sitowie leśne, turzyca sztywna,
- starorzecze Odry, z roślin występują tu m.in.: grażel żółty, żabiściek pływający, rdestica pływająca, starorzecze to porasta wiele interesujących zbiorowisk wodnych i szuwarowych, jest to miejsce rozrodu wielu gatunków płazów i ptaków,
- zadrzewienie w dolinie Straduni położone w południowo-zachodniej części wsi, jest to niewielka enklawa łągi jesionowo-olszowego porastającego brzegi rzeki.

Obszar chronionego krajobrazu „Łęg Zdieszowicki”

Utworzony dla ochrony unikatowej enklawy lasu łąkowego, przechodzącego w grąd. Jest to jedyny tego typu naturalny kompleks roślinny zachowany nad górną i środkową Odrą. „Łęg Zdieszowicki” utworzony został w 1998 roku i jest najmniejszym obszarem chronionego krajobrazu w województwie. Zajmuje 600 ha powierzchni i leży w większej części (87,5%) w gminie Reńska Wieś. 75 ha położonych jest na terenie miasta Zdieszowice. Od północy i wschodu granicę omawianego obszaru stanowi koryto rzeki Odry, a od południa i zachodu biegnie ona granicą lasu i gruntami sołectw Mechnica i Poborszów.

W Łęgu Zdieszowickim dominującym zbiorowiskiem leśnym jest łąg wiązowo – jesionowy, ale miejscami występuje także zbiorowisko przejściowe między łągiem a grądem. Zachował się tu zwarty, różnopiętrowy i różnowiekowy drzewostan. Budują go dorodne jesiony, olchy, dęby, graby, klony i lipy. Warstwa krzewów jest dobrze rozwinięta i składa się z głównie z głogu jednoszyjkowego, bzu czarnego, czeremchy pospolitej i chronionej kruszyny pospolitej. W runie masowo kwitną wiosną: kokorycz pełna, złoć żółta, zawilec gajowy, ziarnopłon wiosenny, chroniona śnieżyczka przebiśnieg oraz cebulica dwulistna. W późniejszym okresie kwitną: czosnek niedźwiedzi, miodunka ćma, podagrycznik pospolity, fiołek leśny, żywokost bulwiasty i wiele innych.

Lasy łąkowe są również bogate w łągowisko. ptasie. Można tu spotkać: dzięcioły (dzięciołek, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiny), myszołów, jastrzębia, pustułkę, puszczyka, sowę uszată, kruka, zimorodka, trzmiełojada, paszkota, świerszczaka, świergotka łąkowego, muchówkę białoszyją.

W latach. 80 - tych zanotowano tu ostatnie na Śląsku stanowisko dzięcioła biało-grzbietnego, który obecnie już tutaj nie występuje.

Pomniki przyrody – na terenie gminy wyznaczono 2 pomniki przyrody ożywionej – drzewa pomnikowe:

- platan klonolistny - rosnący w parku przy Zespole Szkół Rolniczych w Komornie (250 lat, 540 cm obwodu, 30 m wys.),
- lipa drobnolistna, znajduje się również w tym parku (wiek 200 lat, 356 cm obwodu, wys. 26 m).

Parki zabytkowe:

- Park przypałacowy w Długomiłowicach,
- Park przypałacowy w Więszycach,
- Park podworski w Komornie.

Użytki ekologiczne:

- Naczysławki – użytek o powierzchni 2,80 ha, na terenie gminy Reńska Wieś; przedmiotem ochrony jest śródleśna łąka, miejsce lęgowe ptactwa wodno-błotnego.

Projektowane formy ochrony przyrody:

Obiekty przyrody ożywionej - drzewa proponowane jako pomniki przyrody:

- Nadleśnictwo Strzelce Op. Leśnictwo Kłodnica oddz.95a:
 - dąb szypułkowy wiek 300 lat, obwód 410 cm, wysokość 26 m.
- Nadleśnictwo Strzelce Op. Obręb Zdieszowice, oddz.95a:
 - dąb szypułkowy, wiek 100 lat, obwód 420 cm, wysokość 27 m.,
 - aleja modrzewiowa wiek 70-150 lat, obwód 90-250 cm wysokość 28-30 m.,
- Długomiłowice:
 - dąb szypułkowy, na dz. nr 927 (park przy Szkole Podstawowej) wiek 160 lat, obwód 478 cm, wysokość 23 m.,
 - dąb szypułkowy na dz. nr 933(park przy Szkole Podstawowej) wiek 200 lat, obwód 436 cm, wysokość 25 m.,
 - dąb szypułkowy na dz. Nr 934 wiek 200 lat, obwód 605 cm, wys. 23 m.
 - dąb szypułkowy na dz. nr 927 (park przy Szkole Podstawowej) wiek 200 lat, obwód 468 cm, wysokość 23 m.,
 - aleja grabowa na dz. nr 933 (wzdłuż ogrodzenia Szkoły Podstawowej) wiek 100 lat, obwód śr.78 cm, wysokość 10 m
- Więszyce:
 - platan klonolistny na dz. nr 848 (park przypałacowy) wiek 150 lat, obwód 570 cm, wysokość 24 m.

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Obecnie, stosownie do art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.) zostały przekazane do opiniowania propozycje nowych specjalnych obszarów ochrony siedlisk opracowane przez wojewódzkie zespoły specjalistyczne. Jednym z proponowanych obszarów jest znajdujący się na terenie gminy Reńska Wieś obszar PLH 16_07 ŁĘG ZDZIESZOWICKI o pow. 512 333 ha. Wartością przyrodniczą jest wg formularza zgłoszeniowego: „Ważna ostoja lasów łęgowych i grądów połęgowych, charakterystyczny krajobraz doliny Odry, największy płat lasu łęgowego na południe od Opola”. Stanowi kompleks dobrze zachowanych, lecz nieco grądowiejących łągów jesionowo-wiązowych nad Odrą. Jedyne taki zachowany kompleks w tej części doliny Odry. Ostoja zlokalizowana jest na terenach zalewowej doliny Odry na najniższych terasach holoceniowych. W pokrywie geologicznej i glebowej dominują ciężkie mady. Lokalnie występują namuły. W obrębie ostoi zlokalizowane są starorzecza Odry znajdujące się w różnych stadiach rozwoju geomorfologicznego i sukcesji ekologicznej.

Fauna

Pod względem faunistycznym obszar gminy nie jest nadmiernie bogaty. Zdecydowana większość terenów intensywnej produkcji rolnej i mały udział lasów powoduje, że nie obserwuje się tutaj

znaczącej ilości zwierzyny kopytnej i płowej. Znaczny udział zespołów łąkowo-szuwarowych z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi sprzyja natomiast bogactwu ornitologicznemu.

3.2. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Gminy – liczba mieszkańców w gminie Reńska Wieś na koniec 2008 r. wynosiła 8 204. W porównaniu z 2005 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców o ok. 4,4% (380 osób). Główną przyczyną spadku liczby ludności jest ujemny przyrost naturalny w gminie (liczba zgonów jest wyższa od liczby urodzeń) oraz migracje ludności poza granice kraju.

Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2008 r. wyniosła ok. 84 osoby na 1 km². Szacuje się, że do 2018 r. będzie następował dalszy spadek ludności.

Tabela nr 1. Liczba ludności

Liczba ludności w roku:							
2005	2006	2007	2008	Szacunkowo			
				2009	2012	2016	2018
8 584	8 479	8 335	8 204	8 081	7 841	7 762	7 382

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

3.3. Sytuacja gospodarcza

Istniejące położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie gminy wskazują na złożoność charakteru i funkcji gminy. Do niedawna w sposób jednoznaczny określano Gminę Reńska Wieś jako gminę rolniczą. Obecnie, biorąc pod uwagę liczbę osób zatrudnionych w gospodarstwach rolnych, liczbę osób zatrudnionych poza tym sektorem, w tym także pracujących poza granicami Polski, jak również liczbę zarejestrowanych i funkcjonujących form działalności, można stwierdzić, że dokonuje się proces restrukturyzacji zajęć ludności. Ostatnie lata, mimo pogarszającej się sytuacji makroekonomicznej przyniosły rozwój sfery rzemiosła, usług i handlu. Wzrosła zarówno liczba funkcjonujących podmiotów, jak i różnorodność oferowanych przez nie usług i produktów, ponadto rośnie liczba osób podejmujących prace wymagające wyższych kwalifikacji, na ogół poza terenem gminy.

Wzrost liczby podmiotów gospodarczych w sektorze prywatnym jest zjawiskiem pozytywnym i pożądanym. Występujące w gminie branże to głównie handel i naprawy, działalność wytwórczo-usługowa i obsługa nieruchomości. W gminie nie występują obszary nadmiernej kumulacji funkcji gospodarczych, zaś uwarunkowania do ich rozwoju są korzystne. Największy rozwój nastąpić powinien w dziedzinie usług decydujących o jakości życia mieszkańców i usług dla rolnictwa.

Mieszkańcy gminy nie zajmujący się rolnictwem i działalnością gospodarczą znajdują zatrudnienie w najbliższych ośrodkach miejskich, głównie w Kędzierzynie-Koźlu, Opolu, Strzelcach Opolskich i Górnośląskim Okręgu Przemysłowym.

Obszar gminy położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów przemysłowych Kędzierzyna-Koźla i Zdieszowic. Wysoki poziom gospodarki rolnej w gminie sprzyja lokalizacji na terenie gminy firm z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego.

Położenie Gminy w pobliżu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz miast Województwa Opolskiego stwarza szansę zaopatrzenia tych ośrodków w produkty żywnościowe, zwłaszcza dla dużych i średnich gospodarstw specjalistycznych, ukierunkowanych na: rolnictwo ekologiczne, ogrodnictwo, sadownictwo, uprawę ziół i roślin przemysłowych oraz firm zajmujących się przetwórstwem.

Aktywność zawodowa mieszkańców gminy jest dość wysoka. Gmina Reńska Wieś charakteryzuje się stałym wzrostem ludności utrzymującej się ze źródeł poza rolniczych. Na taki stan wpływa również możliwość podejmowania pracy za granicą (głównie w Niemczech). Wśród zatrudnionych na terenie

gminy największą liczbę stanowią zatrudnieni w oświacie i służbie zdrowia, następnie w przemyśle, handlu i usługach.

Gmina nie posiada wystarczającej ilości miejsc pracy poza rolnictwem.

