

ZARZĄD POWIATU
W ŚRODZIE ŚLĄSKIEJ
ul. Wrocławska 2
55-300 Środa Śląska

Uchwała Nr³⁵...../2011
Zarządu Powiatu w Środzie Śląskiej
z dnia.....^{27 kwietnia}.....2011 r.

w sprawie zaopiniowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy
Środa Śląska na lata 2010 - 2018

Na podstawie art. 32 ust.2 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz.1592 ze zm.) w związku z art. 14 ust.7 pkt. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1

Pozytywnie opiniuje się aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska na lata 2010 – 2018, zgodnie z załącznikiem do uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

STAROSTA
Sebastian Burdzy
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

RADCA PRAWNY
[Signature]
Iwona Haliżowska
s.c. sp.

UZASADNIENIE

W dniu 24 stycznia 2011 r. do Starostwa Powiatowego wpłynęło pismo Pana Pawła Czupryna, działającego z upoważnienia Burmistrza Środy Śląskiej, inż. Bogusława Krasuckiego, w sprawie zaopiniowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na lata 2010 – 2018 dla Gminy Środa Śląska. Zgodnie z brzmieniem art. 14 ust. 7 pkt. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.), projekt gminnego planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd powiatu.

Przedstawiony Plan Gospodarki Odpadami spełnia wymogi art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.).

Sporządziła:
Anna Majewska

Zaakceptował
Zdzisław Zygan



eko-precyzja

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
dla Gminy Środa Śląska
na lata 2010-2018
(PROJEKT)**

KIEROWNIK PROJEKTU:
mgr Karol Dudka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:
mgr Paweł Czupryn
mgr Ludwik Gabrys
mgr Karol Dudka

ODRZUTY 2010

SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie	5
1.1. Cel opracowania	6
2. Charakterystyka Gminy Środa Śląska	7
2.1. Położenie i granice Gminy Środa Śląska	7
2.2. Demografia	7
2.3. Warunki przyrodnicze	8
2.4. Budowa geologiczna	8
2.5. Warunki klimatyczne	9
2.6. Gleby	9
2.6. Warunki hydrologiczne	9
3. Dotychczasowa realizacja Planu Gospodarki Odpadami	10
4. Stan aktualny gospodarki odpadami	11
4.1. Odpady komunalne	11
4.1.1. Ilość i rodzaj powstających odpadów	11
4.1.2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych	17
4.1.3. Identyfikacja problemów w gospodarce odpadami komunalnymi	24
4.1.4. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi	24
4.2. Odpady opakowaniowe i surowce wtórne	27
4.2.1. Stan aktualny	27
4.2.2. Prognoza zbiórki odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych	27
4.2.3. Stan docelowy	27
4.2.4. Harmonogram zadań	28
4.3. Osady ściekowe	28
4.3.1. Stan aktualny	28
4.3.2. Prognoza powstawania osadów ściekowych	28
4.3.4. Stan docelowy	29
4.3.5. Harmonogram zadań	29
4.4. Odpady zawierające azbest	29
4.4.1. Stan aktualny	29
4.4.2. Prognoza	29
4.4.3. Identyfikacja problemów	29
4.4.4. Stan docelowy	29
5. Edukacja ekologiczna społeczności lokalnej	30
6. Działanie zmierzające do poprawy gospodarki odpadami	31
6.1. Działanie zmierzające do poprawy gospodarki odpadami	31
6.2. Proponowany system gospodarki odpadami	31
6.2.1. Wytyczne systemowe	31
6.2.2. Wytyczne techniczne	35
7. Analiza uwarunkowań finansowych przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami	36
7.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych	36
7.2. Proponowany system finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska	38
8. Analiza oddziaływania na środowisko	44
9. Monitoring	44
10. Streszczenie	46
11. Bibliografia	50

SPIS TABEL:

Tabela 1. Ludność gminy Środa Śląska na tle województwa i powiatu.....	7
Tabela 2. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na terenie Gminy Środa Śląska.....	7
Tabela 3. Zadania przyjęte do realizacji w ramach poprzedniego Planu Gospodarki Odpadami...	10
Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	11
Tabela 5. Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	12
Tabela 6. Skład morfologiczny pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	12
Tabela 7. Przyjęty wskaźnik wytwarzania pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	12
Tabela 8. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	13
Tabela 9. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2009 roku na terenie Gminy Środa Śląska.....	13
Tabela 10. Ilość wytworzonych pozostałych rodzajów odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	13
Tabela 11. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	14
Tabela 12. Ilość zebranych segregowanych odpadów na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	15
Tabela 13. Wykaz firm posiadających zezwolenie na odbiór stałych odpadów komunalnych z terenu Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	15
Tabela 14. Wykaz firm posiadających zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych z terenu Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).....	15
Tabela 15. Prognoza demograficzna na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	18
Tabela 16. Prognoza wskaźników wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	18
Tabela 17. Prognoza ilości wytwarzanych poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	18
Tabela 18. Prognoza wskaźników wytwarzania poszczególnych frakcji pozostałych odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	19
Tabela 19. Prognoza ilości wytwarzanych poszczególnych frakcji pozostałych odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	19
Tabela 20. Prognoza ilości wytwarzanych poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (ogółem) na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	20
Tabela 21. Prognoza ilości wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	20
Tabela 22. Prognoza wytwarzania odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	22
Tabela 23. Prognoza ilości wytwarzania odpadów budowlanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	22
Tabela 24. Prognoza ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	22
Tabela 25. Identyfikacja problemów w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Gminy Środa Śląska.....	24
Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	26
Tabela 27. Ilość zebranych odpadów segregowanych z terenu Gmina Środa Śląska (stan na rok 2009).....	27

Tabela 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku.....	27
Tabela 29. Planowane poziomy odzysku odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	28
Tabela 30. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (RPO DS).....	39
Tabela 31. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (NFOSiGW-pożyczka).....	41
Tabela 32. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (NFOSiGW-dotacja).....	41
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.....	43
Tabela 34. Proponowane wskaźniki gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska.....	45

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Podział województwa dolnośląskiego na Regiony Gospodarowania Odpadami (wariant I).....	33
Rysunek 2. Podział województwa dolnośląskiego na Regiony Gospodarowania Odpadami (wariant II).....	34

1. Wprowadzenie

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Opracowanie niniejszej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami wynika z art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), który mówi, że plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Głównym celem opracowania jest wytyczenie ogólnych kierunków działań zgodnych z polityką ekologiczną państwa, które zostaną zrealizowane poprzez konkretne zadania w określonej perspektywie czasowej.

Zaktualizowany Program Gospodarki Odpadami dla Środa Śląska według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251) zawiera:

- „1. opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
- a) rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - b) wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - c) rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - d) identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- 2) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 3) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami;
- 4) zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami;
- 5) rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji;
- 6) instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
- a) wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - b) harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania 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;
 - 7) system gospodarowania odpadami;
 - 8) system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.”

Zasady postępowania z odpadami opisane w niniejszym Planie Gospodarki Odpadami spełniają wytyczne zawarte w art. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251). Przyjęte zasady postępowania z odpadami obejmują:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnemu oddziaływaniu na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania;
- 2) zapewnianie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów;
- 3) zapewnianie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Niniejszy dokument uwzględnia także zapisy, które zostały zawarte w innych aktualnie obowiązujących aktach prawnych. Są to:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (Uchwała Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r.),
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2008.

Zgodnie z art. 14 ust. 7 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), projekt planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska jest opiniowany „przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu.”

Zgodnie z art. 12b ustawy o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), sprawozdanie z realizacji z niniejszego Planu Gospodarki Odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, przygotowują go zarząd gminy.

1.1. Cel opracowania

Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja Polityki Ekologicznej Państwa, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Na szczeblu lokalnym plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa warunki wdrażania nakreślonych wariantów rozwiązań a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji dla podejmowanych decyzji strategicznych.

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska określa:

- obecny stan gospodarki odpadami na terenie gminy,
- rodzaje, ilości i źródła pochodzenia odpadów,
- rozmieszczenie istniejących instalacji i obiektów do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- spis podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- przewidywane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania mające na celu poprawę gospodarki odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji celów założonych w niniejszym planie.

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska obejmuje okres 2010-2014, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.

Zgodnie z ustawą o odpadach projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska przed uchwaleniem przez Radę Gminy podlega zaopiniowaniu przez:

- Zarząd Powiatu Średzkiego – pod kątem zgodności z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Średzkiego,
- Zarząd Województwa Dolnośląskiego - pod kątem zgodności z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu – pod kątem występowania konfliktowych lokalizacji instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w stosunku do terenów zalewowych i związanych z różnymi formami ochrony wód.

Opinie winny być wydane do 2 miesięcy od dnia otrzymania projektu. Brak odpowiedzi w wymaganym czasie uznaje się za opinię pozytywną.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Burmistrz Gminy zobowiązany jest do opracowania co 2 lata sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie takie jest przedstawiane Radzie Miejskiej.

Przedstawiona perspektywiczna strategia rozwoju gospodarki odpadami w Gminie Środa Śląska, opracowana na podstawie aktualnych danych, zgodna z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi oraz wsparta kontrolą i akceptacją społeczną umożliwi podejmowanie przez Burmistrza Środy Śląskiej konstruktywnych decyzji umożliwiających jednocześnie przewidywanie kierunków rozwoju i jej wyników.

2. Charakterystyka Gminy Środa Śląska

2.1. Położenie i granice Gminy Środa Śląska

Środa Śląska jest gminą miejsko-wiejską leżącą w centralnej części województwa Dolnośląskiego. Znajduje się ona w powiecie średzkim i jest miejscem krzyżowania się ważnych szlaków komunikacyjnych do których należy droga krajowa 94 (Wrocław - Zielona Góra - Szczecin) oraz droga wojewódzka 346 (Środa Śląska Kąty Wrocławskie Oława). Ponadto przez teren gminy przebiega odcinek autostrady A4 relacji Drezno – Wrocław - Kijów oraz linia kolejowa E-30 linii Wrocław – Zgorzelec – Drezno. Od wschodu gmina graniczy z gminą Miękinia, od południa z gminą Kąty Wrocławskie i Kostomłoty oraz na nieznanym odcinku z gminą Wądroże Wielkie. Od zachodu natomiast sąsiaduje z gminą Udanin oraz Malczyce a od północy poprzez rzekę Odrę z gminami Brzeg Dolny oraz Wołów. Północne granice gminy stanowią jednocześnie granice powiatu średzkiego. Obszar gminy stanowi 27 miejscowości rozłożonych równomiernie wokół miasta Środa Śląska. Zajmują one wspólnie powierzchnię 214, 93 km² co umiejscawia gminę na 21 miejscu w województwie Dolnośląskim biorąc pod uwagę wielkość zajmowanego obszaru.

2.2. Demografia

Gminę Środa Śląska zamieszkuje 19 290 osób (stan na dzień 31.12.2009 r.) co daje gęstość zaludnienia wynoszącą ok. 89 osób/km². Szczegółowe dane dotyczące ludności zostały zestawione w poniższych tabelach.

Tabela 1. Ludność Gminy Środa Śląska na tle województwa i powiatu.

Obszar	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Województwo Dolnośląskie	2 970 094	1 432 188	1 537 906
Powiat średzki	50 119	24 599	25 520
Gmina Środa Śląska	19 290	9 354	9 936
Miasto Środa Śląska	8 931	4 200	4 731

Tabela 2. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na terenie Gminy Środa Śląska.