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

- „Champion” Długomiłowice,
- "Uvex-Integra" S.A. Większyce,
- "Agropasz" Waldemar Ksienżyk Mechnica,
- "Komax" Marcin Kozubek Łężce,
- „Obropol” Reńska Wieś,
- "Stolarz" J. i W. Księżyk Większyce,
- Bitumex Sp. z o.o. Reńska Wieś,
- Boehm J. Budoownictwo. Usługi remontowo-budowlane Gierałtowiec,
- Ceramix. Hurtownia płytek ceramicznych. Strzelecki J. Reńska Wieś,
- Dach-Izol Sp. z o.o. Reńska Wieś,
- Drewbud. Usługi remontowo - budowlane. Białas A. Reńska Wieś,
- Firma "Dachmex" Długomiłowice,
- Kamet. Sp. z o.o. Reńska Wieś,
- Ocartex. Sp. z o.o. Poborszów
- Met-Bud. Usługi budowlane Długomiłowice,
- POM Reńska Wieś. Sp. z o.o. Sprzedaż wyrobów hutniczych Reńska Wieś,
- Potgaz. Dystrybucja gazu. Transport ciężarowo – osobowy Długomiłowice,
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Reńska Wieś,
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Poborszów,
- Rynmet SC. Produkcja elementów blacharki dachowej. Sionkowski J. Reńska Wieś,
- Szklarczyk Sebastian. Gospodarstwo ogrodnicze Komorno,
- Wema. Kompleksowe roboty budowlane i wykończeniowe Pokrzywnica,
- Weno GmbH Sp.k. Technika mocowań Większyce,
- Zamat S.C. Uszczelnienia techniczne Komorno.

Tabela nr 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej

W sektorze publicznym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	26
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	23
W sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	493
- osoby fizyczne	407
- spółki prawa handlowego	21
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	7
- spółdzielnie	4
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	21

Źródło www.stat.gov.pl, 2007 r.

Równoległe obok działalności przemysłowej funkcjonuje również działalność usługowa prowadzona przez firmy zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym, usługami dla ludności, doradztwem, usługami bankowymi, telekomunikacją, transportem, oświatą. Do największych w tym sektorze firm zaliczyć należy:

- Powiatowy Bank Spółdzielczy w Kędzierzynie-Koźlu. Filia Reńska Wieś,
- Punkt Apteczny,
- Kaczmarczyk Janusz, mgr inż. Projekty architektoniczno - budowlane,
- Axon-Med s.c.,
- Herbec Marketing - Herbec A.,
- Ewa. Salon fryzjersko - kosmetyczny,
- Tibo - Restauracja, zajazd,
- Zmarzły Barbara - Zakład fryzjerski.

W sektorze publicznym w 2007 r. zarejestrowano 26 podmiotów (5%), natomiast w sektorze prywatnym 493 (95%).

Tabela nr 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2004-2007

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2004	458	27	431
2.	2005	477	28	449
3.	2006	500	26	474
4.	2007	519	26	493

Zródło www.stat.gov.pl, 2007 r.

4. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

W niniejszym rozdziale przeprowadzona zostanie analiza gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Reńska Wieś. Dane pochodzą z: informacji uzyskanych z Urzędu Gminy Reńska Wieś, gminnego sprawozdania z PGO, powiatowego sprawozdania z PGO, KPGO 2010, APGOWO oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

4.1. Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie gminy Reńska Wieś nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów komunalnych. Zebrane z terenu gminy odpady komunalne, wywożone są na Gminne Składowisko Stałych Odpadów Komunalnych w Ciężkowicach (Gmina Polska Cerekiew). Najważniejsze informacje na temat w/w składowiska zebrano w poniższej tabeli, natomiast jego lokalizację przedstawiono na rysunku nr 2.

Tabela nr 4. Zestawienie informacji na temat Gminnego Składowiska Stałych Odpadów Komunalnych w Ciężkowicach, stan na 31.12.2008 r.

Nazwa i adres składowiska	Gminne Składowisko Stałych Odpadów Komunalnych Ciężkowice Gmina Polska Cerekiew
Nazwa i adres właściciela składowiska odpadów	Gmina Polska Cerekiew ul. Raciborska 4, 47-260 Polska Cerekiew
Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem odpadów	Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerkwi ul. Raciborska 4, 47-260 Polska Cerekiew
Typ składowiska	Inne niż niebezpieczne i obojętne
Pojemność całkowita (projektowana) składowiska	144 000 m ³ (28 800 Mg)
Pojemność zapełniona na koniec 2008 r.	138 000 m ³ (27 600 Mg)
Ilość odpadów zdeponowana w 2008 r.	16 027 m ³ (3 205,4 Mg)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> Pozwolenie zintegrowane – decyzja ŚR.III-HS-6610-1-49/07 z dnia 07.11.2007 r., ważne do 07.11.2017 r.

Zródło: Informacje z ZUK w Polskiej Cerkwi

Rysunek nr 2. Mapa lokalizacyjna składowiska odpadów



Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Reńska Wieś nie ma instalacji, w których prowadzony jest odzysk lub inne niż składowanie unieszkodliwianie odpadów pochodzących z sektora komunalnego.

4.2. Analiza gospodarki odpadami komunalnymi

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

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.) odpady komunalne definiuje się jako: „*odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych*” (art. 3, ust. 3, pkt. 4).

Biorąc pod uwagę skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

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

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Reńska Wieś w podziale na 16 rodzajów.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów na poziomie 180 kg/M/rok przyjęto dla 2005 r. Wskaźnik ten uwzględnia zarówno odpady, które zostały zebrane z terenu gminy i przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. spalanie). Natomiast średni skład

morfolologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na poziomie 1% rocznie przyjęto na podstawie zapisów KPGO 2010.

Tabela nr 5. Bilans i skład morfolologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Reńska Wieś w latach 2005-2008

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
		2005	2006	2007	2008
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	31,8	31,8	31,6	31,3
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	42,6	42,6	42,3	41,9
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:*	1363,7	1362,0	1353,6	1339,5
3-1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	245,5	245,2	243,6	241,1
3-2.	<i>Odpady zielone</i>	54,5	54,5	54,1	53,6
3-3.	<i>Papier i tektura</i>	163,6	163,4	162,4	160,7
3-4.	<i>Odpady wielomateriałowe</i>	40,9	40,9	40,6	40,2
3-5.	<i>Tworzywa sztuczne</i>	163,6	163,4	162,4	160,7
3-6.	<i>Szkło</i>	109,1	109,0	108,3	107,2
3-7.	<i>Metal</i>	68,2	68,1	67,7	67,0
3-8.	<i>Odzież, tekstylia</i>	13,6	13,6	13,5	13,4
3-9.	<i>Drewno</i>	27,3	27,2	27,1	26,8
3-10.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	13,6	13,6	13,5	13,4
3-11.	<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	463,7	463,1	460,2	455,4
4.	Odpady z targowisk	15,0	15,0	14,9	14,7
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	32,9	32,9	32,7	32,3
6.	Odpady wielkogabarytowe	59,0	59,0	58,6	58,0
Razem		1 545,1	1 543,2	1 533,6	1 517,7
Liczba mieszkańców		8 584	8 479	8 335	8 204
Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,180	0,182	0,184	0,185

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

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

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r. zmniejszyła się o ok. 1,8% w stosunku do 2005 r., przy ok. 4,4% spadku liczby ludności w analizowanych latach.

4.2.2. Odpady ulegające biodegradacji

Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawarto w tabeli nr 6. Dane do obliczeń zaczerpnięto z tabeli nr 5:

- pkt. 1 w tab. nr 6 – przyjęto 30% wartości z pkt. 1 w tab. nr 5,
- pkt. 2 w tab. nr 6 – przyjęto wartość z pkt. 2 w tab. nr 5,
- pkt. 3 w tab. nr 6 – przyjęto sumy wartości pkt. 3.1, 3.2, 3.3 i 3.9 w tab. nr 5,
- pkt. 4 w tab. nr 6 – przyjęto 70% wartości z pkt. 4 w tab. nr 5.

Tabela nr 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Nazwa	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach			
		2005	2006	2007	2008
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie*	9,5	9,5	9,5	9,4
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	42,6	42,6	42,3	41,9
3.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	490,9	490,3	487,3	482,2
4.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)**	10,5	10,5	10,4	10,3
Razem		553,5	552,9	549,5	543,8

* - przyjęto 30%, ** - przyjęto 70%

Źródło: Opracowanie własne (podział na strumienie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zaczerpnięto z KPGO 2010)

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2005 r. wyznaczona została na poziomie ok. 553,5 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. 64 kg/rok. W 2008 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie ok. 543,8 Mg – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. 66 kg/rok.

Szacuje się, iż w związku ze specyfiką gminy Reńska Wieś (gmina wiejska), ok. 70% wytwarzanych odpadów ulegających zagospodarowywane jest we własnym zakresie przez mieszkańców: w przydomowych kompostownikach, przy skarmianiu zwierząt lub spalane są w paleniskach domowych.

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

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Reńska Wieś jest składowanie. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy i poddanych procesom unieszkodliwiania przedstawiono w tabeli nr 7.

Wszystkie zebrane z terenu gminy Reńska Wieś zmieszane odpady komunalne trafiały na składowisko odpadów w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew). Z uwagi na brak zainstalowanej wagi na wspomnianym składowisku, przeliczano jednostki objętości na jednostki masy (przyjęty przelicznik na składowisku: 5 m³ = 1Mg). W związku z tym dane wydają się nieco zaniżone i mogłyby świadczyć o niewłaściwym zagospodarowywaniu dużej ilości wytwarzanych odpadów przez mieszkańców. Właściwą analizę danych będzie można przeprowadzić w przyszłych latach – po zamontowaniu wagi na składowisku odpadów.

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

Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Reńska Wieś i przekazanych do odzysku w latach 2005-2008 przedstawiono w tabeli nr 8. Największy udział w analizowanych latach miały odpady ze szkła, w tym głównie frakcja opakowaniowa pochodząca z sektora komunalnego. Znikoma ilość zebranych odpadów z papieru i tektury (zbiórkę odnotowano tylko w 2008 r.) wynika z charakteru gminy (wiejska), w związku z czym odpady te są spalane w gospodarstwach domowych.

Tabela nr 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Reńska Wieś i przekazanych do unieszkodliwiania w latach 2005-2008

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2005		2006		2007		2008	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
20 01 31* 20 01 32	Leki	-	-	-	-	0,020	D10	0,025	D10
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	514,000	D5	675,600	D5	638,200	D5	523,800	D5
RAZEM		514,000	D5	675,600	D5	638,220	D5,D10	523,825	D5,D10

D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,
D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Źródło: Informacje pozyskane z Urzędu Gminy

Tabela nr 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Reńska Wieś i przekazanych do odzysku w latach 2005-2008

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2005		2006		2007		2008	
		Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
20 01 01	Papier i tektura			-	-	0,600	R14	1,400	R14
20 01 02	Szkło	41,300	R14	52,700	R14	49,200	R14	45,300	R14
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	14,000		0,600	R15	1,000	R15	1,600	R15
20 01 35* 20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne								
20 01 33* 20 01 34	Baterie i akumulatory	-	-	-	-	0,100	R14	0,040	R14
20 01 39	Tworzywa sztuczne	5,100	R14	9,800	R14	29,400	R14	19,60	R14
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	14,000	R14	10,000	R14	22,000	R14	8,100	R14
RAZEM		127,100	R14, R15	73,100	R14, R15	102,300	R14, R15	76,040	R14, R15

R14 – Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,
R15 – Przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym recyklingu

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

4.2.4. Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Dnia 7 czerwca 2006 r. Rada Gminy Reńska Wieś przyjęła Uchwałą Nr XXXIV/228/06 „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Reńska Wieś”.

Postanowieniem Nr 17 z dnia 18 lipca 2006 r. Wójt Gminy Reńska Wieś określił i podał do publicznej wiadomości wymagania jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Reńska Wieś.

Wykaz firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Reńska Wieś zawarto w tabeli nr 9.

Tabela nr 9. Wykaz podmiotów świadczących usługę wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy Reńska Wieś – stan na dzień 31.12.2008 r.

Lp.	Nazwa firmy
1.*	Zakład Oczyszczania Miasta „Zbigniew Strach”, Korzonek 98, 42-274 Konopiska
2.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków „Wiesław Strach”, ul. Bór 137, 42-200 Częstochowa
3.*	REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice, Zakład Kędzierzyn-Koźle ul. Chrobrego 41, 47-200 Kędzierzyn-Koźle
4.	Bracia Strach Zakład Oczyszczania i Wywozu Nieczystości Sp. j., ul. Bór 137, 42-200 Częstochowa
5.**	Zakład Usługowo-Transportowy Janusz Dołbik, ul. Wieczorka 2a/1, Kędzierzyn-Koźle oddział Kędzierzyn-Koźle ul. Stoczniovców 2

* - firmy posiadające zezwolenie na odbiór odpadów, które prowadzą aktualnie działalność w tym zakresie,
** - firma prowadząca działalność polegającą na opróżnianiu zbiorników bezodpływowych i transporcie nieczystości ciekłych z nieruchomości

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Na koniec 2008 r. zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęte było 100% mieszkańców Gminy.

W tabeli nr 10 zamieszczono wykaz podmiotów, posiadających decyzje starosty, prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów na terenie gminy Reńska Wieś.

Tabela nr 10. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów na terenie gminy Reńska Wieś – stan na dzień 31.12.2008 r.

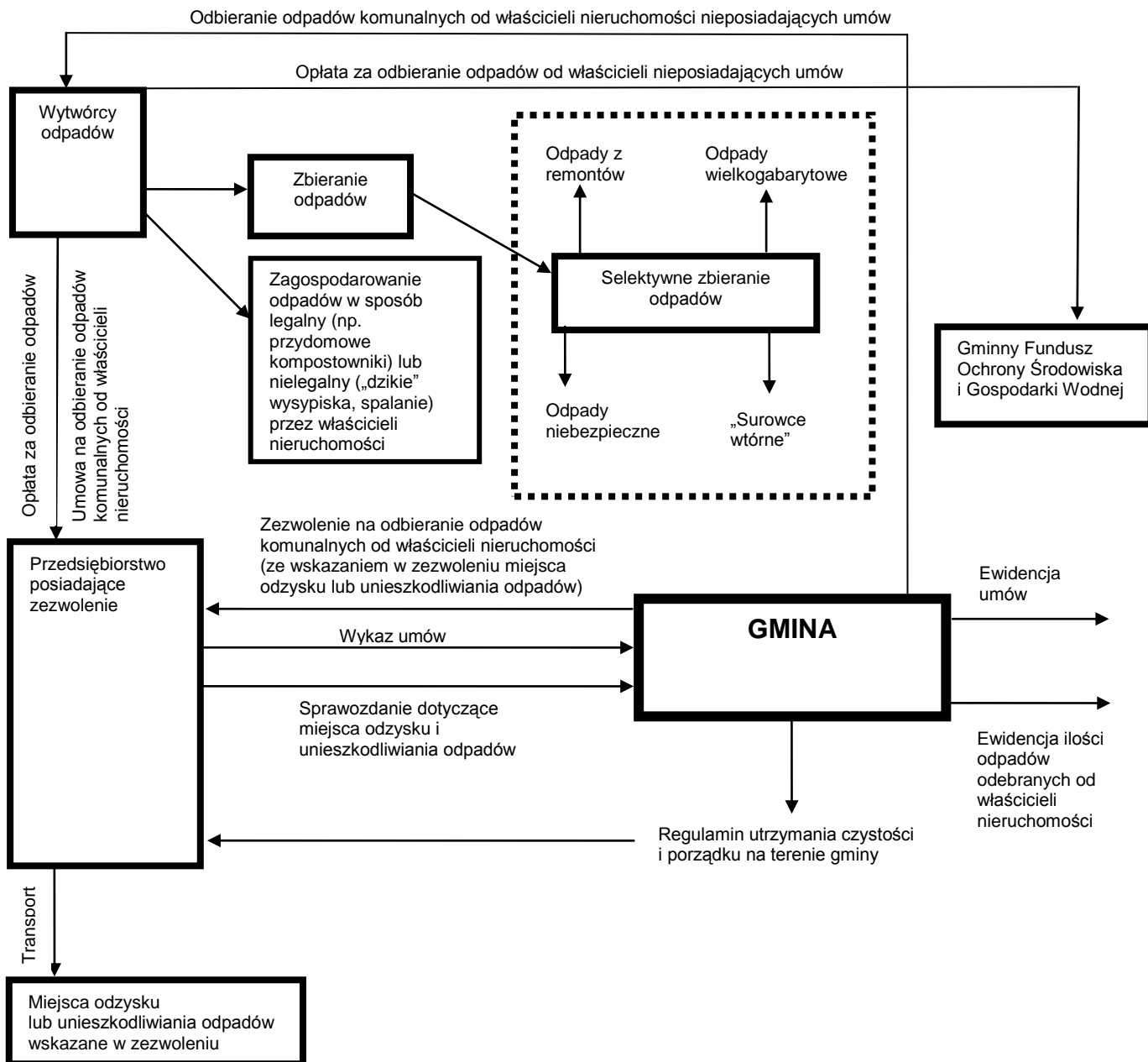
Lp.	Nazwa i adres przedsiębiorstwa	Nr decyzji i termin obowiązywania	Z/T
1.	Usługi dla Rolnictwa - Rudolf Eichhof ul. Krapkowicka 10, 47-214 Mechnica	Śr.7626-8/2005 do dn. 31 marca 2015 r.	Z
2.	Usługi Transportowe „GRELICH” Większyce, ul. Parkowa 10, 47-208 Reńska Wieś	Śr.7626-9/2006 do dn. 31 marca 2016 r.	T
3.	„EKO-MAT” Skup Surowców Wtórnych Większyce, ul. Głogowska 14, 47-208 Reńska Wieś	Śr.7626-23/2007-2008 do dn. 21 stycznia 2018 r.	T
4.	Usługi Transportowe Handel Opałem i Materiałami Budowlanymi Komorno, ul. Harcerska 51, 47-214 Poborszów	Śr.7626-8/2008 do dn. 30 kwietnia 2018 r.	T

Z - zbieranie, T - transport

Źródło: Informacje ze Starostwa Powiatowego

Na rysunku nr 3 przedstawiono aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Rysunek nr 3. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gminy Reńska Wieś od lipca 2008 r. selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w systemie workowym (tzw. „u źródła”): papier i makulatura – niebieski worek, tworzywa sztuczne – żółty worek, szkło i puszki – zielony worek. Od stycznia 2009 r. system funkcjonuje w całej gminie.

Na akwenu „Dębowa” selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w pojemnikach o poj. 1100l (3 gniazda po 4 pojemniki).

Od stycznia 2009 r. w 15 sołectwach na terenie gminy, rozstawionych jest 115 pojemników 1110l typu SM – w użyczeniu na odpady niebezpieczne pochodzące z rolnictwa (opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin).

Ponadto zorganizowane są selektywne zbiórki:

- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

- zużytych baterii,
- przeterminowanych leków od ludności.

Szczegółowe opisy i wyniki zbiórek znajdują się w dalszej części opracowania, w podrozdziałach poświęconych poszczególnym grupom odpadów.

Odpady wielkogabarytowe

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Reńska Wieś, realizowana jest przez firmę REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. na zasadzie tzw. „wystawek”. W określonym i podanym do publicznej wiadomości terminie odpady wielkogabarytowe odbierane są sprzed posesji we wszystkich sołectwach Gminy. Termin podany jest w mediach, gazecie lokalnej, internecie, na tablicach ogłoszeń w poszczególnych sołectwach oraz w prasie lokalnej kościelnej. W tabeli nr 11 zestawiono wyniki zbiórki odpadów wielkogabarytowych w latach 2005-2008.

Tabela nr 11. Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy Reńska Wieś w latach 2005-2008

Ilość zebranych odpadów [Mg]			
2005	2006	2007	2008
14,0	10,0	22,0	8,1

Źródło: Informacje pozyskane z Urzędu Gminy

Edukacja ekologiczna

Działania edukacyjne na terenie gminy Reńska Wieś polegały na:

- rozpropagowaniu idei selektywnej zbiórki odpadów,
- organizacji w szkołach konkursów ekologicznych,
- corocznym udziale w ogólnopolskich akcji „Sprzątanie świata” i „Dzień Ziemi”.

4.2.5. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli. Średni skład morfologiczny wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przyjęto z KPGO.

Ogólne ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w poszczególnych latach zaczerpnięto z tabeli nr 5, gdzie wartości oszacowano na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010.

Tabela nr 12. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proc. zawart. odpadu w strumieniu odp. komunal. [%]	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
			2005	2006	2007	2008
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	1,63	1,63	1,62	1,61
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	0,68	0,68	0,68	0,67
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	0,27	0,27	0,27	0,27
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza	35	4,76	4,76	4,73	4,69
20 01 14	Kwasy i alkalia	1	0,14	0,14	0,14	0,13
20 01 15						
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	0,41	0,41	0,41	0,40
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	5	0,68	0,68	0,68	0,67

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proc. zawart. odpadu w strumieniu odp. komunal. [%]	Ilość odpadów [Mg/rok] w latach:			
			2005	2006	2007	2008
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	0,54	0,54	0,54	0,54
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	1,36	1,36	1,35	1,34
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	5	0,68	0,68	0,68	0,67
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz inne nie wymienione	10	1,36	1,36	1,35	1,34
20 01 37	Drewno zawierające substancje. niebezpieczne	5	0,68	0,68	0,68	0,67
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	0,41	0,41	0,41	0,40
Razem		100	13,6	13,6	13,5	13,4

Zródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO

BATERIE I AKUMULATORY

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

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

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

Stan aktualny

Zbiórka zużytych baterii na terenie gminy Reńska Wieś realizowana jest w ramach współpracy z firmą REBA Organizacja Odzysku S.A. Zużyte baterie zbierane są w specjalnych, przeznaczonych na ten cel pojemnikach rozstawionych w ośmiu placówkach oświatowych oraz w Urzędzie Gminy.

Zebrano następujące ilości zużytych baterii:

- 100 kg w 2007 r.,
- 40 kg w 2008 r.

Zużyte akumulatory przyjmowane są nieodpłatnie w następujących punktach sprzedaży na terenie Reńskiej Wsi:

- „Dziadzia” ul. Reński Koniec 1,
- „POM” ul. Fabryczna 1.