L.p.	Miejscowość	Ludność
1.	Brodno	222
2.	Bukówek	273
3.	Cesarzowice	406
4.	Chwalimierz	351
5.	Ciechów	1572
6.	Gozdawa	56
7.	Jastrzębce	476
8.	Jugowiec	296
9.	Juszczyn	352
10.	Kobylniki	117
11.	Komorniki	343
12.	Kryniczno	383
13.	Kulin	317
14.	Lipnica	189
15.	Michałów	101
16.	Ogrodnica	261

Lp.	Miejscowość	Ludność
17.	Pęczków	78
18.	Proszków	440
19.	Przedmoście	342
20.	Rakoszyce	769
21.	Rzeczycza	238
22.	Słup	206
23.	Szczepanów	1522
24.	Święte	400
25.	Wojczyce	128
26.	Wrocisławice	358
27.	Zakrzów	162
28.	Środa Śląska	9150

2.3. Warunki przyrodnicze

Gmina Środa Śląska położona jest na obszarze Niziny Śląskiej, na zachodniej rubieży Równiny Wrocławskiej i Doliny Odry, nieznaczna część leży na północnych krańcach Równiny Kostomłockiej. Granica pomiędzy wysoczyzną a doliną jest słabo zarysowana. Cały ten region stanowi obszerna równina, którą urozmaicają płytko wcięte doliny Odry i jej niewielkich lewostronnych dopływów spływających z Pogórza Sudeckiego - Słęzy, Bystrzycy, Średzkiej Wody, Cichej Wody, Kaczawy. W większości jest krainą rolniczą, czemu sprzyja najcieplejszy w Polsce klimat. Obszary o słabszych, piaszczystych glebach pokrywają w większości lasy będące pozostałością łągów lub olsów sprzed regulacji rzek. Ich drzewostan składa się głównie z: dębu szypułkowego, jesionu wyniosłego, jaworu, lipy drobnolistnej, olszy czarnej, topoli białej i górskiej, różnych gatunków wierzb. Na terenach tych można też spotkać sosnę pospolitą oraz świerk zwyczajny. W dolinie znajdują się odcięte wałami powodziowymi starorzecza, tworzące wydłużone jeziora oraz rozlewiska. Wzdłuż brzegów rzek i zbiorników wodnych ciągną się pasy zarośli, głównie wierzbowych. Niewysokie wzniesienia, utworzone na głębszych podkładach piasków, porastają sztucznie wprowadzone monokultury sosnowe. Obszar gminy za wyjątkiem jej północnej części praktycznie pozbawiony jest większych zwartych kompleksów leśnych. Jednak północne obszary stanowią bogate leśne mokre i suche biotopy związane z rodzajem gruntów (piaszczyste sandry), na których rosną. W istniejących enklawach przeważają bogate siedliska leśne z przeważającym udziałem dębu, jesionu wyniosłego, olszy, różnych gatunków wierzb i innych charakterystycznych dla podmokłych lasów łąkowych. Lasy obecnie dość różnią się swym składem od stanu pierwotnego

2.4. Budowa geologiczna

Gmina Środa Śląska znajduje się, pod względem geologicznym, w obrębie bloku przedsudeckiego. W budowie geologicznej można wyróżnić dwa piętra strukturalne. Pierwsze z nich to leżące głębiej podłoże krystaliczne utworzone przez skały metamorficzne pochodzące z paleozoiku. Drugim ważnym poziomem skalnym jest warstwa kenozoiczna, zalegająca niezgodnie na podłożu zbudowanym z osadów trzecio- i czwartorzędowych. Na powierzchni dominują osady holoceniowe oraz pozostałości po zlodowaceniach plejstoceniowych (zlodowacenie południowopolskie, środkowopolskie, północnopolskie). Wszystkie poziomy stratygraficzne na terenie gminy charakteryzują się występowaniem utworów piaszczysto-żwirowych o różnych genezach. Najbardziej rozpowszechnione są piaski i żwiry wodnolodowcowe z okresu zlodowacenia środkowopolskiego rozdzielone gliną zwałową oraz piaszczysto-żwirowymi utworami rzecznyymi. Osady z okresu zlodowacenia południowopolskiego występują w formie utworów zastoiskowych (mułki i ropy), piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych. Osady zlodowacenia północnopolskiego stanowią piaski, żwiry i mułki rzeczne. Utwory przejściowe między plejstoceniem i holocenem stanowią piaski i żwiry stożków napływowych, piaski pyłowe i mułki lessopodobne oraz piaski eoliczne w wydmach. W utworach

czwartorzędowych dominują piaski ze żwirami, mułki rzeczne, namuły oraz miejscami torfy. Ponadto w północno-wschodniej części gminy występuje fragment kopalnej struktury czwartorzędowej, mającej charakter rynny o przebiegu północny zachód – południowy wschód, głęboko wciętej w utwory trzeciorzędu. Przechodzi ona przez wieś Radakowice.

2.5. Warunki klimatyczne

Teren Gminy Środa Śląska zlokalizowany jest na pograniczu strefy klimatycznej związanej z warunkami umiarkowanymi klimatu oceanicznego i kontynentalnego oraz astrefowego klimatu górskiego. Wpływy tego ostatniego są jednak mocno ograniczone. Klimat okolic gminy jest kształtowany przez te same masy powietrza co reszta kraju, jednak odznacza się on większą wilgotnością co związane jest z niewielką odległością od rzeki Odry. Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okolowicza obszar gminy jest położony w Śląsko-Wielkopolskim regionie klimatycznym w strefie silnego wpływu Przedgórze Sudeckiego oraz średnich modyfikujących wpływów oceanicznych, kształtujących miejscowe cechy klimatu na tym obszarze. Region charakteryzują:

- Średnia roczna temperatura wynosząca ok. 7°C – 8,5°C,
- Roczna suma opadów wynosząca ok. 580 mm,
- Najdłuższy w kraju okres wegetacyjny wynoszący ok. 220 dni (temperatura > 5°C),
- Okres zimowy trwający ok. 69 dni, z czego przez 50-55 zalega pokrywa śnieżna,
- Okres letni trwający około 88 dni,
- Wiatry wiejące z kierunków zachodniego, południowo-zachodniego oraz północno-zachodniego,

2.6. Gleby

Gleby na terenie Gminy Środa Śląska charakteryzują się wysoką przydatnością rolniczą. Obszar gminy znajduje się w rejonie Równiny Wrocławskiej a dokładniej w podrejonie pszenno-buraczanym przedgórskim. Dominują tam gleby pszenno - buraczane wytworzone z utworów lessopodobnych, glin średnich i lekkich. Gleby te nadają się najlepiej do rozwoju intensywnego rolnictwa. Większość z nich należy do III i IV klasy bonitacyjnej gruntów ornych i użytków zielonych. W dolinach cieków natomiast dominują mady ciężkie bądź średnie. Z litologicznego punktu widzenia na terenie Gminy Środa Śląska dominują gleby brunatne właściwe i płowe wykształcone na glinach piaszczystych, piaskach gliniastych lub utworach pylastych. W obniżeniach terenu można także natrafić na płyty czarnych ziem. Lokalnie występują też gleby bielcowe i pseudobielcowe związane głównie z piaszczystym i żwirowym podłożem, oraz mady.

Całkowity obszar użytków rolnych na terenie gminy wynosi 15 689 ha, z czego użytki rolne zajmują 14 329 ha, zielone 1 347 ha, lasy zadrzewienia 3 662 ha.

2.6. Warunki hydrologiczne

Wody powierzchniowe

Gmina Środa Śląska leży w obrębie zlewni rzeki Odry i jej dopływów. Głównym ciekim płynącym przez gminę jest rzeka Średzka Woda będąca lewobrzeżnym dopływem Odry o długości 32 km. Badania w ramach monitoringu krajowego nie są wykonywane na obszarze gminy ale w punktach kontrolnych, które są usytuowane bezpośrednio ponad granicami gminy i odzwierciedlają stan wód również na obszarze Gminy Środa Śląska. Jakość wód na terenie gminy systematycznie się poprawia ale nadal jest niezadowolająca. Część wód wciąż zaliczana jest do wód pozaklasowych mimo widocznej poprawy jakości wód. Często jednak brak jest wód spełniających wymagania jak dla I, II a nawet czasami III klasy czystości. Dotyczy to przede wszystkim skażeń biogenych (zwłaszcza azot azotynowy). Taki stan rzeczy jest niepokojący biorąc pod uwagę założenia docelowego stanu czystości wód powierzchniowych na terenie gminy.

Wody podziemne

Teren gminy znajduje się w hydrogeologicznym rejonie przedsudeckim. Znajdują się tam dwa piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym:

- Czwartorzędowe piętro wodonośne - piętro to związane jest głównie z utworami rzecznyymi doliny Odry i osadami wodnolodowcowymi z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i zlodowacenia południowopolskiego. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku (3-9 m) do ponad 60 m. Swobodne zwierciadło wody w dolinie Odry występuje na głębokości 1-5 m. Na obszarze Wysoczyzny Średzkiej zwierciadło wody ma charakter swobodny lub naporowy i występuje na głębokości od kilku do 24 m.
- Trzeciorzędowe piętro wodonośne – piętro to związane jest z wodonośnymi utworami piaszczysto-żwirowymi trzeciorzędu. Występują one najczęściej na głębokościach 40-50 m, rzadziej do 20 m. Miąższość tych warstw wynosi średnio około 10 m. Na obszarze gminy występuje fragment zbiornika GZWP Nr 319 - Subzbiornik Prochowice-Środa, obejmującego trzeciorzędowe piętro wodonośne, który wymaga wysokiej ochrony (OWO). Jest on izolowany od góry iltami i pokrywami utworów czwartorzędowych o różnej miąższości.

3. Dotychczasowa realizacja Planu Gospodarki Odpadami

W poprzednim Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska wyznaczone zostały zadania krótkookresowe (2004-2007) oraz długookresowe (2007-2015) z podziałem na zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne. Poniżej zebrano wszystkie wyznaczone zadania w ramach poprzedniego Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela 3. Zadania przyjęte do realizacji w ramach poprzedniego Planu Gospodarki Odpadami.

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
Zadania krótkookresowe		
Zadania pozainwestycyjne		
1.	Edukacja ekologiczna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów	2004-2007
2.	Kontynuacja programu selektywnej zbiórki odpadów	2004-2007
3.	Opracowanie programu selektywnej zbiórki odpadów podlegających odzyskowi i recyklingowi (opony, oleje, odpady wielkogabarytowe, odpady zawierające azbest itp.)	2004-2007
4.	Opracowanie projektu rekultywacji składowiska odpadów w Wojczycach	2004-2007
5.	Prace przedprojektowe i projektowe dla budowy nowego składowiska w gminie Środa Śląska	2004-2007
6.	Opracowanie koncepcji i projektu wykonania grzebowiska zwierząt	2004-2007
7.	Inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów i miejsc zdegradowanych przez działalność przemysłową	2004-2007
Zadania inwestycyjne		
9.	Gospodarowanie osadami ściekowymi w celu wykorzystania osadów do rekultywacji terenów przemysłowych	2004-2007
10.	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Wojczycach	2004-2007
11.	Budowa nowego składowiska odpadów dla miasta i gminy Środa Śląska	2004-2007
12.	Zakup specjalistycznego sprzętu dla Zakładu „Średzka Woda” w celu prowadzenia przyzwoitego gospodarowania osadami ściekowymi	2004-2007
13.	Budowa grzebowiska dla zwierząt	2004-2007
14.	Organizacja zbiornic odpadów: wielkogabarytowych, olejowych, organicznych oraz niebezpiecznych, w tym zakup środków transportu dla potrzeb segregacji i zbierania odpadów	2004-2007
15.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	2004-2007
Zadania długookresowe		
Zadania pozainwestycyjne		

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Edukacja proekologiczna	2007-2015
2.	Działania promujące przyjazne i bezodpadowe technologie	2007-2015
3.	Działania organizacyjne	2007-2015
Zadania inwestycyjne		
4.	Wprowadzenie segregacji	2007-2015
5.	Zmniejszenie ilości odpadów	2007-2015
6.	Organizacja zbiornica odpadów	2007-2015
7.	Zakup urządzeń do prawidłowego funkcjonowania składowisk	2007-2015
8.	Zakup urządzeń do prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami	2007-2015
9.	Modernizacje organizacyjne i techniczne istniejących instalacji do unieszkodliwiania odpadów	2007-2015
10.	Budowa nowych instalacji do unieszkodliwiania odpadów	2007-2015

Na podstawie sprawozdań z realizacji dotychczasowego Planu Gospodarki Odpadami stwierdza się, że znaczna większość wyznaczonych zadań krótkookresowych (2004-2007), przedstawionych powyżej, zostały na terenie Gminy Środa Śląska zrealizowane.

4. Stan aktualny gospodarki odpadami

4.1. Odpady komunalne

Art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 z późn. zm.) definiuje odpady komunalne, jako: „rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, 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.”

4.1.1. Ilość i rodzaj powstających odpadów

Na terenie Gminy Środa Śląska nie prowadzono dotychczas badań dotyczących ilości oraz składu wytwarzanych odpadów. W celu określenia morfologii posłużono się wskaźnikami przyjętymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, natomiast do oszacowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy wykorzystano wskaźniki przyjęte w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, które w 2007 r. dla obszarów miejskich wynosiły 383 kg/M/rok oraz 178 kg/M/rok dla obszarów wiejskich.

Pomimo faktu, iż Gmina Środa Śląska należy do obszarów miejsko-wiejskich, zrezygnowano z przyjmowania składu morfologicznego odpadów komunalnych oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych na podstawie średniej ważonej wskaźników z terenów wiejskich i miejskich, na rzecz wskaźników wyłącznie charakteryzujących obszary wiejskie. Wynika to z faktu, iż jeszcze do niedawna Gmina Środa Śląska zaliczana była do gmin o charakterze typowo rolniczym, a przyjęcie w dużej mierze zupełnie innego składu morfologicznego odpadów oraz znacznie wyższego wskaźnika wytwarzania, jakie charakteryzują obszary typowo miejskie, mogłoby mocno zniekształcić rzeczywisty obraz jakościowy i ilościowy odpadów komunalnych powstających na terenie gminy.