ODPADY Z URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH

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

W 2006 r. wprowadzono nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, w szczególności pochodzącym z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu

elektrycznego i elektronicznego są zobowiązani do jego selektywnego zbierania i przekazywania podmiotom zajmującym się zbieraniem tego rodzaju odpadów.

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

Stan aktualny

W latach 2005-2007, na terenie gminy Reńska Wieś, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany był przed posesji, raz do roku w wyznaczonym i podanym do publicznej wiadomości terminie. W 2008 r. odpady z tej grupy odbierane były w wyznaczonych miejscach, w których ustawiono kontenery (nadzorowane przez pracowników firm świadczących usługi w tym zakresie).

Ponadto zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest na bieżąco po uzgodnieniu z dyspozytorem firmy REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. Zakład Kędzierzyn-Koźle.

W ramach wspomnianych zbiórek zebrano następujące ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

- 14,0 Mg w 2005 r.,
- 0,6 Mg w 2006 r.,
- 1,0 Mg w 2007 r.,
- 1,6 Mg w 2008 r.

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://rzseie.gios.gov.pl/>), w Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, znajduje się wykaz firm z terenu powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego prowadzących działalność w zakresie:

- wprowadzający sprzęt – 3 firmy,
- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania – 40 firm (w tym 1 firma z terenu gminy Reńska Wieś: KRASNY PEKRA Hurtownia Elektryczna, ul. Fabryczna 8, 47-208 Reńska Wieś.

W **Załączniku** zawarto wspomniany wykaz przedsiębiorców: wprowadzających na rynek nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego.

PRZETERMINOWANE LEKI

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

Stan aktualny

Gmina Reńska Wieś prowadzi zbiórkę przeterminowanych farmaceutyków od ludności pod hasłem: „Stare leki do apteki”. Zbiórka prowadzona jest od stycznia 2007 r. w 3 aptekach na terenie gminy (Poborszów, Reńska Wieś, Długomiłowice), w których znajdują się przystosowane specjalnie do tego celu pojemniki. Zebrane odpady odbiera firma PPUH „DAMA” z Kędzierzyna-Koźla posiadająca zezwolenie na transport tego typu odpadów. Przeterminowane leki unieszkodliwiane są w spalarni Zakładu Energetyki Blachownia Sp. z o.o.

W latach 2007-2008 zebrano następujące ilości przeterminowanych leków od ludności:

- 20 kg w 2007 r.,
- 25 kg w 2008 r.

PRZETERMINOWANE PESTYCYDY

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

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

Stan aktualny

Na terenie gminy Reńska Wieś nie ma mogilników zawierających przeterminowane pestycydy.

Od stycznia 2009 r. w 15 sołectwach na terenie gminy, rozstawionych jest 115 pojemników 1110l typu SM, przeznaczonych na odpady niebezpieczne pochodzące z rolnictwa (opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin).

W latach 2005-2006 zbiórki opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin zorganizowała firma REMONDIS Gliwice Sp. z o.o. Odpady zbierano raz w roku, w kontenerach rozstawionych w różnych punktach gminy w podanych do publicznej wiadomości terminach. Zebrano następujące ilości odpadów o kodzie 15 01 10*:

- 75 kg w 2005 r.,
- 60 kg w 2006 r.

Zebrane odpady unieszkodliwiane były w spalarni odpadów Zakładu Energetyki Blachownia Sp. z o.o. W latach 2007-2008 nie organizowano zbiórek odpadów z tej grupy.

4.3. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Stan aktualny

Szacunkowo w gminie Reńska Wieś wytworzono następujące ilości odpadów opakowaniowych w sektorze komunalnym:

- ok. 482 Mg w 2005 r. (przyjęto 31,19% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2005 r.),
- ok. 494 Mg w 2006 r. (przyjęto 32,00% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2006 r.),
- ok. 501 Mg w 2007 r. (przyjęto 32,68% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r.),
- ok. 506 Mg w 2008 r. (przyjęto 33,33% z wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r.).

Wartości procentowe użyte do obliczenia ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w gminie Reńska Wieś, przyjęto na podstawie wskaźników opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań w Warszawie.

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

Masy zebranych selektywnie odpadów opakowaniowych na terenie gminy Reńska Wieś w latach 2005-2008 dla poszczególnych grup materiałowych zestawiono w tabeli nr 13.

Tabela nr 13. Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie na terenie gminy Reńska Wieś w latach 2005-2008

Materiał	Masa odpadów [Mg]			
	2005	2006	2007	2008
Opakowania z papieru i tektury	-	-	0,6	1,4
Opakowania z tworzyw sztucznych	5,1	9,8	29,4	19,6
Opakowania ze szkła	41,3	52,7	49,2	45,3
Razem	46,4	62,5	79,2	66,3

Źródło: Informacje uzyskane z Urzędu Gminy

W latach 2005-2007 odnotowano systematyczny wzrost ogólnej ilości zebranych odpadów opakowaniowych.

Spadek ilości zebranych opakowań ze szkła w latach 2007-2008 wytłumaczyć można spadkiem liczby produktów w szklanych opakowaniach sprzedawanych w placówkach handlowych, na rzecz wzrostu liczby produktów w opakowaniach z tworzyw sztucznych.

W 2008 r. spadła ogólna ilość zebranych odpadów opakowaniowych – szczególnie wyraźnie widać to na przykładzie opakowań z tworzyw sztucznych. Wpływ na to może mieć ogólny wzrost cen, w tym m.in. materiałów opałowych, co może się wiązać ze zwiększoną ilością spalanych w paleniskach domowych odpadów tego typu.

4.4. Komunalne osady ściekowe

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

Stan aktualny

Na terenie Gminy Reńska Wieś funkcjonuje Oczyszczalnia Ścieków w Długomiłowicach, zarządzana przez Zakład Usług Komunalnych w Baborowie Sp. z o.o., która odbiera ścieki z miejscowości: Długomiłowice, Naczysławki i Gierałtowice. Ścieki z pozostałych skanalizowanych miejscowości trafiają do Oczyszczalni Ścieków w Kędzierzynie-Koźlu, zarządzanej przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kędzierzynie-Koźlu Sp. z o.o.

W tabeli nr 14 przedstawiono ilości wytworzonych osadów ściekowych (sucha masa) w gminie Reńska Wieś w latach 2006-2008 oraz sposób ich zagospodarowania.

Tabela nr 14. Ilość wytworzonych osadów ściekowych (sucha masa) w gminie Reńska Wieś w latach 2006-2008 i sposób ich zagospodarowania

Nazwa oczyszczalni ścieków	Ilość wytworzonych osadów ściekowych [Mg s.m./rok]	Sposób postępowania z osadami
Oczyszczalnia Ścieków w Długomiłowicach	2006 r. – 4,0 Mg s.m. 2007 r. – 6,0 Mg s.m. 2008 r. – 6,0 Mg s.m.	Wywóz do Oczyszczalni Ścieków w Kędzierzynie-Koźlu
Oczyszczalnia Ścieków w Kędzierzynie-Koźlu	2006 r. – 18,0 Mg s.m. 2007 r. – 20,4 Mg s.m. 2008 r. – 20,4 Mg s.m.	Wykorzystanie rolnicze, magazynowanie

Źródło: Informacje pozyskane z: ZUK w Baborowie Sp. z o.o., MWiK w Kędzierzynie-Koźlu Sp. z o.o.

4.5. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

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

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

Bardzo ważnym problemem, ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska - jest budowa i struktura wyrobów zawierających azbest. Jego włókna respirabilne są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

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

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

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

Stan aktualny

Gmina Reńska Wieś sporządziła pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy oraz opracowała „Program usuwania odpadów azbestowych dla Gminy Reńska Wieś”.

Ilość wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy Reńska Wieś oszacowano na ok. 421,4 Mg (stan na koniec 2008 r.) – szczegóły zawarto w tabeli nr 15. W latach 2007-2008 z terenu gminy usunięto następujące ilości odpadów azbestowych:

- 24,80 Mg w 2007 r.,
- 25,73 Mg w 2008 r.

Tabela nr 15. Ilość wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy Reńska Wieś w podziale na poszczególne miejscowości (stan na 31 grudnia 2008 r.)

Lp.	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Miejscowość	Ilość obiektów	Ilość [m ²]	Ciężar [Mg]	Koszt utylizacji [PLN]
1.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Naczysławki	14	1 470	24,990	24 696
2.	Płyty azbestowo cementowe faliste	Długomiłowice	49	5 779	98,240	97 087
3.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Reńska Wieś	3	3 530	60,010	59 304
4.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Pokrzywnica	27	5 251	89,260	88 216
5.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Komorno	16	1 203	20,450	20 210
6.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Dębowa	9	1 119	19,020	18 911
7.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Poborszów	14	3 493	59,384	58 682
8.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Pociękarb	12	1 472	25,020	24 729
9.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Bytków	2	183	3,110	3 074
10.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Mechnica	3	231	3,920	3 880
11.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Kamionka	1	400	6,800	6 720
12.	Płyty azbestowo cementowo faliste	Większyce	5	660	11,220	11 088
Razem			155	24 791	421, 424	416 597

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Dnia 05 lutego 2007 r. Wójt Gminy Reńska Wieś wydał zarządzenie w sprawie zasad udzielania osobom fizycznym i prawnym dofinansowania z GFOŚiGW kosztów przedsięwzięć związanych z usuwaniem odpadów niebezpiecznych z terenu Reńska Wieś. Gmina pokrywa osobom fizycznym i prawnym koszty usuwania wyrobów zawierających azbest w kwocie do 3000 zł.

Zarówno na terenie gminy Reńska Wieś jak i powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego oraz całego województwa opolskiego nie ma składowisk przyjmujących odpady azbestowe.

Jako potencjalne lokalizacje deponowania odpadów azbestowych na terenie województwa opolskiego wskazano w APGOWO następujące składowiska:

- Składowisko Odpadów Komunalnych w Świerczu,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemielowicach.

Najbliższe składowiska przyjmujące odpady azbestowe to:

- Składowisko odpadów zawierających azbest, zarządzane przez PPHU „KOMART” Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, Knurów (woj. śląskie);
- Składowisko Odpadów Komunalnych, zarządzane przez MPGK Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, Świętochłowice (woj. śląskie),
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne, Zakłady Koksownicze „Przyjaźń” Sp. z o.o., ul. Koksownicza 1, Dąbrowa Górnicza (woj. śląskie).
- Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Zakład Godzikowice, ul. Stalowa 12, Godzikowice (gm. Oława, woj. dolnośląskie).

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

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

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

Stan aktualny

Na terenie gminy Reńska Wieś nie ma stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Jedyną stacją demontażu pojazdów znajdującą się na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego to:

- Przedsiębiorstwo Technicznej Obsługi Budownictwa „TOBUD” Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. 24 kwietnia 23.

Przyjmując założenia z APGOWO:

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

oraz zakładając ilość zarejestrowanych pojazdów wynoszącą ok. 1 025 szt. – szacuje się, iż rocznie powstaje ok. 61 Mg odpadów pochodzących z demontażu wycofanych z eksploatacji pojazdów z terenu gminy Reńska Wieś.

ZUŻYTE OPONY

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

Stan aktualny

Obecnie sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najczęściej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Ponadto mieszkańcy zużyte opony mogą wystawiać przy okazji zbiórek odpadów wielkogabarytowych.

Przyjmując założenia z APGOWO:

- opony podlegają wymianie w pojazdach średnio co 6 lat,
- średnia waga ogumienia w pojeździe wynosi 0,04 Mg,
- z ogólnej liczby użytkowanych pojazdów wycofywanych jest rocznie ok. 6%,

szacuje się, iż rocznie na terenie gminy Reńska Wieś powstaje ok. 9,2 Mg odpadów w postaci zużytych opon.

ODPADY Z BUDOWY

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

Stan aktualny

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

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe jak również przedsiębiorstwa odbierające odpady od osób prywatnych prowadzących prace remontowo-budowlane,

- specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań powstające na terenie gminy Reńska Wieś, usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów. Brak jednak informacji na temat ilości odpadów: wytworzonych, zebranych oraz zagospodarowanych.

Odpady z tej grupy zagospodarowywane na terenie gminy, wykorzystywane są do utwardzania i niwelacji terenu.

4.6. Związek Międzygminny „Czysty Region”

Gmina Reńska Wieś jest jedną z gmin założycielskich Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

W 2005 r. zostało opracowane „Wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu”.

Przynależność do Związku Międzygminnego „Czysty Region” zadeklarowały 23 gminy z terenu 5 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leńnica, Ujazd, Zawadzkie,
- głubczyckiego – Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin,
- prudnickiego – Głogówek.

Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów zlokalizowane będzie w Kędzierzynie-Koźlu. 2 lipca 2008 r. Związek Międzygminny został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice i Krapkowice.

Miejszem przeznaczonym pod lokalizację RCZiUO jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Za taką lokalizacją przemawiają następujące uwarunkowania:

- oddalenie od zabudowań mieszkalnych ok. 3 km,
- przygotowana infrastruktura techniczna (drogi dojazdowe, zaplecze socjalne, elektryczne, łączności i elektroniki programowej, własny system gospodarki wodno-ściekowej z odprowadzeniem wód do oczyszczalni rurociągiem),
- wybudowana II kwatera na MSO o pojemności ok. 250 tys. m³.

W ramach tego projektu przewiduje się:

- kompostownię odpadów zielonych,
- sortownię odpadów użytkowych z selektywnej zbiórki z linią do produkcji paliw alternatywnych,
- sortownię odpadów zmieszanych,
- instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
- instalację do wykorzystania energetycznego biogazu,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- stację przeróbki odpadów budowlanych,
- punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, magazyny,
- infrastrukturę towarzyszącą (drogi, place manewrowe, zasilanie w energię elektryczną, sieć wodociągowa, kanalizacja, zieleń).

Ponadto w ramach projektu zostaną dopełnione, zamknięte i zrehabilitowane wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie Związku Międzygminnego.

We wstępnym studium koszty takiego przedsięwzięcia oszacowano na 99,4 mln zł.

W 2009 r. do Związku Międzygminnego „Czysty Region” przystąpiło 6 gmin, potwierdzając tym samym swoją wcześniejszą deklarację. Wraz z gminami założycielskimi Związek tworzy obecnie 15 gmin z 4 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Izbicko, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczy, Zdzeszowice,
- prudnickiego – Głogówek.

Po przystąpieniu do „Czystego Regionu” pozostałych gmin, które złożyły pierwotnie deklarację, zostanie ponownie opracowane wstępne studium wykonalności dla planowanego przedsięwzięcia. Następnie zostanie złożony wniosek o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Gmina Reńska Wieś przewidziała kwotę 30 000 zł rocznie, na działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami w ramach Związku Międzygminnego „Czysty Region”.

4.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gminy, nie pozwala jeszcze w chwili obecnej w zadowalającym stopniu ograniczyć ich unieszkodliwiania poprzez składowanie;
- ze względu na charakter gminy (wiejska) oraz brak na terenie wyznaczonego Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów tego typu,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- niewystarczająca kontrola podmiotów odbierających i zbierających odpady komunalne, zarówno przez służby państwowe jak i organy samorządowe,
- niestabilna sytuacja prawna dotycząca właściciela odpadów komunalnych.

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Prognozę ilości odpadów komunalnych dla poszczególnych typów źródeł (strumieni) wykonano w oparciu o wskaźniki emisji strumieni. Na ilość wytwarzanych odpadów w skali gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Na podstawie danych demograficznych stwierdza się, że liczba ludności w gminie Reńska Wieś w przyszłych latach będzie najprawdopodobniej malała.

W tabeli nr 16 przedstawiono prognozę wytwarzania strumieni odpadów komunalnych w gminie Reńska Wieś w kolejnych latach.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów (dla 2008 r. przyjęto wartość 185 kg/M/rok) będzie się kształtował na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:
 - 2009 r. – 187 kg/M/rok
 - 2012 r. – 193 kg/M/rok
 - 2016 r. – 201 kg/M/rok.

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

Tabela nr 16. Prognoza wytwarzania strumieni odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów	Wielkość strumienia [Mg] w roku			
		2008	2009	2012	2016
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	31	136	182	242
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	42	45	45	45
3.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 340	1 224	1 180	1 120
4.	Odpady z targowisk	15	15	15	15
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	32	30	30	30
6.	Odpady wielkogabarytowe	58	60	61	61
Razem		1 518	1 511	1 513	1 514
Prognozowana liczba mieszkańców		8 204	8 081	7 841	7 532
Prognozowany współczynnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]		0,185	0,187	0,193	0,201

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

5.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę wytwarzania odpadów biodegradowalnych przedstawiono w tabeli nr 17.

Tabela nr 17. Prognoza wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]		
		2010	2013	2020
1.	Papier i tektura	66	78	108
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	1	1	1
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	32	33	34
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	436	423	390
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	8	8	8
Razem		542	542	542

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników zaczerpniętych z KPGO 2010

W związku z zakładanym wzrostem jednostkowego wskaźnika wytwarzania oraz jednoczesnym spadkiem liczby ludności, ilość odpadów ulegających biodegradacji będzie prawdopodobnie utrzymywała się na tym samym poziomie.

5.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Zakłada się, że ilość odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stopniowo wrastać. Do obliczeń przyjęto wzrost o 1% rocznie.

Tabela nr 18. Prognoza przyrostu ilości odpadów niebezpiecznych

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
13,4	13,5	13,9	14,5	14,8

Źródło: Opracowanie własne

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów. Do obliczeń przyjęto wzrost o 1% rocznie.

Tabela nr 19. Prognoza przyrostu ilości zużytych baterii i akumulatorów

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
1,61	1,63	1,67	1,74	1,78

Źródło: Opracowanie własne

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

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

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
1,34	1,38	1,51	1,70	1,80

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

Przeterminowane leki

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

5.2. Prognoza ilości wytwarzania odpadów opakowaniowych

Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do 2018 r. dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych. Zgodnie z KPGO 2010 ilość odpadów opakowaniowych będzie wrastała do 2014 r. o 1,1% rocznie, a po 2014 r. o 0,7% rocznie.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań przedstawiono w tabeli nr 20. Ilość poszczególnych rodzajów opakowań w kolejnych latach wyliczono w oparciu o współczynniki przyjęte w KPGO 2010.

Tabela nr 21. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych [Mg]				
	2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
Papier i tektura	220	223	230	238	242
Szkło	153	154	160	165	168
Tworzywa sztuczne	84	85	88	91	92
Wielomateriałowe	24	25	26	27	27
Blacha stalowa	19	19	20	21	21
Aluminium	6	6	6	6	6
Razem	506	512	529	548	556

Źródło: Opracowanie własne na podstawie współczynników przyjętych w KPGO 2010

5.3. Prognoza ilości wytwarzania komunalnych osadów ściekowych

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przyjęto, że do 2014 r. ilość osadów będzie wrosła o 1,2% rocznie, a po 2014 r. o 2,5%.

Tabela nr 22. Prognoza przyrostu ilości komunalnych osadów ściekowych

Ilość [Mg s.m.]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
26,4	26,7	27,7	29,8	31,3
s.m. – sucha masa				

Źródło: Opracowanie własne

5.4. Prognoza ilości wytwarzania innych odpadów

Odpady zawierające azbest

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

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka czynników, między innymi: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w strumieniu odpadów niebezpiecznych. Przyjmuje się wzrost ilości pojazdów wyeksploatowanych i przekazywanych do demontażu o 3% rocznie.

Tabela nr 23. Prognoza przyrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
61,0	62,8	68,7	77,3	82,0

Źródło: Opracowanie własne

Zużyte opony

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

Tabela nr 24. Prognoza przyrostu ilości zużytych opon

Ilość [Mg]				
2008 r.	2009 r.	2012 r.	2016 r.	2018 r.
9,2	9,5	10,3	11,6	12,4

Zródło: Opracowanie własne

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

Przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania wymagań dyrektyw unijnych,
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów: niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych oraz remontowo-budowlanych,
- budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I TERMINY ICH OSIĄGNIĘCIA

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

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

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

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

6.1. Odpady komunalne

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

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010 najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:

- w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%
- masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Depozytowym, poniżej przedstawiono: ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczoną do składowania oraz ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczną do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie – dla Gminy Reńska Wieś, w rozbiciu na poszczególne lata prognozy planu.

Ilość odpadów komunalnych (ogółem) dopuszczona do składowania w gminie Reńska Wieś (wg APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 967 Mg w 2010 r.,
- 645 Mg w 2013 r.,
- 451 Mg w 2020 r.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w gminie Reńska Wieś (wg APGOWO – Wojewódzki Plan Depozytowy):

- 116 Mg w 2010 r.,
- 232 Mg w 2013 r.,
- 302 Mg w 2020 r.

6.1.1. Proponowane systemy

6.1.1.1. Podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W tabeli nr 25 przedstawiono proponowany w APGOWO podział województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w skład których będą wchodziły związki, porozumienia międzygminne, spółki międzygminne lub inne podmioty powołane w celu wspólnego gospodarowania odpadami.

Tabela nr 25. Proponowany podział terytorialny Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi wg APGOWO

Region	Gminy	Ilość mieszkańców objętych systemem
Południowo-Wschodni RGOK	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie, Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz, Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdzeszowice, Gogolin, Głódówek	314,5 tys.
Południowo-Zachodni RGOK	Paczków, Otmuchów, Kamiennik, Nysa, Pakosławice, Skoroszyce, Łambinowice, Korfantów, Głuchołazy, Prudnik, Biała, Lubrza, Grodków, Tułowie	210,7 tys.
Północny RGOK	Wilków, Namysłów, Domaszowice, Świerczów, Pokój, Wołczyn, Buczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Gorzów Śląski, Praszka, Rudniki, Radłów, Olesno, Zebowice, Dobrodzien	181,8 tys.
Centralny RGOK	Olszanka, Lewin Brzeski, Niemodlin, Prószków, Komprachcice, Dąbrowa, Popielów, Dobrzeń Wielki, Murów, Łubniany, Turawa, Ozimek, Chrzastowice, Tarnów Opolski, Opole	280,9 tys.
Środkowo-Zachodni RGOK	Brzeg, Skarbimierz, Lubsza (wchodzące w skład związku międzygminnego „EKOGOK”)	54,1 tys.