Tabela 4. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	Udział procentowy [%]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
2.	Odpady zielone	4
3.	Papier i tektura	12

Lp.	Nazwa strumienia	Udział procentowy [%]
4.	Opakowania wielomateriałowe	3
5.	Tworzywa sztuczne	12
6.	Szkło	8
7.	Metal	5
8.	Odzież, tekstylia	1
9.	Drewno	2
10.	Odpady niebezpieczne	1
11.	Odpady mineralne	34
SUMA		100%

Tabela 5. Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	[kg/M/rok]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,4
2.	Odpady zielone	6,5
3.	Papier i tektura	19,6
4.	Opakowania wielomateriałowe	4,9
5.	Tworzywa sztuczne	19,6
6.	Szkło	13,1
7.	Metal	8,2
8.	Odzież, tekstylia	1,6
9.	Drewno	3,3
10.	Odpady niebezpieczne	1,6
11.	Odpady mineralne	55,6
SUMA		163,4

Tabela 6. Skład morfologiczny pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	Udział procentowy [%]
1.	Odpady z ogrodów i parków	16,5
2.	Odpady z targowisk	16,5
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	11,0
4.	Odpady wielkogabarytowe	55,9
SUMA		100,0

Tabela 7. Przyjęty wskaźnik wytwarzania pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	[kg/M/rok]
1.	Odpady z ogrodów i parków	3,0
2.	Odpady z targowisk	3,0
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0
4.	Odpady wielkogabarytowe	10,2
SUMA		18,2

Zbiorcze zestawienie wskaźników dotyczących wytwarzania odpadów na terenie Gminy Środa Śląska prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	[kg/M/rok]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,4
2.	Odpady zielone	6,5
3.	Papier i tektura	19,6
4.	Opakowania wielomateriałowe	4,9
5.	Tworzywa sztuczne	19,6
6.	Szkło	13,1
7.	Metal	8,2
8.	Odzież, tekstylia	1,6
9.	Drewno	3,3
10.	Odpady niebezpieczne	1,6
11.	Odpady mineralne	55,6
12.	Odpady z ogrodów i parków	3,0
13.	Odpady z targowisk	3,0
14.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0
15.	Odpady wielkogabarytowe	10,2
SUMA		181,6

Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy Środa Śląska wynosi 163,4 kg/M/rok, natomiast wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych ogółem wynosi 181,6 kg/M/rok. Wykorzystując tę wartość oszacowano ilość wytwarzanych odpadów. Wyniki zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2009 roku na terenie Gminy Środa Śląska.

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość odpadów [Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	567,4
2.	Odpady zielone	126,1
3.	Papier i tektura	378,3
4.	Opakowania wielomateriałowe	94,6
5.	Tworzywa sztuczne	378,3
6.	Szkło	252,2
7.	Metal	157,6
8.	Odzież, tekstylia	31,5
9.	Drewno	63,0
10.	Odpady niebezpieczne	31,5
11.	Odpady mineralne	1071,7
SUMA		3152,2

Tabela 10. Ilość wytworzonych pozostałych rodzajów odpadów komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	[kg/M/rok]
1.	Odpady z ogrodów i parków	57,9
2.	Odpady z targowisk	57,9
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	38,6
4.	Odpady wielkogabarytowe	195,8
SUMA		350,1

Tabela 11. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość odpadów [Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	567,4
2.	Odpady zielone	126,1
3.	Papier i tektura	378,3
4.	Odzież, tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	0,3
5.	Drewno	63,0
6.	Odpady zielone z ogrodów i parków	46,3
7.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	28,9
SUMA		1210,3

Jak wynika z przedstawionych danych oszacowana ilość odpadów komunalnych zmieszanych wytworzonych na terenie Gminy Środa Śląska w 2009 roku wynosi 3152,2 Mg. Natomiast liczba odpadów komunalnych wytworzonych ogółem wynosi 3502,3. Według informacji otrzymanych z firmy zajmującej się zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych PHK TRANS-FORMERS z terenu Gminy Środa Śląska, ilość odpadów komunalnych ogółem zebranych w 2009 roku wynosi 1815,8¹ Mg w tym 187,6 Mg odpadów zebrano w sposób selektywny.

Znaczna różnica w ilości wytworzonych i zebranych odpadów na terenie gminy, wynikać może z kilku istotnych przyczyn:

- wskaźnik wytwarzania odpadów jest wartością uśrednioną przyjętą dla terenów wiejskich,
- system zorganizowanego wywozu odpadów obejmuje 98% gospodarstw domowych,
- część mieszkańców pozbywa się odpadów w sposób nielegalny (np. poprzez spalanie w przydomowych kotłowniach lub wywożenie na „dzikie wysypiska”),
- część mieszkańców gospodaruje odpadami we własnym zakresie (dotyczy odpadów ulegających biodegradacji).

4.1.1.2. Instalacje do zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych Odpady komunalne niesegregowane

Odpady komunalne w postaci niesegregowanej gromadzone są na terenie Gminy Środa Śląska w specjalnych pojemnikach rozmieszczonych, w altankach w pobliżu większych osiedli oraz na prywatnych posesjach na obszarach zabudowy jednorodzinnej. Odpady te zebrane, poddane są następnie procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie (D5) na wysypisku w Jarosławie prowadzonym przez Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Jarosławie.

Odpady komunalne segregowane

Na terenie Gminy Środa Śląska prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów w postaci tworzyw sztucznych, szkła oraz papieru i tektury. Na terenie gminy funkcjonuje system pojemnikowy oraz workowy. System pojemnikowy funkcjonuje przede wszystkim na terenie miasta, gdzie zlokalizowanych jest 28 punktów złożonych z trzech rodzajów pojemników, tj. na szkło, plastik oraz papier. Na obszarach wiejskich również zlokalizowane są tego rodzaju punkty w liczbie 31, ale przeważa tu system workowy.

Zebrane surowce wtórne przekazywane są firmie Veolia Usługi dla Środowiska Recykling Sp. z o.o., ul. Szobiszowicka 1, skąd trafiają do zakładu przeróbki surowców wtórnych przy składowisku odpadów w Jarosławie.

W poniższej tabeli zestawiono ilości zebranych w sposób selektywny odpadów w latach 2004-2009.

¹ Bez uwzględnienia odpadów budowlano-remontowych.

Tabela 12. Ilość zebranych segregowanych odpadów na terenie Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów Mg/rok
Papier i tektura	11,8
Szkło	154,8
Tworzywa sztuczne	13,8
SUMA	180,4

Na terenie Gminy Środa Śląska brak jest aktualnie działających instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W 2010 roku zostało zamknięte i poddane rekultywacji składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we wsi Wojczyce, leżącej na terenie gminy.

Zbiórka odpadów komunalnych

Zbiórkę odpadów z terenu Gminy Środa Śląska prowadzi kilka podmiotów gospodarczych. Wykaz firm posiadających zezwolenie Burmistrza Środy Śląskiej na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli (wydane na podstawie przepisów uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i mieście) zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wykaz firm posiadających zezwolenie na odbiór stałych odpadów komunalnych z terenu Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa firmy	Zakres zezwolenia
1.	Van Gansewinkel-Dolny Śląsk sp. Z o.o	Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
2.	KOM-BŁYSK, Grupa TRANS-FORMERS sp Z o.o	Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

Tabela 14. Wykaz firm posiadających zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych z terenu Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa firmy	Zakres zezwolenia
1.	KOM-BŁYSK, Grupa TRANS-FORMERS sp Z o.o	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
2.	Średzka Woda sp. Z o.o	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Systemem zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych objętych jest 98% mieszkańców Gminy Środa Śląska.

4.1.1.3. Odpady ulegające biodegradacji

Według art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) poprzez odpady ulegające biodegradacji rozumie się: „*odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.*”

Zaliczamy do nich:

- odpady kuchenne,
- odpady ogrodowe,
- papier,
- opakowania papierowe.

Na terenie Gminy Środa Śląska nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Taka sytuacja związana jest z trudnościami technicznymi wynikającymi z wprowadzenia takiej zbiórki oraz faktem, iż część odpadów tego typu jest zagospodarowywana przez ich wytwórców, poprzez przetwarzanie w przydomowych kompostownikach. Szacuje się, że

ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2009 roku na terenie gminy wynosi 1210,3 Mg.

Jednym z ważniejszych aspektów współczesnej gospodarki odpadami jest ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji poddawanych składowaniu. Procentowe udziały odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić wagowo:

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

Jako bazową ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji, do której odnoszą się określone poziomy redukcji składowania, należy przyjąć wartość wskaźnika wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca rocznie w 1995 roku. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami wskaźnik ten dla obszarów wiejskich wynosi 47 kg/M/rok. Dla Gminy Środa Śląska liczba ludności w 1995 roku wynosiła 19324, w związku z czym wartość bazowa wyznaczona została na poziomie 908,2 Mg. Zatem ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczalnych do składowania wynoszą odpowiednio:

w 2010 roku – **681,2 Mg**

w 2013 roku – **340,6 Mg**

w 2020 roku – **119,2 Mg**

Na tej podstawie wyznaczono ilości odpadów ulegających biodegradacji koniecznych do zagospodarowania w inny sposób niż składowanie:

w 2010 roku – **538,9 Mg**

w 2013 roku – **916,1 Mg**

w 2020 roku – **1226,0 Mg**

4.1.1.4. Odpady wielkogabarytowe

Odpadami wielkogabarytowymi są odpady pochodzące z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, które ze względu na duże rozmiary można podzielić na:

- stare meble,
- urządzenia zawierające freony (20 01 23*),
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*).

Na terenie Gminy Środa Śląska prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Na obszarze miejskim zbiórka odpadów odbywa się cyklicznie raz w miesiącu, natomiast na obszarach wiejskich zbiórka ma miejsce raz na kwartał. Odpady wielkogabarytowe odbierane są z punktów obok pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki lub z centralnego miejsca wsi.

W 2009 roku zebranych zostało 88,0 Mg odpadów wielkogabarytowych z całego obszaru Gminy Środa Śląska.

4.1.1.5. Odpady budowlane

Odpady budowlane to przede wszystkim odpady obojętne pochodzące z rozbiórki obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków (np. ziemia z wykopów).

Na terenie Gminy Środa Śląska prowadzona jest zbiórka odpadów budowlanych, która polega na podstawianiu przez firmę TRANS-FORMERS klientowi specjalnego kontenera na czas remontu. W ten sposób na terenie Gminy Środa Śląska zebrano w 2009 r. 2 660,9 Mg odpadów tego typu.

4.1.1.6. Odpady niebezpieczne wchodzące w skład odpadów komunalnych

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 8 października 2001 r.) do odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład odpadów komunalnych zalicza się:

- rozpuszczalniki (20 01 13*),
- kwasy (20 01 14*),
- alkalia (20 01 15*),
- odczynniki fotograficzne (20 01 17*),
- środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy), (20 01 19*),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (20 01 21*),
- urządzenia zawierające freony (20 01 23*),
- oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25 (20 01 26*),
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne (20 01 27*),
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne (20 01 29*),
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne (20 01 31*),
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie (20 01 33*),
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*),
- drewno zawierające substancje niebezpieczne (20 01 37*).

Z powodu szkodliwych właściwości, odpady tego typu wymagają selektywnego gromadzenia, a także specjalnego systemu unieszkodliwiania, który powinien być odrębny dla każdego typu odpadów.

Na terenie Gminy Środa Śląska prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład odpadów komunalnych w postaci zużytych baterii i akumulatorów oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Selektywna zbiórka zużytych baterii i akumulatorów prowadzona jest przez firmę PHK TRANS-FORMERS. Zebrane w 2009 r. zostało zebranych 0,2 Mg odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów.

Selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbywa się na terenie Gminy Środa Śląska tak samo jak w przypadku odpadów wielkogabarytowych, tj. organizowane są cykliczne zbiórki tego typu odpadów. W przypadku niewielkich gabarytów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego mieszkańcy gminy mogą go indywidualnie oddawać w siedzibie firmy wywozowej „TRANS-FORMERS”. W 2009 r. w ramach selektywnej zbiórki zebranych zostało 7,0 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zebrane odpady w postaci zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego z terenu Gminy Środy Śląskiej trafiają następnie do firmy Remondis Electrorecycling Sp. z o.o, która poddaje je procesowi recyklingu.

4.1.2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych

Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych została oparta na wytycznych zawartych w KPGO, co oznacza, że nie przewiduje się istotnych zmian składu morfologicznego odpadów komunalnych, natomiast wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich. Prognoza demograficzna została przeprowadzona w oparciu o prognozy Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące województwa dolnośląskiego.

Tabela 15. Prognoza demograficzna na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Liczba ludności	19295	19297	19296	19292	19282	19270	19253	19234	19210

Zródło: Obliczenia własne.

Tabela 16. Prognoza wskaźników wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [kg/ml/rok]									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	29,6	30,0	30,3	30,6	31,2	31,6	31,9	32,2	32,5	
Odpady zielone	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,2	
Papier i tektura	19,8	20,0	20,2	20,4	20,8	21,0	21,2	21,5	21,7	
Opakowania wielomateriałowe	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	
Tworzywa sztuczne	19,8	20,0	20,2	20,4	20,8	21,0	21,2	21,5	21,7	
Szkło	13,2	13,3	13,5	13,6	13,9	14,0	14,2	14,3	14,4	
Metal	8,2	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8	8,9	8,9	9,0	
Odzież, tekstylia	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	
Drewno	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	
Odpady niebezpieczne	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	
Odpady mineralne	56,0	56,6	57,2	57,8	59,0	59,6	60,2	60,8	61,4	
SUMA	164,7	166,4	168,2	170,0	173,5	175,3	177,1	178,8	180,6	

Zródło: Obliczenia własne.

Tabela 17. Prognoza ilości wytwarzanych poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [Mg/rok]									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	571,9	578,1	584,2	590,2	602,3	608,1	613,7	619,2	624,5	
Odpady zielone	127,1	128,5	129,8	131,2	133,9	135,1	136,4	137,6	138,8	
Papier i tektura	381,3	385,4	389,5	393,5	401,6	405,4	409,1	412,8	416,3	
Opakowania wielomateriałowe	95,3	96,4	97,4	98,4	100,4	101,3	102,3	103,2	104,1	
Tworzywa sztuczne	381,3	385,4	389,5	393,5	401,6	405,4	409,1	412,8	416,3	
Szkło	254,2	256,9	259,6	262,3	267,7	270,3	272,7	275,2	277,5	

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [Mg/rok]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Metal	158,9	160,6	162,3	163,9	167,3	168,9	170,5	172,0	173,5	175,0	176,5
Odzież, tekstylia	31,8	32,1	32,5	32,8	33,5	33,8	34,1	34,4	34,7	35,0	35,3
Drewno	63,5	64,2	64,9	65,6	66,9	67,6	68,2	68,8	69,4	70,0	70,6
Odpady niebezpieczne	31,8	32,1	32,5	32,8	33,5	33,8	34,1	34,4	34,7	35,0	35,3
Odpady mineralne	1080,3	1092,0	1103,5	1114,9	1137,8	1148,6	1159,1	1169,5	1179,6	1189,7	1199,8
SUMA	3177,5	3211,8	3245,6	3279,0	3346,4	3378,3	3409,3	3439,7	3469,3	3500,0	3530,6

Zródło: Obliczenia własne.

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [kg/M/rok]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady zielone z ogrodów i parków	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Odpady wielkogabarytowe	10,2	10,2	10,3	10,4	10,4	10,5	10,5	10,6	10,6	10,6	10,6
SUMA	18,2	18,2	18,3	18,4	18,4	18,5	18,5	18,6	18,6	18,6	18,6

Zródło: Obliczenia własne.

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [kg/M/rok]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady z ogrodów i parków	57,9	57,9	57,9	57,9	57,8	57,8	57,8	57,7	57,6	57,5	57,4
Odpady z targowisk	57,9	57,9	57,9	57,9	57,8	57,8	57,8	57,7	57,6	57,5	57,4
Odpady z czyszczenia ulic i placów	83,3	83,3	83,3	83,2	83,2	83,2	83,1	83,0	82,9	82,8	82,7
Odpady wielkogabarytowe	196,9	197,9	198,8	199,8	200,7	201,6	202,4	203,2	204,0	204,8	205,6
SUMA	395,9	396,9	397,9	398,8	399,6	400,3	401,0	401,6	402,1	402,6	403,1

Zródło: Obliczenia własne.

Tabela 20. Prognoza ilości wytwarzanych poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (ogółem) na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [Mg/rok]									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	571,9	578,1	584,2	590,2	602,3	608,1	613,7	619,2	624,5	
Odpady zielone	127,1	128,5	129,8	131,2	133,9	135,1	136,4	137,6	138,8	
Papier i tektura	381,3	385,4	389,5	393,5	401,6	405,4	409,1	412,8	416,3	
Opakowania wielomateriałowe	95,3	96,4	97,4	98,4	100,4	101,3	102,3	103,2	104,1	
Tworzywa sztuczne	381,3	385,4	389,5	393,5	401,6	405,4	409,1	412,8	416,3	
Szkló	254,2	256,9	259,6	262,3	267,7	270,3	272,7	275,2	277,5	
Mezal	158,9	160,6	162,3	163,9	167,3	168,9	170,5	172,0	173,5	
Odziez, tekstylia	31,8	32,1	32,5	32,8	33,5	33,8	34,1	34,4	34,7	
Drewno	63,5	64,2	64,9	65,6	66,9	67,6	68,2	68,8	69,4	
Odpady niebezpieczne	31,8	32,1	32,5	32,8	33,5	33,8	34,1	34,4	34,7	
Odpady mineralne	1080,3	1092,0	1103,5	1114,9	1137,8	1148,6	1159,1	1169,5	1179,6	
Odpady z ogrodów i parków	57,9	57,9	57,9	57,9	57,8	57,8	57,8	57,7	57,6	
Odpady z targowisk	57,9	57,9	57,9	57,9	57,8	57,8	57,8	57,7	57,6	
Odpady z czyszczenia ulic i placów	83,3	83,3	83,3	83,2	83,2	83,2	83,1	83,0	82,9	
Odpady wielkogabarytowe	196,9	197,9	198,8	199,8	200,7	201,6	202,4	203,2	204,0	
SUMA	3573,3	3608,7	3643,5	3677,7	3745,9	3778,6	3810,2	3841,3	3871,4	

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 21. Prognoza ilości wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [Mg/rok]									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	571,9	578,1	584,2	590,2	602,3	608,1	613,7	619,2	624,5	
Odpady zielone	127,1	128,5	129,8	131,2	133,9	135,1	136,4	137,6	138,8	
Papier i tektura	381,3	385,4	389,5	393,5	401,6	405,4	409,1	412,8	416,3	
Odziez, tekstylia	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Drewno	63,5	64,2	64,9	65,6	66,9	67,6	68,2	68,8	69,4	

Rodzaj wytwarzanych odpadów	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [Mg/rok]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Odpady zielone z ogrodów i parków	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,2	46,2	46,2	46,1		
Odpady z targowisk	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,8		
SUMA	1220,1	1232,5	1244,6	1256,7	1280,9	1292,4	1303,4	1314,4	1324,9		

Źródło: Obliczenia własne.

4.1.2.1. Odpady wielkogabarytowe

Poniżej znajduje się prognoza wytwarzania odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy Środa Śląska, oparta na zmiennej demografii i wskaźnikach przedstawionych w Krajowym oraz Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Zakłada się niewielki wzrost wytwarzania tego typu odpadów na poziomie ok. 0,5% rocznie.

Tabela 22. Prognoza wytwarzania odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rok	Ilość [Mg]
2010	196,9
2011	197,9
2012	198,9
2013	199,8
2014	200,7
2015	201,6
2016	202,4
2017	203,2
2018	204,0

4.1.2.2 Odpady budowlane

Poniżej znajduje się prognoza wytwarzania odpadów budowlanych na terenie Gminy Środa Śląska, oparta na zmiennej demografii i wskaźnikach przedstawionych w Krajowym oraz Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Zakłada się niewielki wzrost wytwarzania tego typu odpadów na poziomie ok. 2% rocznie.

Tabela 23. Prognoza ilości wytwarzania odpadów budowlanych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rok	Ilość [Mg]
2010	2714,1
2011	2768,4
2012	2823,8
2013	2880,2
2014	2937,8
2015	3011,3
2016	3086,6
2017	3163,7
2018	3248,8

4.1.2.3. Odpady niebezpieczne wchodzące w skład komunalnych

Poniżej znajduje się prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska, oparta na zmiennej demografii i wskaźnikach przedstawionych w Krajowym oraz wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Zakłada się niewielki wzrost wytwarzania tego typu odpadów na poziomie ok. 1% rocznie.

Tabela 24. Prognoza ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład komunalnych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rok	Ilość [Mg]
2010	31,8
2011	32,1

Rok	Ilość [Mg]
2012	32,5
2013	32,8
2014	33,5
2015	33,8
2016	34,1
2017	34,4
2018	34,7

Baterie i akumulatory

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego przyjęto następujące cele długookresowe na lata 2010-2018:

- zapewnienie właściwego sposobu postępowania z zebranymi zużytymi bateriami i akumulatorami, całkowicie eliminując ich deponowanie na składowisku,
- osiągnięcie poziomów recyklingu zgodnie z obowiązującym prawodawstwem,
- osiągnięcie co najmniej wymaganych poziomów zbierania wynikających z dyrektywy 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającą dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. UE L 266, z 26.9.2006, str. 1-14):
 - do dnia 26 września 2012 roku należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25 % masy wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych;
 - do dnia 26 września 2016 r. należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45 % masy wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego przyjęto następujące cele krótkookresowe do roku 2011:

- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok w terminie do 31 grudnia 2008 r.
- osiągnięcie przez wprowadzających sprzęt w 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495):
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 1 i 10 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego i automaty do wydawania) :
 - poziom odzysku 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 3 i 4 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (sprzęt teleinformatyczny, telekomunikacyjny i audiowizualny)
 - 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 ze sprzętu ujętego w grupach 2, 5 - 7 i 9 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego; sprzęt oświetleniowy; narzędzia elektryczne i elektroniczne z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi

- o przemysłowych; zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; przyrządy 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;
- o dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp;
- stworzenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego przyjęto następujące cele długookresowe na lata 2012-2018:

- doskonalenie systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym;
- rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

4.1.3. Identyfikacja problemów w gospodarce odpadami komunalnymi

Jednym z zadań podczas sporządzania Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest wskazanie istniejących problemów dla podmiotu, którego dokument ten dotyczy. Pociąga to za sobą przedstawienie rozwiązań dla poruszonych kwestii. Na terenie Gminy Środa Śląska zidentyfikowano problemy w gospodarce odpadami komunalnymi, informacje zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Identyfikacja problemów w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Gminy Środa Śląska.

Lp.	Wskazany problem	Proponowane rozwiązanie
1.	Zbyt niska ilość zebranych odpadów komunalnych w stosunku do szacunków ujętych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego	Podjęcie działań związanych z likwidacją dzikich wysypisk i ograniczeniem niskiej emisji na terenie gminy.
2.	Słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych.	Z uwagi na fakt, iż brak jest wskazanych systemów, a ich wprowadzenie na terenie gminy wiejskiej, jaką jest Gmina Środa Śląska, to zadanie zbyt dużej wagi zarówno finansowej jak i administracyjnej proponuje się stworzenie w tej kwestii ponadgminnej jednostki organizacyjnej. Jednostka taka mogłaby objąć kilka sąsiadujących ze sobą gmin, tworząc wspólny system gospodarowania odpadami.
3.	Brak systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.	
4.	Brak systemu selektywnej zbiórki przeterminowanych leków.	

4.1.4. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

Podstawą dla celów przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska powinny być założenia planów gospodarki odpadami wyższego szczebla, do których należy:

- „Krajowy plan gospodarki odpadami 2010”,
- „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego”
- „Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu średzkiego”.

Kierując się wyżej wymienionymi dokumentami, w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska, przyjęto główne, cele krótkookresowe do roku 2011 oraz cele długookresowe na lata 2010-2018, które zostały przedstawione poniżej.

Cele główne:

- rozwój selektywnego zbierania oraz sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, dla osiągnięcia wymagań dotyczących recyklingu odpadów opakowaniowych i przetwarzania odpadów przed składowaniem (w tym zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji),
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- budowa regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów komunalnych, obejmujących instalacje do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów;

Cele krótkookresowe do 2011:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- uzyskanie znaczących efektów do końca 2010 r. w selektywnym zbieraniu odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co odpowiada 357,3 Mg odpadów
- zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2010 r. do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r., co oznacza że w 2010 r. 538,9 Mg odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska powinno być inaczej zagospodarowane niż przez składowanie

Cele długookresowe na lata 2012-2018:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- uzyskanie znaczących efektów do końca 2010 r. w selektywnym zbieraniu odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w 2015 roku do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co odpowiada 566,8 Mg odpadów oraz w 2018 roku do poziomu 20% co odpowiada 785,8 Mg odpadów,
- zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 r. i 2020 r. do poziomu kolejno 75% oraz 50% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r., co oznacza że w 2013 r. 916,1 Mg odpadów ulegających biodegradacji powinno być inaczej zagospodarowane niż przez składowanie, natomiast w 2020 r. 1226,0 Mg.