Źródło: APGOWO

W tabeli nr 26 przedstawiono ilości odpadów koniecznych do przetworzenia w ramach Południowo-Wschodniego RGOK, wyznaczone przez Wojewódzki Plan Depozytowy dla Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Tabela nr 26. Wojewódzki Plan Depozytowy dla Południowo-Wschodniego RGOK

Cel dotyczący zagospodarowania odpadów komunalnych	2010	2013	2020
POŁUDNIOWO-WSCHODNI RGOK (100%)			
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	8 423	16 842	21 896
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	49 744	33 163	23 213
GMINA REŃSKA WIEŚ W RAMACH POŁUDNIOWO-WSCHODNIEGO RGOK (ok. 2%)			
Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie [Mg/rok]	116	232	302
Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok]	967	645	451

Źródło: APGOWO

W celu realizacji powyższych założeń, przedstawiono w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dwa rozwiązania systemowe zbierania odpadów.

6.1.1.2. Rozwiązania systemowe zbierania odpadów

W APGOWO przedstawiono dwie koncepcje rozwiązań dotyczących systemów zbierania odpadów:

1. Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania
2. Centralna spalarnia odpadów.

Cztery rozbudowane zakłady zagospodarowania odpadów współpracujące z instalacją współspalania

Proponowany system opiera się na następujących elementach:

- powołaniu 4-5 regionów i prowadzeniu w nich odbierania, zbierania i rozdziału strumienia odpadów na następujące frakcje: surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, balast,
- wykorzystaniu gęstej sieci odpowiednio przygotowanych lokalnych składowisk do unieszkodliwiania balastu celem ich dopełnienia i zamknięcia,
- produkcji paliwa alternatywnego i biogazu w celu maksymalizacji odzysku energii,
- odzysku energetycznym paliwa alternatywnego w cementowni Góraźdze Cement S.A. (ewentualne alternatywne punkty wykorzystania paliwa: Elektrownia, ECO, Cementownia Odra).

Przepływ odpadów w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (szkło, tworzywa sztuczne, papier) w systemie workowym na terenach niskiej zabudowy i w systemie donoszenia na terenach zabudowy miejskiej i wielorodzinnej + odbieranie zmieszanych odpadów,
- selektywne zbieranie odpadów biodegradowalnych w punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- punkty gromadzenia odpadów: wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- sortownia dla odpadów zebranych selektywnie lub dla zmieszanych odpadów komunalnych (wydzielenie frakcji do fermentacji, do paliw alternatywnych, do odzysku materiałowego oraz odpadów niebezpiecznych),

- instalacja fermentacji odpadów (zasilana frakcją biodegradowalną zebraną selektywnie oraz z sortowni, komunalnymi osadami ściekowymi, odpadami z przemysłu spożywczego) lub kompostownia odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie lub wydzielonych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych (wybór instalacji byłby uwarunkowany lokalną morfologią odpadów i rachunkiem ekonomicznym),
- w niektórych przypadkach budowa stacji przeładunkowych odpadów (zależnie od regionalnych uwarunkowań), celem zmniejszenia kosztów ekonomicznych, środowiskowych i społecznych związanych z transportem odpadów,
- instalacja do produkcji paliw alternatywnych, celem wykorzystania w procesie odzysku energetycznego w cementowni.

Centralna spalarnia odpadów

Propozycja ta zakłada wybudowanie jednej centralnej spalarni odpadów w centrum województwa.

Główne założenia systemu:

- selektywne zbieranie odpadów posegregowanych (tworzywa sztuczne, papier, szkło) oraz zbieranie zmieszanych odpadów w każdym regionie,
- selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji przy punktach wytwarzania znacznych ilości tych odpadów,
- uruchomienie sortowni dla odpadów komunalnych zebranych selektywnie w każdym regionalnym systemie,
- uruchomienie stacji przeładunkowych odpadów (w zależności od regionalnych uwarunkowań logistycznych),
- powstanie instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie na terenie każdego z powiatów,
- wydzielenie w sortowniach frakcji odpadów nadających się do odzysku materiałowego, natomiast pozostała część odpadów będzie kierowana do jednej centralnej spalarni odpadów, przyjmującej odpady ze wszystkich regionów.

Biorąc pod uwagę przedstawione w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami aspekty ekologiczne i ekonomiczne proponowanych rozwiązań oraz tworzące się struktury – Gmina Reńska Wieś jest jedną z 9 gmin założycielskich Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu w ramach Południowo-Wschodniego RGOK – uzasadnione jest przyjęcie pierwszego wariantu systemu gospodarowania odpadami.

Plany dotyczące budowy Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów oraz aktualną sytuację tworzenia się Związku Międzygminnego „Czysty Region” przedstawiono w rozdziale 4.6.

6.1.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- do 2014 r. należy osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu wskazane w tabeli nr 27:

Tabela nr 27. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów do roku 2014

Lp.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	40	40	40	40
5.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	20	20 ¹⁾	30	30 ¹⁾	40	40 ¹⁾

1) Nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752 – akt oczekujący Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607

- osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 r., str. 1)), tj.:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. - zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. b,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.) - zgodnie z art. 12 ust. 4,
 - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2010 r.) — zgodnie z art. 12 ust. 4,
- ustanowienie od 2008 r. zakazu wprowadzania do obrotu:
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych,
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania - w związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe:
 - osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. (KPGO 2010) poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp;
 - osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. (KPGO 2010) poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok;

Cele długookresowe na lata 2013-2016:

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

PRZETERMINOWANE LEKI

Cel krótko- i długookresowy 2009-2018:

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

6.2. Odpady opakowaniowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby osiągnąć cele określone w tabeli nr 28.

Tabela nr 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	50 ¹⁾	27 ¹⁾	55 ¹⁾	40 ¹⁾	60 ¹⁾	55 ¹⁾
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16 ¹⁾²⁾	-	19 ¹⁾²⁾	-	22,5 ¹⁾²⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	41 ¹⁾	-	47 ¹⁾	-	50 ¹⁾
4.	Opakowania ze stali	-	25 ¹⁾	-	37 ¹⁾	-	50 ¹⁾
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	49 ¹⁾	-	54 ¹⁾	-	60 ¹⁾

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
6.	Opakowania ze szkła	-	39 ¹⁾	-	46 ¹⁾	-	60 ¹⁾
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾	-	15 ¹⁾

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

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

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

6.3. Komunalne osady ściekowe

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

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

6.4. Inne odpady

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótko- i długookresowe 2009-2032:

- aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy azbest – raz w roku,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w gminnym programie usuwania wyrobów zawierających azbest - przewidzianym do 2032 r.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

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

ZUŻYTE OPONY

Cele krótko- i długookresowe na lata 2009-2018:

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,
- osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą nr 29.

Tabela nr 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2014

Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2009 r.		2012 r.		2014 r.	
	% poziomu		% poziomu		% poziomu	
	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu	odzysku	recyklin gu
Opony	75	15	75	15	75	15

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

ODPADY Z BUDOWY, REMONTU I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Cele krótkookresowe na lata 2009-2012:

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

Cele długookresowe na lata 2013-2018:

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

7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

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

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie, zarówno wśród społeczności lokalnej jak również u przedsiębiorców z terenu gminy,
- intensyfikacja działań zmierzających do jak najszybszego wybudowania Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie Koźlu.

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

Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie, zarówno wśród społeczności lokalnej jak również u przedsiębiorców z terenu gminy,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz osób fizycznych w zakresie podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych.

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

7.3.1. Odpady komunalne

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

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

Odbieranie, zbieranie i transport odpadów

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

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

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

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

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

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

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania

promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne.

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

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

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

7.3.1.1. Odpady niebezpieczne

Do osiągnięcia założonych celów należy podjąć następujące kierunki działań:

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

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

Zużyte baterie i akumulatory

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

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

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

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

Przeterminowane leki

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

- rozbudowy istniejącego systemu zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.

7.3.2. Komunalne osady ściekowe

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

7.3.3. Odpady opakowaniowe

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

7.3.4. Inne odpady

Odpady zawierające azbest

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

- aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich.

Zużyte opony

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

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

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

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

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

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

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

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

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

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

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

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

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionalnym Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów (RCZiUO), które powstanie w ramach Południowo-Wschodniego RGOK.

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

W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej ustawione powinny być następujące pojemniki na:

- szkło,
- makulaturę,
- tworzywa sztuczne.

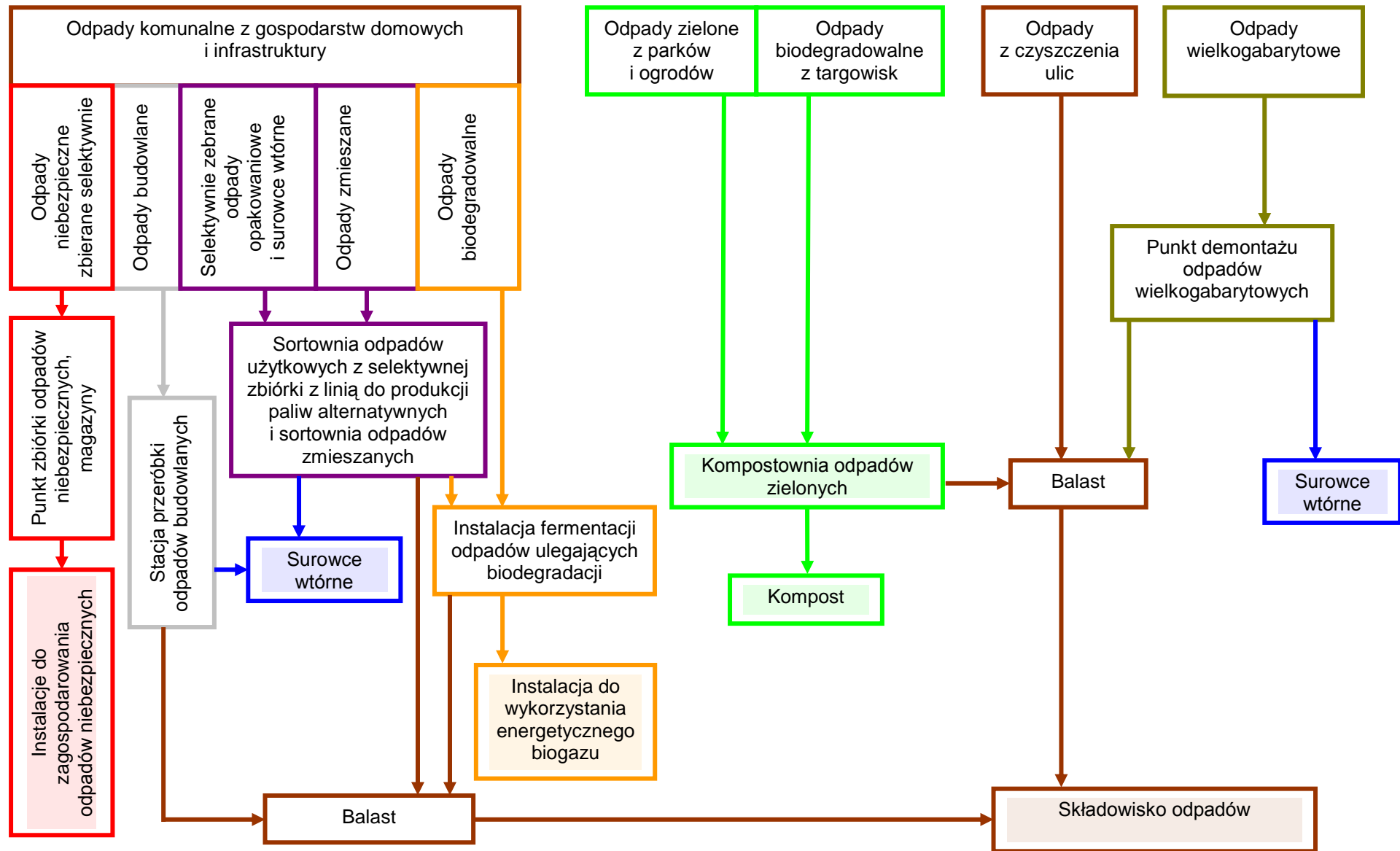
Na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, sugeruje się rozdział odpadów w systemie workowym („u źródła”).