4.1.4.1. Harmonogram zadań

Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Szacowany całkowity koszt realizacji [tys. pln]	Partnerzy
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	Urząd Gminy firmy wywozowe	2010	-	-
2.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych.	Urząd Gminy firmy wywozowe	2010-2018	230	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW
3.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.	Urząd Gminy firmy wywozowe	2010-2018	200	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW
4.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	Urząd Gminy, firmy wywozowe	2010-2018	140	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW
5.	Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki przeterminowanych leków.	Urząd Gminy, firmy wywozowe	2010-2018	35	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW
6.	Utrzymanie zbiórki odpadów zawierających azbest.	Urząd Gminy firmy wywozowe	2010-2018	350	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW 2
7.	Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	Urząd Gminy,	2012	-	-
8.	Wprowadzenie i utrzymanie systemu selektywnej zbiórki odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • zielonych z ogrodów i parków, • ulegających biodegradacji z targowisk, • ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. 	Urząd Gminy,	2010-2018	230	RPO WSL, działanie 5.2
9.	Likwidacja „dzikich wysypisk”.	Urząd Gminy,	2010-2018	100	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW
10.	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.	Urząd Gminy, Placówki oświatowe	2010-2018	60	RPO DS działanie 5.2 NFOŚiGW

4.2. Odpady opakowaniowe i surowce wtórne

4.2.1. Stan aktualny

Oszacowanie ilości wytworzonych odpadów w postaci odpadów opakowaniowych nie jest możliwe, gdyż przyjęty w tym opracowaniu skład morfologiczny odpadów komunalnych (zgodny z KPGO 2010) nie uwzględnia takiej frakcji odpadów. Z pewnością można przyjąć, że w ich skład wchodzi w mniejszym lub większym stopniu surowce wtórne. Ilości selektywnie zebranych surowców wtórnych na terenie Gminy Środa Śląska zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 27. Ilość zebranych odpadów segregowanych z terenu Gminy Środa Śląska (stan na rok 2009).

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość odpadów [Mg]
1.	Papier i tektura	11,8
2.	Szkło	154,8
3.	Tworzywa sztuczne	13,8
SUMA		180,4

4.2.2. Prognoza zbiórki odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych

Z uwagi na postęp jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych oraz opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także na konieczności przeprowadzenia przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 w latach 2010-2018 nie przewiduje się znacznego wzrostu masy wytwarzanych odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2018 dominującymi z uwagi na masę będą odpady ze szkła, z tektury/papieru, oraz odpady z tworzyw sztucznych.

W perspektywie lat 2010-2018 oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Niestety niemożliwym jest oszacowanie całości wytwarzanych odpadów opakowaniowych na terenie Gminy Środa Śląska, a co za tym idzie przedstawienie prognozy ich wytwarzania, ponieważ w badaniach składu morfologicznego odpadów komunalnych nie wyodrębniono frakcji opakowaniowej. Niemniej jednak, w poniższym podrozdziale przedstawiono planowane poziomy odzysku odpadów opakowaniowych oraz innych, które stanowią surowce wtórne w Gminie Środa Śląska.

4.2.3. Stan docelowy

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2014 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych tak, aby osiągnąć cele określone, opisane w Krajowym Programie Gospodarki Odpadami.

Tabela 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku.

Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku							
Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2008 r.		2011 r.		2014 r.	
		% poziom		% poziom		% poziom	
		Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu	Odzysku	Recyklingu
1.	Opakowania (ogół)	min. 50	min. 27	min. 55	min. 40	min. 60	min. 55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 16	-	min. 19	-	min. 22,5

3.	Opakowania z aluminium	-	min. 41	-	min. 47	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 25	-	min. 37	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 49	-	min. 54	-	min. 60
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 39	-	min. 46	-	min. 60
7.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15	-	min. 15

Zródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i pożytkowych (Dz. U. z 2007 r., nr 109, poz. 752)

Tabela 29. Planowane poziomy odzysku odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Rok	Odpady komunalne wytworzone [Mg]	Odzysk [Mg]
2010	3 502,3	357,3
2015	3 778,6	566,8
2018	3 929,2	785,8

4.2.4. Harmonogram zadań

Zadania dotyczące odpadów opakowaniowych ujęte zostały w tabeli 25.

4.3. Osady ściekowe

4.3.1. Stan aktualny

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. z 2007r., nr 39, poz. 251) przez osady ściekowe rozumie się 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.

Na terenie Gminy Środa Śląska występują trzy aktualnie funkcjonujące oczyszczalnie ścieków, w:

- Środzie Śląskiej,
- Rakoszycach,
- Ciechowie.

Z informacji od firm zarządzających powyższymi oczyszczalniami, tj. Zakładu Budżetowego Gminy i Miasta Środa Śląska „ŚREDZKA WODA” oraz spółdzielni mieszkaniowej „NA SKARPIE” wynika że w 2009 roku powstało na terenie Gminy Środa Śląska 1 300 Mg odpadów w postaci osadów ściekowych. Osady te są składowane na terenie oczyszczalni w Środzie Śląskiej.

4.3.2. Prognoza powstawania osadów ściekowych

Odwolując się do prognoz sporządzonych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego oraz uwzględniając Wieloletni Program Inwestycyjny Gminy Środa Śląska, szacuje się, iż systematycznie wzrastać będzie liczba mieszkańców objęta systemem kanalizacji, a ilość wytworzonych odpadów w postaci osadów ściekowych kształtować się będzie w następujący sposób:

- 1 473 Mg w 2010 roku,

- 1 993 Mg w 2013 roku,
- 2 860 Mg w 2018 roku.

4.3.3. Identyfikacja problemów

Głównym problemem dotyczącym gospodarki wodno-ściekowej z jakim boryka się Gmina Środa Śląska jest zbyt niska liczba mieszkańców objętych zbiorczym systemem kanalizacji. Aktualnie ok. 50% mieszkańców gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej.

4.3.4. Stan docelowy

Do 2015 roku zgodnie z zapisem w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, dla aglomeracji Środa Śląska (RLM 34 500), obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków powinno być 90% mieszkańców gminy.

4.3.5. Harmonogram zadań

Zadania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej zestawione zostały w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym Budowy Kanalizacji na terenie gminy.

4.4. Odpady zawierające azbest

4.4.1. Stan aktualny

Azbest znalazł bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie i przemyśle. Odpady zawierające materiały azbestowe odbierane są przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne pozwolenie na odbiór i transport tego typu odpadów. Według uzyskanych danych ilość odpadów na dzień 31.12.2009 roku na terenie Gminy Środa Śląska wynosi 215,0 Mg.

4.4.2. Prognoza

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. 2008 Nr 200 poz. 1235), wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. na terenie całego kraju. Do 2015 roku prognozuje się usunięcie azbestu na poziomie 60%.

4.4.3. Identyfikacja problemów

Największym problemem dotyczącym wyrobów zawierających azbest jest brak inwentaryzacji na terenie Gminy Środa Śląska przeprowadzonej metodą spisu z natury, w oparciu o informacje o wyrobach zawierających azbest i ich wykorzystywaniu oraz ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Tak spis dostarczyłby danych na temat nie tylko ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, ale także pozwolił ustalić stopień pilności ich usuwania.

4.4.4. Stan docelowy

Zgodnie z Planem Gospodarki Województwa Dolnośląskiego przyjęto następujące cele długookresowe na lata 2010-2018:

- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urzędzeń zawierających azbest oraz coroczna aktualizacja inwentaryzacji zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest
- zwiększenie świadomości społeczeństwa gminy na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska;
- sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy.

5. Edukacja ekologiczna społeczności lokalnej

Zasadniczy wpływ realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska oraz jego funkcjonowanie w przyszłości ma czynnik społeczny, tzn. świadomość społeczeństwa i jego zaangażowanie w działaniach mających na celu ochronę środowiska. Gospodarka odpadami może być prowadzona racjonalnie wyłącznie gdy zarówno wytwórcy odpadów – mieszkańcy, jak i posiadacze odpadów – wywoźnicy oraz eksploatujący instalację będą czynnie i planowo wspomagać proces zbierania, odzyskiwania surowców i unieszkodliwiania odpadów.

Ogólnie edukacja ekologiczna to uświadomienie skutków nierozważnych działań ingerujących w komponenty środowiska naturalnego. Podstawą sukcesu realizacji programu edukacji ekologicznej jest dotarcie do całości społeczeństwa, a w szczególności do młodego pokolenia dopiero wkraczającego do dorosłego życia.

Program edukacji ekologicznej w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska związany jest z dwoma aspektami:

- działaniami zmierzającymi do uzyskania akceptacji społecznej dla rozwiązań zaproponowanych w Planie,
- działaniami podnoszącymi świadomość społeczeństwa na temat realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska.

Program edukacji ekologicznej może być nastawiony na działanie przez różne okresy czasowe w zależności od oczekiwanych przez organizatorów efektów. Mogą one dotyczyć zarówno bardzo szerokiej tematyki jak i wybranych zagadnień np. zbiórki odpadów niebezpiecznych czy bioodpadów, postępowanie z odpadami zawierającymi azbest itd.

Główne cele kampanii zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej w ramach realizacji Planu Gospodarki Odpadami to:

- informacja o obowiązujących przepisach dotyczących gospodarowania odpadami (np. odzysk odpadów opakowaniowych), konieczność zmniejszania masy deponowanych odpadów organicznych, wprowadzenie w przyszłości zasady „zanieczyszczający płaci”,
- uświadomienie problemów związanych z ilością produkowanych przez mieszkańców odpadów,
- zachęcenie mieszkańców do usuwania odpadów w wyznaczonych do tego miejscach i do odpowiednich kontenerów co pozwoli na zmniejszenie, a nawet uniknięcie powstawania „dzikich wysypisk”,
- zachęcanie do segregacji odpadów, które mogą zostać przetworzone i powtórnie wykorzystane.
- uświadamianie zagrożenia dla zdrowia, jakie wiążą się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych,

Edukacja ekologiczna ustawiczna powinna być prowadzona sposobem wielopłaszczyznowy obejmując:

- działania edukacyjne:

- edukacja podstawowa na bazie szkół poprzez wprowadzenie zajęć dydaktycznych i kótek zainteresowań,
- dostępność literatury i tematycznych publikatorów,
- otwarte tematyczne seminaria,
- działania popularyzacyjne:
 - publikacje plakatowe i ulotki,
 - imprezy terenowe o proekologicznym charakterze,
 - dostępność publikatorów i czasopism w sieci kioskowej,
 - audycje tematyczne w środkach masowego przekazu (szczególnie stacje lokalne),
- działania informacyjne:
 - udostępnianie informacji o punktach zbiórki i możliwościach przekazania odpadów.

W zależności od potrzeb i możliwości organizatorów można stosować wielorakie formy przekazu. W ogólności można podzielić je na materiały drukowane, audiowizualne, a także akcje promocyjno-informacyjne.

Materiały drukowane są najtańsza forma przekazu. Mogą nimi być: ulotki, broszury, plakaty i komunikaty zamieszczone w lokalnej prasie, materiały dydaktyczne np. program kształcenia dla nauczycieli.

Poprzez materiały audiowizualne rozumie się pokazy przeźroczy i filmów, udzielanie wywiadów dla lokalnych stacji radiowych i telewizyjnych, organizowanie tematycznych wystaw w instytucjach użyteczności publicznej.

Za akcje promocyjno-informacyjne można uznać np. seminaria, konferencje, warsztaty, zebrania mieszkańców, festiwale i festyny.

6. Działanie zmierzające do poprawy gospodarki odpadami

6.1. Działanie zmierzające do poprawy gospodarki odpadami

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego do podstawowych działań zmierzających do poprawy gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska należą: minimalizacja powstawania odpadów, zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów oraz składowanie tylko tych odpadów, których ze względów ekonomicznych lub technologicznych nie da się przetworzyć.

W gospodarce odpadami komunalnymi w Gminie Środa Śląska niezbędne są działania mające na celu zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańców odpadów poprzez:

- kontynuowanie i intensyfikację działań edukacyjno - informacyjnych dla wspierania rozwoju racjonalnego postępowania z odpadami komunalnymi (gminne centra edukacji ekologicznej, edukacja ekologiczna w szkołach, regularne akcje publiczne, edukacja przedsiębiorców).
- promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z odpadów stosowania artykułów wielokrotnego użytku, a także kompostowania indywidualnego bioodpadów przez mieszkańców.

6.2. Proponowany system gospodarki odpadami

6.2.1. Wytyczne systemowe

Aby zrealizować wyznaczone w niniejszym Planie Gospodarki Odpadami cele i kierunki działań, a także spełnić wymagania dokumentów wyższego szczebla jak powiatowy, wojewódzki oraz krajowy Plan Gospodarki Odpadami zaproponowano systemowe rozwiązanie gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska. Kluczowy w tej sytuacji jest wyznaczenie w WPGO

podział województwa dolnośląskiego w kontekście gospodarki odpadami na Regiony Gospodarowania Odpadami. W ramach takich regionów gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona będzie dzięki współpracy między gminami wchodzącymi w skład regionu.

Dzięki współpracy w ramach Regionu Gospodarowania Odpadami powinny być rozwiązywane problemy z instalacjami odzysku i unieszkodliwiania odpadów, natomiast zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport pozostają do rozwiązania na poziomie gmin.

Najistotniejszym elementem każdego z wyznaczonego regionu będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO), w skład którego może wchodzić jedna lub więcej instalacji, rozmieszczonych w różnych lokalizacjach. ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

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

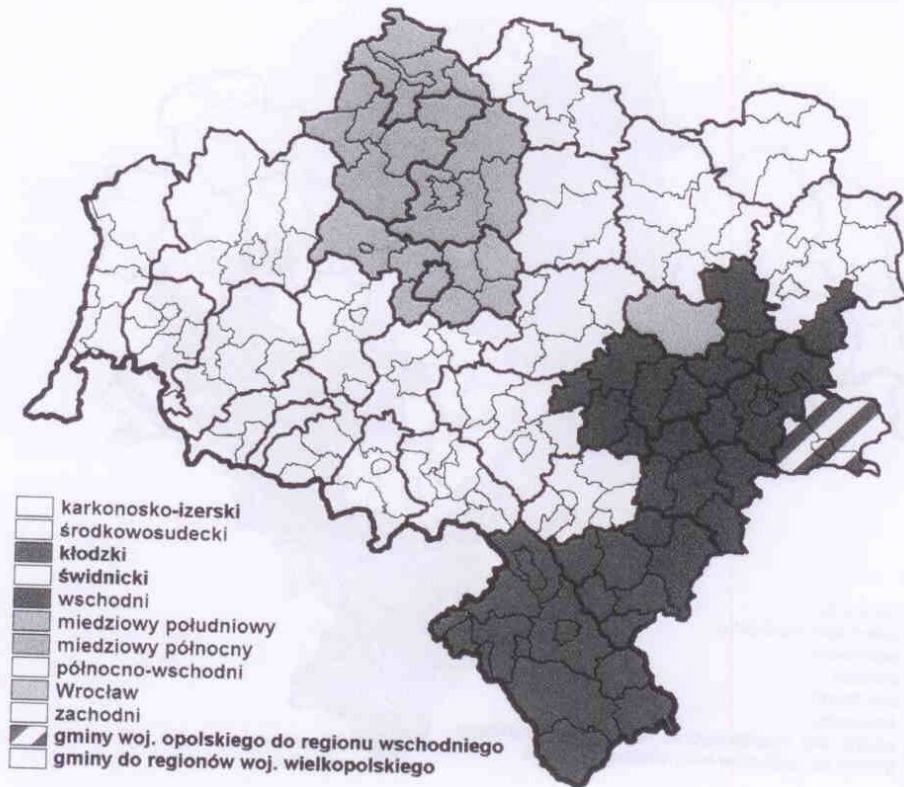
Instalacje tworzące ZZO powinny zapewnić osiągnięcie celów gospodarki odpadami w danym regionie oraz w całym Województwie Dolnośląskim. Technologie i rozwiązania techniczne stosowane w ZZO muszą spełniać wymagania najlepszej dostępnej techniki.

Poniżej przedstawiono dwa warianty podziału województwa dolnośląskiego na Regiony Gospodarowania Odpadami przedstawionego w wojewódzki planie gospodarki odpadami.

Wariant I

W tym wariantcie województwo dolnośląskie zostało podzielone na 10 regionów gospodarki odpadami. Regiony obejmują od około 190 do 630 tys. mieszkańców, od 14 do 21 gmin (wyjątek stanowi region Wrocław obejmujący tylko jedną gminę miejską Wrocław).

Rysunek 1. Podział województwa dolnośląskiego na Regiony Gospodarowania Odpadami (wariant I).

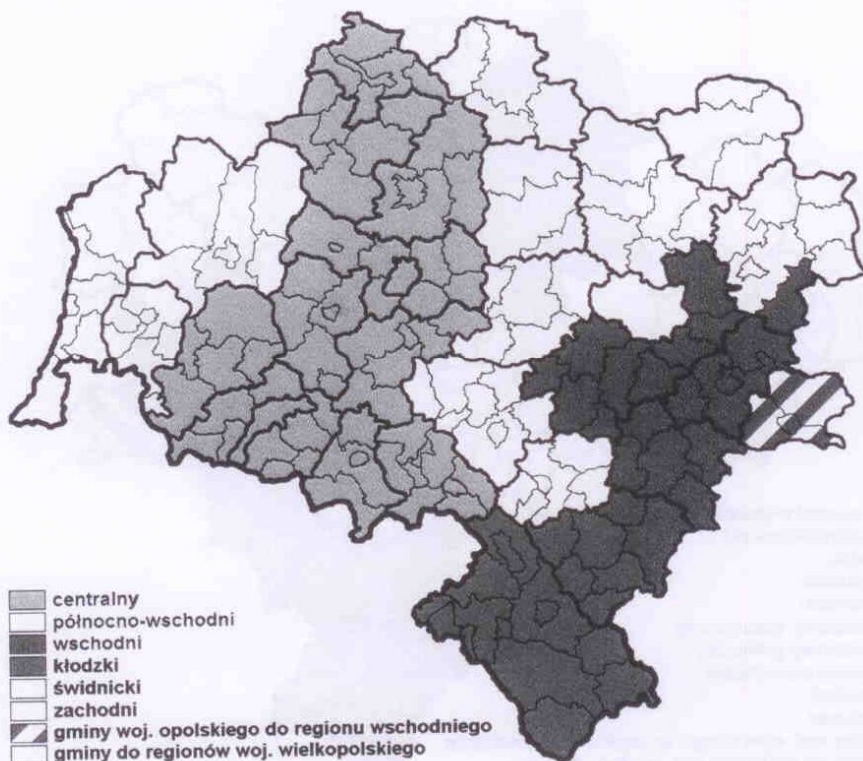


Według niniejszego wariantu Gmina Środa Śląska znajduje się w regionie świdnickim, który zamieszkuje 310,1 tys. mieszkańców. Na obszarze regionu świdnickiego brak jest instalacji przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. Funkcjonuje natomiast składowisko odpadów w Jarosławiu. W najbliższej przyszłości VELIOA ECU planuje rozbudować składowisko w Jarosławiu, co zaowocuje budową sortowni wraz z instalacją do produkcji paliwa alternatywnego z odpadów o wydajności 105 tys. Mg/rok. Po zrealizowaniu tych inwestycji ECU w Jarosławiu będzie pełnić funkcję ZZO dla tego regionu. Zamiar budowy instalacji przetwarzania odpadów w tym regionie zgłosiły także następujące podmioty: ZGPD-7 w Dzierżoniowie, ZUK Tadeusz Drozdowski oraz Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów w Zawiszowie. Wolna pojemności funkcjonujących składowisk w tym regionie wynosi około 12,2 mln Mg. Jest to wartość znacznie przewyższająca zapotrzebowanie regionu na składowanie odpadów, dlatego też może ono także służyć do przyjmowania odpadów z innych regionów.

Wariant II

W tym wariantcie województwo dolnośląskie podzielone zostało na 6 regionów gospodarki odpadami. Regiony obejmują od około 210 do 930 tys. mieszkańców, od 15 do 65 gmin.

Rysunek 2. Podział województwa dolnośląskiego na Regiony Gospodarowania Odpadami (wariant II).



Według niniejszego wariantu Gmina Środa Śląska znajduje się w regionie północno-wschodnim. Region ten zostanie utworzony po roku 2013, do czasu uruchomienia instalacji termicznego przekształcania odpadów, na terenie regionów tworzących region centralny powstaną i funkcjonować będą instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Uruchomiona instalacja termicznego przekształcania odpadów będzie mogła funkcjonować jako uzupełnienie instalacji MBP lub zastąpić dotychczas funkcjonujące instalacje MBP. Niezależnie od przyjętego rozwiązania konieczne będzie aby uruchamiana instalacja termiczna (sama lub wspólnie z instalacjami MBP) pozwalała osiągnąć próg redukcji odpadów biologicznie rozkładalnych określony dla roku 2020.

Wybór wariantów

Obydwa warianty podziału województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi nie wykluczają się wzajemnie, wariant II należy traktować jako wariant docelowy, stanowiący kontynuację wariantu I, realnego do wdrożenia w latach 2009-2013. Budowa instalacji mechaniczno-biologicznych o stosunkowo małych wydajnościach, zapewniających redukcję składowania odpadów ulegających biodegradacji do roku 2013 (50% w stosunku do roku 1995) jest konieczna dla spełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Instalacje te mogą być realizowane poprzez rozbudowę istniejących instalacji mechanicznych, z etapowaniem części biologicznej (np. od stabilizacji w przyzmacach do budowy zamkniętych reaktorów), w przypadku braku wystarczających środków.

6.2.2 Wytyczne techniczne

Odpady komunalne niesegregowane

Na obszarach gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna, odpady komunalne w formie zmieszanej będą gromadzone w pojemnikach 110 lub 120 litrowych, które powinny być umieszczone na prywatnych posesjach,

W przypadku zabudowy wielorodzinnej system zbierania będzie opierał się o pojemniki 1100 litrowe. Zakłada się, że taki pojemnik powinien być przeznaczony do obsługi ok. 50 mieszkańców.

Surowce wtórne

Zbiórka surowców wtórnych na obszarze zabudowy jednorodzinnej będzie opierać się na metodzie „u źródła” z wykorzystaniem systemu workowego. W workach gromadzone będą takie frakcje jak szkło i tworzywa sztuczne.

W zabudowie wielorodzinnej system zbiórki surowców wtórnych będzie działał w oparciu o kolorowe pojemniki o pojemności 1100 litrów, przeznaczone do gromadzenia takich frakcji jak szkło, tworzywa sztuczne oraz papier i makulatura.

Cele uzupełnienia systemu zbiórki surowców wtórnych, zakłada się rozmieszczenie dodatkowych pojemników o pojemności 1,5 m³ w najczęściej uczęszczanych miejscach na terenie Gminy Środa Śląska, przeznaczonych do gromadzenia szkła i tworzyw sztucznych. Natomiast w pobliżu placówek oświatowych zakłada się umieszczenie czterodzielnych pojemników, przeznaczonych do zbierania papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych oraz metali w postaci puszek aluminiowych.

Odpady ulegające biodegradacji

W związku z tym, że na terenie Gminy Środa Śląska dominuje zabudowa jednorodzinna, a charakter gminy jest wiejski, większość odpadów ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez ich wytwórców. Selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji zakłada się tylko na terenie miast, poprzez gromadzenie ich w specjalistycznych pojemnikach o pojemności 240 litrów, ustawionych w pobliżu pojemników na zmieszane odpady komunalne i surowce wtórne. Zebrane odpady organiczne będą trafiały do kompostowni lub instalacji fermentacji działającej w ramach ZGO.

Odpady ulegające biodegradacji na obszarach gminy nie objętych systemem selektywnej zbiórki, powinny być odbierane od mieszkańców, którzy wyrażą chęć pozbywania się ich.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe na terenie Gminy Środa Śląska będą zbierane w ramach cyklicznych zbiórek. Innym sposobem zbierania tego typu odpadów będzie utworzenie na terenie gminy Punktu Gromadzenia Odpadów Nietypowych. W punktach tych mieszkańcy gminy będą mogli pozbywać się odpadów wielkogabarytowych indywidualnie, poza wyznaczonym terminem cyklicznej zbiórki.

Tak zebrane odpady wielkogabarytowe będą trafiać do Punktu Demontażu Odpadów Wielkogabarytowych, gdzie będą demontowane.

Odpady niebezpieczne

Zbiórka odpadów niebezpiecznych będzie prowadzona w czasie cyklicznych zbiórek tego typu odpadów oraz w Punktach Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanych w ZGO. Uzupełnieniem tego systemu zbiórki będą punkty odbioru zorganizowane w wyznaczonych miejscach na terenie Gminy Środa Śląska (np. sklepy elektrotechniczne, apteki, przychodnie).