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

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

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

Rysunek nr 4. Schemat blokowy projektowanego systemu gospodarki odpadami



9. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

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

9.1. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami

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

Tabela nr 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

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

L.p.	Rok	Zadanie	Wykonawca
11.	2009-2013	Budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu	Związek Międzygminny „Czysty Region”
12.	Zadanie ciągłe (po wybudowaniu RCZiUO)	Kontrolowanie i kierowanie przez gminę całego strumienia odpadów do RCZiUO (po jego powstaniu), co umożliwi gminie spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gmina
13.	Zadanie ciągłe	Edukacja ekologiczna poprzez informowanie, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
14.	2009	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007-2008	Gmina
15.	2011	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010	Gmina
16.	2013	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2012	Gmina
17.	2013	Sporządzenie aktualizacji planu gospodarki odpadami	Gmina
18.	Zadanie ciągłe	Utrzymanie 100% stanu objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
19.	Zadanie ciągłe	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
20.	2009-2013	Intensyfikacja działań zmierzających do wybudowania instalacji do przetwarzania odpadów biodegradowalnych (w ramach RCZiUO)	Związek Międzygminny „Czysty Region”
21.	Zadanie ciągłe (od momentu wybudowania RCZiUO)	Zbiórka odpadów biodegradowalnych, których nie będzie można zagospodarować w kompostownikach przydomowych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
22.	Zadanie ciągłe	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą
23.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych.	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie
24.	Zadanie ciągłe	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina
25.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, sklepy
26.	Zadanie ciągłe	Zbiórka przeterminowanych leków pochodzących od mieszkańców gminy	Apteki, placówki medyczne przy współudziale Gminy
27.	Zadanie ciągłe	Zbiórka zużytych opon	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, zakłady wulkanizacyjne
28.	Zadanie ciągłe	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie

L.p.	Rok	Zadanie	Wykonawca
29.	Zadanie ciągle	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Właściciele nieruchomości, Gmina
30.	Zadanie ciągle	Zorganizowanie systemu zbiórki transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gmina, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi
31.	Zadanie ciągle (raz w roku)	Przeprowadzenie weryfikacji wielkości średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez jednego mieszkańca gminy	Gmina
32.	Zadanie ciągle	Dostosowanie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina
33.	Zadanie ciągle	Dostosowanie „wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia” do wymagań Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Gmina

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 i APGOWO

9.2. Zadania i koszty w zakresie gospodarki odpadami

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

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

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
1.	Dofinansowanie działań związanych z edukacją ekologiczną, koordynacja wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	8 000	8 000	8 000	8 000	32 000	Gmina, fundacje ekologiczne, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy
2.	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	2 000	-	2 000	-	4 000	Gmina	GFOŚiGW
3.	Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady					Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	GFOŚiGW, Budżet Gminy, Fundusze strukturalne oraz podmioty zbierające odpady
4.	Budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu	(zadanie wstępnie zaplanowano na lata 2009-2013)				ok. 99,4 mln	Związek Międzygminny „Czysty Region”	Fundusz Spójności, środki Związku Międzygminnego
5.	Działania zmierzające do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych, w tym: - edukacja ekologiczna mająca na celu upowszechnienie wśród mieszkańców wykorzystanie kompostowników przydomowych, - zbiórka odpadów biodegradowalnych, których nie będzie można zagospodarować w kompostownikach przydomowych (od momentu wybudowania instalacji do przetwarzania odpadów biodegradowalnych w ramach RCZiUO)	Koszty ponoszone przez Gminę i podmioty zbierające odpady (koszty dotyczące edukacji ekologicznej zawarto w pkt. 1)					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie przy współpracy z Gminą	Fundusze ochrony środowiska w tym: WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy oraz Fundusze strukturalne i podmioty zbierające odpady
6.	Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Wytwórcy odpadów
7.	Zbiórka odpadów remontowo - budowlanych	Koszty ponoszone przez wytwórców odpadów					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Wytwórcy odpadów

Lp.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2012r.	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	RAZEM		
8.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	8 000	8 000	10 000	10 000	36 000	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie, Gmina	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Gminy
9.	Rozbudowa infrastruktury do segregacji odpadów i pozyskiwania surowców wtórnych	Koszty ponoszone przez podmioty zbierające odpady					Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami w gminie	Środki własne podmiotów zbierających odpady
10.	Usuwanie i rekultywacja dzikich wysypisk odpadów	Koszty ponoszone przez właścicieli nieruchomości					Właściciele nieruchomości, Gmina	GFOŚiGW, Budżet Gminy, środki własne właścicieli nieruchomości
11.	Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie	Koszty ponoszone przez Gminę					Powiatowy Lekarz Weterynarii, Gmina, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi	Budżet Gminy
12.	Dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	Gmina	GFOŚiGW
13.	Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami w ramach Związku Międzygminnego „Czysty Region”	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	Gmina	Budżet Gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2010 i APGOWO

9.3. Możliwości finansowania realizacji zamierzonych działań

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

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego Działania 4.1 *Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami*,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 2.1 *Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych*,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy)
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- EkoFundusz,
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy,
- Konkurs „Polska wolna od azbestu”,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego nie przewiduje się budowy nowych składowisk odpadów za wyjątkiem składowisk na wyroby zawierające azbest, zaś nacisk zostanie położony na zapewnienie wtórnego wykorzystania odpadów.

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

- jednostki samorządu terytorialnego (jst) lub jednostki organizacyjne wykonujące zadania jst,
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- podmioty (w tym spółki prawa handlowego) wykonujące usługi publiczne, w których większość udziałów lub akcji posiada województwo opolskie, powiat, gmina, miasto, związek międzygminny lub Skarb Państwa,
- podmioty wybrane w trybie przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wykonujące usługi publiczne w obszarze objętym wsparciem w ramach działania na podstawie odrębnej, obowiązującej umowy, zawartej z jednostką samorządu terytorialnego (równie na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego).

Podstawowym celem RPO WO jest zwiększenie stopnia segregacji odpadów komunalnych oraz recyklingu i odzysku odpadów.

Rodzaje projektów:

- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów, bądź ich części,
- budowa nowego składowiska o zasięgu regionalnym (bądź rozbudowa istniejących o dodatkowe kwatery) na wyroby zawierające azbest,
- 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),
- zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia (np. pojemniki na odpady),
- budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Warunki szczególne, które musi spełnić wnioskodawca, aby jego projekt mógł otrzymać dofinansowanie:

- projekty zgodne z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego,
- wsparcie systemów i instalacji obsługujących poniżej 150 tys. mieszkańców,
- w ramach jednego konkursu ogłaszanego przez Instytucję Zarządzającą dany Beneficjent może aplikować o dofinansowanie jednego projektu.

W ramach RPO WO w przypadku projektów w obszarze gospodarki odpadami maksymalna wartość projektu nie może przekroczyć 5 mln euro.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

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

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

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

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

Ramy czasowe Programu obejmują lata 2008-2013.

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

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

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

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

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

- szczegółową procedurę naboru i oceny wniosków,
- formę składania wniosków,
- szczegółowe kryteria oceny projektów, mierzalne i dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- wymagane załączniki do wniosku dostosowane do specyfiki danego priorytetu i typu projektów,
- procedurę uzupełniania dokumentacji,
- procedurę odwoławczą,
- szczegółową procedurę podpisywania umowy o dofinansowanie,
- wzory odpowiednich dokumentów (wniosek, umowa).

Wybór projektów będzie przeprowadzany w dwóch etapach:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),

- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

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

Fundusze strukturalne dla przedsiębiorstw

Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw

Działanie 2.4: Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,
- rekultywacja gleb zdegradowanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku,
- utworzenie regionalnych składowisk odpadów oraz zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- pełne zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

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

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki GFOŚiGW przeznacza się na wspomaganie następujących działań:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,

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

Bank Ochrony Środowiska

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

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

EkoFundusz

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

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

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

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

Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy

W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego można dofinansować działania związane z promocją zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. W ramach Mechanizmów Finansowych mogą być realizowane projekty inwestycyjne na zagospodarowanie segregowanych

odpadów. Beneficjentami mogą być wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym.

Konkurs „Polska wolna od azbestu”

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

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

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

W ramach PROW wyodrębniono oś priorytetową 2 „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej”, w ramach której określono 3 działania mające związek z gospodarką odpadami.

W ramach Działania *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

W ramach Działania *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*, można dofinansować wytwarzanie produktów energetycznych z biomasy.

W ramach Działania *Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej*, można dofinansować, tworzenie systemów zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych oraz wytwarzanie lub dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Projektowany system gospodarki odpadami stanowi aktualizację uchwalonego w 2005 r. „Planu gospodarki odpadami dla gminy Reńska Wieś na lata 2005-2015” i jest zgodny z ustaleniami KPGO 2010 i APGOWO. Ponadto spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z polskich i unijnych przepisów określających zasady ochrony środowiska.