7. Analiza uwarunkowań finansowych przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami

7.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji

Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska, w tym z gospodarką odpadami, są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),

Budżety funduszy są tworzone głównie z:

- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Ministra OŚZNiL). Każda firma otrzymuje pozwolenie na korzystanie z określonej ilości tych zasobów.
- kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,

- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

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).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu udziela pomocy finansowej na realizację zadań z ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnie z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Ekologicznej Integracji z Unią Europejską, Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa.

W zakresie gospodarki odpadami dzięki WFOŚiGW wspierane będą działania przyczyniające się do wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacji odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania pozostałych odpadów w procesach innych niż składowanie, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów, zgodnie z krajowym i Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami.

Szczegółowe kryteria i forma pomocy na stronie internetowej: www.wfosigw.wroclaw.pl oraz w Siedzibie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Fundusze Unii Europejskiej

W maju 2004 roku Polska stała się oficjalnie członkiem Unii Europejskiej. Jedną z istotniejszych zalet obecności naszego państwa we Wspólnocie Europejskiej będzie możliwość korzystania ze środków finansowych pochodzących z Funduszy Strukturalnych i z Funduszu Spójności.

Kraj, który chce wykorzystać środki funduszy unijnych musi najpierw przedstawić Komisji Europejskiej dokumenty, które opisują ramy i systemy wykorzystywania instrumentów strukturalnych. Pierwszym takim dokumentem przyjętym przez Radę Ministrów w styczniu 2003 r. był Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006 (NPR). Dokument ten określał wielkość pomocy przyznanej Polsce jako krajowi członkowskiemu UE na realizację celów określonych w NPR oraz wielkość środków krajowych na współfinansowanie. Obecnie nowym dokumentem tego typu jest Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013. W odróżnieniu od Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006, który jest dokumentem programującym wykorzystanie przez Polskę funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, Narodowy Plan Rozwoju (NPR) na lata 2007-2013 będzie strategią obejmującą całokształt działań rozwojowych kraju, bez względu na pochodzenie środków finansowych. Tak więc poza przedsięwzięciami współfinansowanymi z budżetu UE, uwzględnione w niej zostaną działania finansowane z zasobów krajowych.

Obecnie w Unii Europejskiej funkcjonują cztery fundusze strukturalne:

- Europejski Fundusz Społeczny (EFS),
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR),
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR),
- Finansowy Instrument Orientacji Rybołówstwa (EIOR).

Największą szansę na dofinansowanie działań w zakresie gospodarki odpadami, Gmina Środa Śląska posiada w następujących programach operacyjnych:

- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

7.2. Proponowany system finansowania zadań Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska

Realizacja zadań związanych z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska będzie wiązać się ze znacznymi kosztami. Według harmonogramu zadań związanych z gospodarką odpadami całość kosztów w latach 2010-2018 wyniesie 1 345 000 złotych. W związku z tak dużymi wydatkami gmina oprócz własnych środków będzie potrzebować środków zewnętrznych. Proponowany system finansowania zadań został opisany poniżej.

Proponowany system finansowania zadań

Wariant I

Wariant pierwszy systemu finansowania zadań wyznaczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska odbędzie się dzięki wsparciu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego.

Priorytet 4 RPO DS to „Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska”. Głównym celem priorytetu jest poprawa stanu środowiska naturalnego, zapobieganie jego degradacji i zachowanie różnorodności biologicznej oraz walorów przyrodniczych Dolnego Śląska, a także poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie, poprzez przeciwdziałanie naturalnym i technologicznym zagrożeniom, likwidację ich skutków oraz wspieranie działających w tym zakresie służb ratowniczych.

Priorytet 4. obejmuje m.in. działanie 4.1 Gospodarka odpadami, w ramach którego będą realizowane projekty dotyczące:

- budowy, rozbudowy lub przebudowy zakładów unieszkodliwiania odpadów, w tym takich ich elementów jak: stacje przeładunkowe odpadów, instalacje służące do segregacji, składowania
- i przetwarzania odpadów i surowców wtórnych (w tym kompostownie) oraz instalacje do likwidacji i neutralizacji zdeponowanych odpadów zagrażających środowisku,
- zakupu wyposażenia niezbędnego do selektywnego zbierania odpadów, w tym niebezpiecznych,
- dostosowania istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów krajowych i unijnych,
- likwidacji „dzikich wysypisk śmieci”,
- rekultywacji wyłączonych z eksploatacji składowisk/wysypisk odpadów komunalnych i innych szczególnie zagrażających środowisku,
- przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem składowisk odpadów dla pozyskania alternatywnych źródeł energii, np. biogazu,
- przedsięwzięć z zakresu współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej (m.in. seminaria, konferencje) w celu zapewnienia wymiany dobrych praktyk oraz doświadczeń.

W związku z tym, że wyznaczone zadania w niniejszym Planie dotyczą przede wszystkim rozwoju i utrzymania selektywnej zbiórki na terenie Gminy Środa Śląska, można je potraktować jako jeden projekt w ramach RPO DS priorytet 4, działanie 4.2. Maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu to 85%. W poniższej tabeli zestawiono zadania oraz możliwy sposób ich finansowania.

Tabela 30. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (RPO DS).

Lp.	Nazwa zadania	Szacowany koszt	Możliwe dofinansowanie		Koszt własny	
			%	tyś. PLN	%	tyś. PLN
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	-	-	-	-	-
2.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych.	230	85	195,5	15	34,5
3.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.	200	85	170	15	30
4.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	140	85	119	15	21
5.	Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki przeterminowanych lekarstw.	35	85	29,75	15	5,25
6.	Utrzymanie zbiórki odpadów zawierających azbest.	350	85	297,5	15	52,5
7.	Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	-	-	-	-	-
8.	Wprowadzenie i utrzymanie systemu selektywnej zbiórki odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • zielonych z ogrodów i 	230	85	195,5	15	34,5

Lp.	Nazwa zadania	Szacowany koszt	Możliwe dofinansowanie		Koszt własny	
			%	tyś. PLN	%	tyś. PLN
	parków, • ulegających biodegradacji z targowisk, • ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych.					
9.	Likwidacja „dzikich wysypisk”.	100	85	85	15	15
10.	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.	60	85	51	15	9
SUMA		1345	85%	1143,3	15%	201,8

Wariant II

Wariant drugi systemu finansowania zadań wyznaczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska odbędzie się dzięki wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej poprzez Program Priorytetowy – Gospodarowanie odpadami komunalnymi. Program ten składa się z dwóch części:

Część 1:

Zmniejszenie ilości nieprzetworzonych odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie.

Część 2:

Upowszechnienie wzorcowych rozwiązań w zakresie selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów opakowaniowych.

Rodzaje kwalifikowanych przedsięwzięć:

Część 1:

- Budowa nowych oraz modernizacja i rozbudowa istniejących instalacji,
 - przygotowania odpadów komunalnych do procesu odzysku, w tym recyklingu,
 - odzysku, w tym recyklingu odpadów komunalnych,
 - termicznego przekształcania odpadów komunalnych, z odzyskiem energii, unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie, wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów komunalnych.
- Zamknięcie i rekultywacja składowiska oraz budowa lub dostosowanie istniejącego składowiska do wymogów obowiązującego prawa, jeżeli zadania te stanowią elementy systemowego wniosku.

Część 2:

- Budowa demonstracyjnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów opakowaniowych,
- Zakup urządzeń wraz z infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów poużytkowych.

Program będzie wdrażany od 2010 r. do 2012 r., a jego budżet będzie wynosił 115 mln zł (pożyczka inwestycyjna) oraz 15 mln zł (dotacja inwestycyjna). W przypadku pożyczki inwestycyjnej można liczyć na dofinansowanie na poziomie 75% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia. Natomiast w przypadku dotacji poziom dofinansowania może osiągnąć 80% kosztów kwalifikowanych.

W poniższych tabelach zestawiono zadania oraz możliwy sposób ich finansowania w zależności od formy dofinansowania (pożyczka lub dotacja).

Tabela 31. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (NFOŚiGW-pożyczka).

Lp.	Nazwa zadania	Szacowany koszt	Możliwe dofinansowanie		Koszt własny	
			%	tyś. PLN	%	tyś. PLN
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	-	-	-	-	-
2.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych.	230	75	172,5	25	57,5
3.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.	200	75	150	25	50
4.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	140	75	105	25	35
5.	Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki przeterminowanych lekarstw.	35	75	26,25	25	8,75
6.	Utrzymanie zbiórki odpadów zawierających azbest.	350	75	262,5	25	87,5
7.	Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	-	-	-	-	-
8.	Wprowadzenie i utrzymanie systemu selektywnej zbiórki odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • zielonych z ogrodów i parków, • ulegających biodegradacji z targowisk, • ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. 	230	75	172,5	25	57,5
9.	Likwidacja „dzikich wysypisk”.	100	75	75	25	25
10.	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.	60	75	45	25	15
SUMA		1345	75%	1008,8	15%	336,3

Tabela 32. Wyznaczone zadania w ramach gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska oraz możliwy sposób ich finansowania (NFOŚiGW-dotacja).

Lp.	Nazwa zadania	Szacowany koszt	Możliwe dofinansowanie		Koszt własny	
			%	tyś. PLN	%	tyś. PLN

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska

Lp.	Nazwa zadania	Szacowany koszt	Możliwe dofinansowanie		Koszt własny	
			%	tyś. PLN	%	tyś. PLN
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	-	-	-	-	-
2.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych.	150	80	46	20	46
3.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.	190	80	40	20	40
4.	Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	85	80	28	20	28
5.	Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki przeterminowanych lekarstw.	20	80	7	20	7
6.	Utrzymanie zbiórki odpadów zawierających azbest.	300	80	70	20	70
7.	Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	-	-	-	-	-
8.	Wprowadzenie i utrzymanie systemu selektywnej zbiórki odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • zielonych z ogrodów i parków, • ulegających biodegradacji z targowisk, • ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. 	100	80	46	20	46
9.	Likwidacja „dzikich wysypisk”.	90	80	20	20	20
10.	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.	40	80	12	20	12
SUMA		975	80%	1076,0	20%	269,0

Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2010-2018.

Nazwa zadania	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.									
Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych.									
Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.									
Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego.									
Wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki przeterminowanych leków.									
Utrzymanie zbiórki odpadów zawierających azbest.									
Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami									
Wprowadzenie i utrzymanie systemu selektywnej zbiórki odpadów: <ul style="list-style-type: none"> • zielonych z ogrodów i parków, • ulegających biodegradacji z targowisk, • ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. 									
Likwidacja „dzikich wysypisk”									
Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.									

gdzie:
Realizacja zadania

8. Analiza oddziaływania na środowisko

Przedstawione w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska cele i zadania, zgodnie z przeprowadzoną analizą, stoją w zgodzie ze strategicznymi założeniami dokumentów wyższego szczebla. Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami pokrywają się w swoim zakresie z działaniami jednostek samorządowych jak powiat i województwo co wspomogą ich realizację. Wskazane w aktualizacji problemy istniejące na terenie Gminy Środa Śląska znajdują rozwiązanie w wyznaczonych zadaniach. W przypadku nie wdrożenia Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami istniejące problemy ulegną nasileniu co odbije się znacząco na kondycji środowiska naturalnego.

Przeprowadzona analiza Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami wskazuje, iż realizacja wyznaczonych celów i zadań wpłynie na poprawę systemu gospodarki odpadami oraz na stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Środa Śląska. Realizacja niniejszego Planu Gospodarki Odpadami nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary przyrodnicze NATURA 2000 znajdujące się na terenie gminy. Niniejsza aktualizacja nie będzie powodować także oddziaływania na środowisko w aspekcie transgranicznym.

Realizacja przyjętych w niniejszym dokumencie zadań spowoduje:

- Ograniczenie przenikania odpadów do środowiska w sposób niekontrolowany.
- Rozwinięcie selektywnej zbiórki odpadów (szczególnie odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych).
- Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających do składowania.
- Zmniejszenie emisji gazów pochodzących ze spalania odpadów w domowych piecach.
- Zwiększoną ochronę środowiska wodnego przed dostaniem się zanieczyszczeń.
- Zwiększy możliwości odzysku odpadów.

9. Monitoring

W myśl ustawy o odpadach, projekty planów podlegają zaopiniowaniu:

- 1) Projekt planu krajowego – przez zarządy województw,
- 2) Projekt planu wojewódzkiego – przez ministra właściwego do spraw środowiska oraz organy wykonawcze powiatów i gmin z terenu województwa,
- 3) Projekt planu powiatowego – przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu,
- 4) Projekt planu gminnego – przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Ustawa od odpadach wymaga, aby plany: krajowy, wojewódzki, powiatowe i gminne były aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Organy wykonawcze województw, powiatów i gmin przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami i składają je sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy.

Jeżeli będzie tego wymagała sytuacja lokalna uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji – winno być przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji planu.

Niniejszy Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska będzie podlegał – przed ostatecznym uchwaleniem – dyskusji w Radzie Miejskiej z udziałem czynników społecznych (organizacje pozarządowe).

Faktyczna ocena realizacji postępów w wykonaniu zapisów planu nastąpi począwszy od 2011 r.

Proponuje się wyznaczenie osoby, bądź grupy osób, które odpowiedzialne będą za pełnienie bieżącej kontroli dotyczącej postępów w realizacji zadań zarówno inwestycyjnych jak i organizacyjnych, które wyznaczone zostały w planie. Na tej podstawie przygotowane będą w okresie 2-letnim raporty z postępów we wdrażaniu zapisów planu oraz sporządzane okresowe weryfikacje.

Proponuje się w okresie perspektywnym zastosować system monitoringu oparty o wskaźniki gospodarki odpadami. W poniższym zestawieniu przedstawiono propozycję wskaźników gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 34. Proponowane wskaźniki gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska.

Lp.	Proponowane wskaźniki	Jednostka	Wartość wskaźnika w 2009 r.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów.	%	51,8
2.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie.	%	10,2
4.	Odsetek mieszkańców objętych umowami na odbieranie odpadów.	%	98
5.	Odsetek mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania odpadów.	%	98
6.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych.	Szt.	0
7.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych.	%	100
8.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych.	Szt.	0
9.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji.	% w stos. do wytw. W 1995 r	brak danych
10.	Wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych.	% w stosunku do całkowitej ilości w zmieszanych odpadach komunalnych	22,9
11.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych).	% w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	5,2
12.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych.	% w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych	44,9
13.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych.	Tys. Mg/rok	0
14.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych.	Mg suchej masy	1 300

15.	Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych.	%	0
-----	----------------------------------------------------------	---	---

Odniesienie przedstawionych wskaźników do założeń i celów zawartych w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami będzie dawać bieżący jej obraz, a także umożliwi szybkie podejmowanie decyzji mających znaczący wpływ na jej ostateczny kształt. Dlatego w okresie perspektywicznym proponuje się wprowadzenie monitoringu systemu gospodarki odpadami cyklicznie 1 raz w roku. Zgodnie z przepisami prawnymi firmy zajmujące się wywozem odpadów zobligowane są do prowadzenia systemu sprawozdawczości na terenach objętych działalnością. W związku z tym informacje będące w posiadaniu tych firm oraz informacje z Urzędu będą głównymi źródłami informacji do wskazanego systemu informacyjnego.

10. Streszczenie

Art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *o odpadach* (Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251) określa zawartość oraz wyjaśnia potrzebę opracowywania Planów Gospodarki Odpadami.

W niniejszym opracowaniu opisano aktualny stan gospodarki odpadami, prognozy, cele oraz kierunki wyznaczonych działań. Oszacowano koszty związane z realizacją poszczególnych przedsięwzięć oraz zaproponowano sposób ich finansowania. Sporządzona aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Środa Śląska uwzględniła sektor komunalny.

Stan aktualny

Na terenie Gminy Środa Śląska wytworzono w 2009 roku (wg wskaźników) 3502,3 Mg odpadów komunalnych ogółem. Zgodnie z danymi uzyskanymi w Urzędzie Miasta stwierdza się, iż 98% mieszkańców gminy jest objętych zorganizowaną zbiórką odpadów.

Ilość selektywnie zebranych odpadów (opakowaniowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych) to 187,6 Mg. Ilość odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych oszacowano na poziomie 1210,3 Mg.

Podczas sporządzania aktualizacji uwzględniono założenia przedstawione w:

- Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO 2010),
- Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego,
- Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Średzkiego.

Prognozy zmian powstawania odpadów na terenie Gminy Środa Śląska

Prognozy zmian ilości i jakości powstających odpadów komunalnych dla Gminy Środa Śląska do 2018 r. dokonano na podstawie założeń zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, a także na podstawie prognozy ludności GUS.

W prognozie uwzględniono następujące założenia:

- 100 % mieszkańców objętych będzie zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych,
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5-letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów; selektywne zbieranie obejmie odpady opakowaniowe, zbieranie papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła

nieopakowaniowego, opadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; dodatkowo selektywnym zbieraniem zostaną objęte odpady zielone, odpady budowlane.

Niniejsze opracowanie zawiera prognozę dotyczącą wytwarzanych odpadów. Wnioski z niej wynikające są następujące:

- zwiększy się ogólna ilość wytwarzanych odpadów do 3677,7 w 2013 r. i 3871,4 w 2018 r.,
- nastąpi rozwój selektywnej zbiórki odpadów (papier, tektura, szkło, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji oraz wielkogabarytowe i budowlane),
- zwiększy się ilość osadów ściekowych,
- będzie się zwiększać ilość usuwanych wyrobów zawierających azbest.

Najważniejsze problemy

Po przeprowadzeniu analizy stanu gospodarki odpadami wynika, iż Gmina Środa Śląska prowadzi podstawowe działania organizacyjne i inwestycyjne porządkujące gospodarkę w tym zakresie. Zauważalne są jednak niedociągnięcia w postaci zanizonej liczby zebranych odpadów w stosunku do zamieszczonych wyliczeń Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego. Gmina nie posiada systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji a system zbierania odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych jest słabo rozwinięty (brak zbiórki przeterminowanych lekarstw). Odpady komunalne odbierane są od mieszkańców Gminy Środa Śląska poprzez podmioty gospodarcze posiadające stosowne zezwolenia, a następnie zostają kierowane na składowisko odpadów komunalnych.

Założone cele

Cele główne:

- rozwój selektywnego zbierania oraz sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, dla osiągnięcia wymagań dotyczących recyklingu odpadów opakowaniowych i przetwarzania odpadów przed składowaniem (w tym zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji),
- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- budowa regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów komunalnych, obejmujących instalacje do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów.

Cele krótkookresowe do 2011:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- uzyskanie znaczących efektów do końca 2010 r. w selektywnym zbieraniu odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co odpowiada 357,3 Mg odpadów
- zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2010 r. do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w

1995 r., co oznacza że w 2010 r. 538,9 Mg odpadów ulegających biodegradacji na terenie Gminy Środa Śląska powinno być inaczej zagospodarowane niż przez składowanie.

Cele długookresowe na lata 2012-2018:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- uzyskanie znaczących efektów do końca 2010 r. w selektywnym zbieraniu odpadów przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych w 2015 roku do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co odpowiada 566,8 Mg odpadów oraz w 2018 roku do poziomu 20% co odpowiada 785,8 Mg odpadów,
- zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 r. i 2020 r. do poziomu kolejno 75% oraz 50% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r., co oznacza że w 2013 r. 916,1 Mg odpadów ulegających biodegradacji powinno być inaczej zagospodarowane niż przez składowanie, natomiast w 2020 r. 1226,0 Mg.

Proponowany system gospodarki odpadami

Aby zrealizować wyznaczone w niniejszym Planie Gospodarki Odpadami cele i kierunki działań, a także spełnić wymagania dokumentów wyższego szczebla jak powiatowy, wojewódzki oraz krajowy Plan Gospodarki Odpadami zaproponowano systemowe rozwiązanie gospodarki odpadami na terenie Gminy Środa Śląska. Kluczowy w tej sytuacji jest wyznaczony w WPGO podział województwa dolnośląskiego w kontekście gospodarki odpadami na Regiony Gospodarowania Odpadami. W ramach takich regionów gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona będzie dzięki współpracy między gminami wchodzącymi w skład regionu.

Dzięki współpracy w ramach Regionu Gospodarowania Odpadami powinny być rozwiązywane problemy z instalacjami odzysku i unieszkodliwiania odpadów, natomiast zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport pozostają do rozwiązania na poziomie gmin.

Najistotniejszym elementem każdego z wyznaczonego regionu będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO), w skład którego może wchodzić jedna lub więcej instalacji, rozmieszczonych w różnych lokalizacjach. ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

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

Instalacje tworzące ZZO powinny zapewnić osiągnięcie celów gospodarki odpadami w danym regionie oraz w całym Województwie Dolnośląskim. Technologie i rozwiązania techniczne stosowane w ZZO muszą spełniać wymagania najlepszej dostępnej techniki.

Program rozwoju systemu zbiórki odpadów komunalnych

Odpady komunalne niesegregowane

Na obszarach gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna, odpady komunalne w formie zmieszanej będą gromadzone w pojemnikach 110 lub 120 litrowych, które powinny być umieszczone na prywatnych posesjach,

W przypadku zabudowy wielorodzinnej system zbierania będzie opierał się o pojemniki 1100 litrowe. Zakłada się, że taki pojemnik powinien być przeznaczony do obsługi ok. 50 mieszkańców.

Surowce wtórne

Zbiórka surowców wtórnych na obszarze zabudowy jednorodzinnej będzie opierać się na metodzie „u źródła” z wykorzystaniem systemu workowego. W workach gromadzone będą takie frakcje jak szkło i tworzywa sztuczne.

W zabudowie wielorodzinnej system zbiórki surowców wtórnych będzie działał w oparciu o kolorowe pojemniki o pojemności 1100 litrów, przeznaczone do gromadzenia takich frakcji jak szkło, tworzywa sztuczne oraz papier i makulatura.

Cele uzupełnienia systemu zbiórki surowców wtórnych, zakłada się rozmieszczenie dodatkowych pojemników o pojemności 1,5 m³ w najczęściej uczęszczanych miejscach na terenie Gminy Środa Śląska, przeznaczonych do gromadzenia szkła i tworzyw sztucznych. Natomiast w pobliżu placówek oświatowych zakłada się umieszczenie czterodzielnych pojemników, przeznaczonych do zbierania papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych oraz metali w postaci puszek aluminiowych.

Odpady ulegające biodegradacji

W związku z tym, że na terenie Gminy Środa Śląska dominuje zabudowa jednorodzinna, a charakter gminy jest wiejski, większość odpadów ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez ich wytwórców. Selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji zakłada się tylko na terenie miast, poprzez gromadzenie ich w specjalistycznych pojemnikach o pojemności 240 litrów, ustawionych w pobliżu pojemników na zmieszane odpady komunalne i surowce wtórne. Zebrane odpady organiczne będą trafiały do kompostowni lub instalacji fermentacji działającej w ramach ZGO.

Odpady ulegające biodegradacji na obszarach gminy nie objętych systemem selektywnej zbiórki, powinny być odbierane od mieszkańców, którzy wyrażą chęć pozbywania się ich.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe na terenie Gminy Środa Śląska będą zbierane w ramach cyklicznych zbiórek. Innym sposobem zbierania tego typu odpadów będzie utworzenie na terenie gminy Punktu Gromadzenia Odpadów Nietypowych. W punktach tych mieszkańcy gminy będą mogli pozbywać się odpadów wielkogabarytowych indywidualnie, poza wyznaczonym terminem cyklicznej zbiórki.

Tak zebrane odpady wielkogabarytowe będą trafiać do Punktu Demontażu Odpadów Wielkogabarytowych, gdzie będą demontowane.

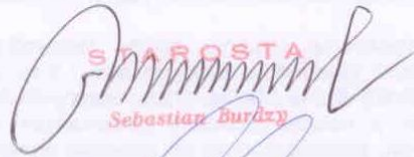
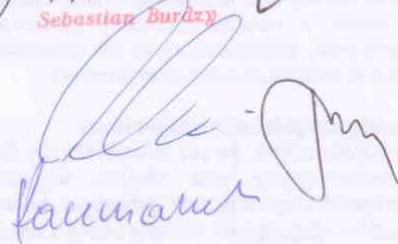
Odpady niebezpieczne

Zbiórka odpadów niebezpiecznych będzie prowadzona w czasie cyklicznych zbiórek tego typu odpadów oraz w Punktach Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanych w ZGO. Uzupełnieniem tego systemu zbiórki będą punkty odbioru zorganizowane w

wyznaczonych miejscach na terenie Gminy Środa Śląska (np. sklepy elektrotechniczne, apteki, przychodnie).

11. Bibliografia.

1. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego,
2. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu średzkiego,
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Środa Śląska, Środa Śląska 2004,
4. Program Rozwoju Lokalnego Gminy Środa Śląska, Środa Śląska 2004,
5. Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Środa Śląska,
6. Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2006 – 2013.
7. Roczniki Statystyczne Województwa Dolnośląskiego, GUS 2009,
8. www.wroclaw.pios.gov.pl,
9. www.funduszeuropejskie.gov.pl,
10. www.srodaslaska.pl,
11. <http://wroclaw.rdos.gov.pl>,

STAROSTA

Sebastian Burdzy

Katarzyna