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

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

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

- systematyczne podnoszenie poziomu wiedzy lokalnej ludności na temat zasad przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- stworzenie gminnego systemów zbierania i transportu odpadów komunalnych uwzględniających segregację odpadów „u źródła”, w tym selektywne gromadzenie odpadów niebezpiecznych oraz okresowe zbieranie odpadów wielkogabarytowych i wyeksploatowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- budowa skutecznego systemu egzekwowania realizacji ustaleń GPGO przez mieszkańców gminy, zwalczanie niewłaściwych praktyk w tym przedmiocie oraz wiarygodnego ewidencjonowania danych dotyczących wytwarzania i zbierania odpadów.

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

Zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją GPGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowisko.

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

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

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

11. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

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

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

Wdrażanie GPGO będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie :

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

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

W tabeli nr 32 przedstawiono zestaw wskaźników monitorowania GPGO.

Tabela nr 32. Wskaźniki monitorowania GPZO

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Osiągnięta wartość wskaźnika	Zakładana wartość wskaźnika
			2008	2012
1.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	1 517,7	1 513
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	599,9	1 513
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	76,1	182
4.	Masa odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów	Mg	(2 619 m ³) 523,8 Mg*	757
5.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi materiałowemu	%	5	10
6.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi organicznemu	%	-	25
7.	Odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi energetycznemu	%	-	30
8.	Odsetek zebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	87	15
9.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami komunalnymi	zł	0	30 000
10.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych	%	100	100
11.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	%	100	100
12.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	-	60
13.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	0	0
14.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	1,665	140
15.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%	Selektywnie zebrano 40 kg baterii (co stanowi ok. 2,5% w stosunku do ilości wytworz.)	100
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	%		60
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-żelazowych (wielkogabarytowych)	%		40
18.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-żelazowych (małogabarytowych)	%		20
19.	Liczba zinwentaryzowanych mogiłników pozostałych do likwidacji	szt.	0	0
20.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogiłnikach	Mg	0	0
21.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	b.d.**	95
22.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	b.d.**	85
23.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	26,4	27,7
24.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi (odzyskowi energetycznemu)	%	0	>40

Lp.	NAZWA WSKAŹNIKA	JEDNOSTKA	Osiągnięta wartość wskaźnika	Zakładana wartość wskaźnika
			2008	2012
25.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%	13,1	57
26.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%	13,1	45
27.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	29,2	49
28.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	23,5	20
29.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	0,6	56
30.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	nie odnotowano zbiórki	42
31.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%		48
32.	Wartość wskaźnika zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	kg/M/rok	0,19***	4

* - na składowisku w Ciężkowicach przyjęto następujący przelicznik (składowisko nie posiada wagi):
 $5 \text{ m}^3 = 1 \text{ Mg}$,
** - demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji odbywa się poza terenem gminy,
*** - wskaźnik nie uwzględnia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przyjmowanego bezpośrednio w punktach sprzedaży detalicznej

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o APGOWO i KPGO 2010

Organizacja i przebieg monitoringu

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

Do głównych zadań w zakresie monitoringu wynikających z Krajowego planu gospodarki odpadami będzie należeć:

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

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Plan gospodarki odpadami dla gminy Reńska Wieś na lata 2005-2015” został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/151/05 Rady Gminy Reńska Wieś z dnia 30 marca 2005 r.

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Gminy Reńska Wieś opracowano zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010) oraz Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (APGOWO).

Celem głównym Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Reńska Wieś wynikającym z KPGO 2010 i APGOWO jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

Plan gospodarki odpadami obejmuje:

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,

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

Szacuje się, że w 2008 r. w gminie Reńska Wieś wytworzono ok. 1 517,7 Mg odpadów komunalnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2008 r. zmniejszyła się o ok. 1,8% w stosunku do 2005 r., przy ok. 4,4% spadku liczby ludności w analizowanych latach.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2005 r. wyznaczona została na poziomie ok. 553,5 Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca gminy przypadło wówczas ok. 64 kg/rok. W 2008 r. ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono na poziomie ok. 543,8 Mg – na jednego mieszkańca gminy przypadło ok. 66 kg/rok.

W związku ze specyfiką gminy Reńska Wieś (gmina wiejska) szacuje się, iż ok. 70% wytwarzanych odpadów ulegających zagospodarowaniu jest we własnym zakresie przez mieszkańców: w przydomowych kompostownikach, przy skarmianiu zwierząt lub spalane są w paleniskach domowych.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Reńska Wieś jest składowanie. Wszystkie zebrane z terenu gminy zmieszane odpady komunalne trafiały na składowisko odpadów w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew).

Na terenie gminy Reńska Wieś od lipca 2008 r. selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w systemie workowym (tzw. „u źródła”): papier i makulatura – niebieski worek, tworzywa sztuczne – żółty worek, szkło i puszki – zielony worek. Od stycznia 2009 r. system funkcjonuje w całej gminie.

Na akwenu „Dębowa” selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w pojemnikach (3 gniazda po 4 pojemniki).

Od stycznia 2009 r. w 15 sołectwach na terenie gminy, rozstawione są pojemniki na odpady niebezpieczne pochodzące z rolnictwa (opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin).

Ponadto zorganizowane są selektywne zbiórki:

- odpadów wielkogabarytowych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zużytych baterii,
- przeterminowanych leków od ludności.

Działania edukacyjne na terenie gminy Reńska Wieś polegały na:

- rozpropagowaniu idei selektywnej zbiórki odpadów,
- organizacji w szkołach konkursów ekologicznych,
- corocznym udziale w ogólnopolskich akcji „Sprzątanie świata” i „Dzień Ziemi”.

Gmina Reńska Wieś sporządziła pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy oraz opracowała „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Reńska Wieś”. Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy Reńska Wieś oszacowano na 460 Mg.

Dnia 05 lutego 2007 r. Wójt Gminy Reńska Wieś wydał zarządzenie w sprawie zasad udzielania osobom fizycznym i prawnym dofinansowania z GFOŚiGW kosztów przedsięwzięć związanych z usuwaniem odpadów niebezpiecznych z terenu Reńska Wieś. Gmina pokrywa osobom fizycznym i prawnym koszty usuwania wyrobów zawierających azbest w kwocie do 3000 zł.

Związek Międzygminny „Czysty Region”

Gmina Reńska Wieś jest jedną z gmin założycielskich Związku Międzygminnego „Czysty Region”, który wykonywać będzie publiczne zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi m. in. w zakresie budowy i eksploatacji Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

W 2005 r. zostało opracowane „Wstępne studium wykonalności dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu”.

Przynależność do Związku Międzygminnego „Czysty Region” zadeklarowały 23 gminy z terenu 5 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Strzelce Opolskie, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie,
- głubczyckiego – Głubczyce, Baborów, Branice, Kietrz,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice, Gogolin,
- prudnickiego – Głogówek.

Miejszem przeznaczonym pod lokalizację RCZiUO jest teren Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. 2 lipca 2008 r. Związek Międzygminny został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. Gminami założycielskimi są:

- z powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego – Cisek, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew i Kędzierzyn-Koźle,
- z powiatu krapkowickiego – Walce, Strzeleczyki, Zdieszowice i Krapkowice.

W ramach tego projektu przewiduje się:

- kompostownię odpadów zielonych,
- sortownię odpadów użytkowych z selektywnej zbiórki z linią do produkcji paliw alternatywnych,
- sortownię odpadów zmieszanych,
- instalację fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
- instalację do wykorzystania energetycznego biogazu,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- stację przeróbki odpadów budowlanych,
- punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, magazyny,
- infrastrukturę towarzyszącą (drogi, place manewrowe, zasilanie w energię elektryczną, sieć wodociągowa, kanalizacja, zieleń).

Ponadto w ramach projektu zostaną dopełnione, zamknięte i zrehabilitowane wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie Związku Międzygminnego.

We wstępnym studium koszty takiego przedsięwzięcia oszacowano na 99,4 mln zł.

W 2009 r. do Związku Międzygminnego „Czysty Region” przystąpiło 6 gmin, potwierdzając tym samym swoją wcześniejszą deklarację. Wraz z gminami założycielskimi Związek tworzy obecnie 15 gmin z 4 powiatów:

- kędzierzyńsko-kozielskiego – Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś,
- strzeleckiego – Izbicko, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd,
- krapkowickiego – Krapkowice, Walce, Strzeleczy, Zdieszowice,
- prudnickiego – Głogówek.

Po przystąpieniu do „Czystego Regionu” pozostałych gmin, które złożyły pierwotnie deklarację, zostanie ponownie opracowane wstępne studium wykonalności dla planowanego przedsięwzięcia. Następnie zostanie złożony wniosek o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Gmina Reńska Wieś przewidziała kwotę 30 000 zł rocznie, na działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami w ramach Związku Międzygminnego „Czysty Region”.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie gminy, nie pozwala jeszcze w chwili obecnej w zadowalającym stopniu ograniczyć ich unieszkodliwiania poprzez składowanie;
- ze względu na charakter gminy (wiejska) oraz brak na terenie wyznaczonego Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, nie wdrożono selektywnej zbiórki odpadów tego typu,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- niewystarczająca kontrola podmiotów odbierających i zbierających odpady komunalne, zarówno przez służby państwowe jak i organy samorządowe,
- niestabilna sytuacja prawna dotycząca właściciela odpadów komunalnych.

Cele do osiągnięcia w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

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

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

ZAŁĄCZNIK

WYKAZ PRZEDSIĘBIORCÓW: WPROWADZAJĄCYCH NA RYNEK NOWY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY ORAZ PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO W POWIECIE KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIM

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
PRZEDSIĘBIORCY WPROWADZAJĄCY SPRZĘT		
1.	FOTOJOKER Sp. z o. o. Ul. Strzelecka 11 47-230 Kędzierzyn-Koźle	4. Sprzęt audiowizualny
2.	SPOT-LIGHT Ul. Planetorza 86A 47-253 Cisek	5. Sprzęt oświetleniowy
3.	Przedsiębiorstwo Handlowe Import- Eksport HIT Krzysztof Majchrzak Al. Jana Pawła II 4 47-200 Kędzierzyn-Koźle	4. Sprzęt audiowizualny
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-Usługowy Jerzy Operskański Sklep ELEKTRO Wielobranżowy Naprawa Sprzętu AGD Ul. Limanowskiego 7 47-200 Kędzierzyn-Koźle	1. Wielkogabarytowe 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. Mirosław 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
9.	Zakład Zegarmistrzowski TIK-TAK S.C. Dorota Lachowicz, Marek Lachowicz Rynek 8 47-200 Kędzierzyn-Koźle	2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
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
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

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
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-Usługowa 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
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 Odpadów 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

Lp.	Nazwa i adres firmy	Numer i nazwa grupy wprowadzanego sprzętu / zbieranego zużytego sprzętu
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
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	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
39.	Przedsiębiorstwo Handlowe Import- Eksport HIT Krzysztof Majchrzak Al. Jana Pawła II 4 47-200 Kędzierzyn-Koźle	4. Sprzęt audiowizualny
40.	SERWIZ Irena Liszka ul. Łokietka 1 47-232 Kędzierzyn-Koźle	3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny 4. Sprzęt audiowizualny

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