



**Plan Gospodarki Odpadami
dla Gminy Opoczno
na lata 2004 - 2015**

Opoczno, 2004



PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
JEDNOSTKA BADAWCZO-ROZWOJOWA, Krajowy Rejestr Sądowy 0000122099
00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4, tel. centrala: (0-22) 849 53 51, fax: (0-22) 849 53 42
Dyrektor: (0-22) 849 50 96, fax: (0-22) 849 49 21; komertel: (0-22) 848 25 26; www.pgi.gov.pl
BPH PBK SA O/W-wa 79 1060 0076 0000 4010 2000 2100, NIP 525-000-80-40, REGON 000332133

Wykonawcą

„Planu gospodarki odpadami dla Gminy Opoczno

na lata 2004 - 2015”

był Zakład Geologii Środowiskowej

Państwowego Instytutu Geologicznego

w składzie:

dr Stanisław Wołkowicz

dr Joanna Fajfer

mgr Anita Witkowska

mgr Anita Barszcz

mgr Wojciech Wołkowicz

mgr Dariusz Choromański

mgr inż. Michał Rolka

Teresa Skalska

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA WYKONANIA PRACY	7
2 CEL I ZAKRES PRACY	7
3. METODYKA OPRACOWANIA PLANU	7
4. CHARAKTERYSTYKA GMINY OPOCZNO	8
4.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE.....	8
4.2 UKSZTAŁTOWANIE I GEOMORFOLOGIA TERENU.....	9
4.3 BUDOWA GEOLOGICZNA.....	10
4.4 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	11
4.5 WARUNKI GLEBOWE.....	13
4.6 WARUNKI KLIMATYCZNE.....	13
4.7 OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE.....	14
4.8 SYTUACJA DEMOGRAFICZNA.....	15
4.9 SYTUACJA GOSPODARCZA.....	16
5. PRIORYTETY I CELE W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI	17
5.1 POLITYKA I STRATEGIA PAŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	17
5.1.1 <i>Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa</i>	17
5.1.2 <i>Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010</i> 18	
5.1.3 <i>Gospodarka odpadami w Narodowej Strategii Ochrony Środowiska</i>	19
5.1.4 <i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>	19
5.2 POLITYKA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	21
5.2.1 <i>Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2000 – 2015</i>	21
5.2.2 <i>Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego</i>	21
5.3 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU OPOCZYŃSKIEGO.....	23
5.4 AKTY PRAWNE REGULUJĄCE GOSPODARKĘ ODPADAMI.....	25
6. DIAGNOZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI, ZAŁOŻENIA PROGNOSTYCZNE, OKREŚLENIE CELÓW ORAZ PRZEWIDYWANE DZIAŁANIA	28
6.1 ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM.....	28
6.1.1 <i>Odpady komunalne</i>	28
6.1.1.1 Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno.....	28
6.1.1.1.1 Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych.....	28
6.1.1.1.2 Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników.....	29
6.1.1.1.3 Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych.....	31
6.1.1.1.4 Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	32
6.1.1.1.5 Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Opoczno.....	34
6.1.1.2 Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Opoczno w latach 2004-2015.....	35
6.1.1.2.1 Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych.....	35
6.1.1.2.2 Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Opoczno do 2015 roku.....	36
6.1.1.3 Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy Opoczno.....	37
6.1.1.4 Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno.....	38
6.1.1.4.1 Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno.....	38
6.1.1.4.2 Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	38
6.1.1.4.3 Częstotliwość odbioru odpadów.....	42
6.1.1.4.4 Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu.....	43
6.1.1.5 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym.....	49
6.1.1.5.1 Działania zmierzające do zapobiegania, powstawaniu odpadów.....	49
6.1.1.5.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	49
6.1.1.5.3 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	50
6.1.1.5.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.....	51
6.1.2 <i>Odpady opakowaniowe</i>	52
6.1.2.1 Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi.....	52
6.1.2.2 Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych.....	52
6.1.2.3 Cele i działania w gospodarce odpadami opakowaniowymi.....	53

6.1.2.4	Plan działań w gospodarce odpadami opakowaniowymi.....	53
6.1.3	<i>Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych</i>	55
6.1.3.1	Stan aktualny	55
6.1.3.2	Prognozy powstawania.....	55
6.1.3.3	Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych.	55
6.1.3.4	Plan działań	55
6.1.4	<i>Osady ściekowe</i>	56
6.1.4.1	Stan aktualny	56
6.1.4.2	Prognozy powstawania osadów ściekowych	57
6.1.4.3	Cele przewidziane do realizacji w gospodarce osadami ściekowymi	57
6.1.5	<i>Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi</i>	57
6.2	GOSPODARKA ODPADAMI POWSTAJĄCYMI W SEKTORZE GOSPODARCZYM Z UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	58
6.2.1	<i>Określenie stanu aktualnego gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym</i>	58
6.2.2	<i>Odzysk i unieszkodliwianie odpadów</i>	60
6.2.3	<i>Odpady niebezpieczne w sektorze odpadów gospodarczych</i>	61
6.2.4	<i>Analiza stanu gospodarki odpadami</i>	61
6.2.5	<i>Prognozy powstawania odpadów</i>	61
6.2.6	<i>Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego</i>	62
6.2.7	<i>Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych</i>	62
6.3	SZCZEGÓLNE RODZAJE ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE	64
6.3.1	<i>Zużyte opony</i>	64
6.3.2	<i>Wyeksploatowane pojazdy</i>	64
6.3.3	<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	65
6.4	SZCZEGÓLNE RODZAJE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	65
6.4.1	<i>Odpady zawierające PCB</i>	65
6.4.2	<i>Odpady zawierające azbest</i>	66
6.4.3	<i>Baterie i akumulatory</i>	66
6.4.4	<i>Oleje odpadowe</i>	67
6.4.5	<i>Odpady medyczne</i>	67
6.4.6	<i>Odpady weterynaryjne</i>	68
6.4.7	<i>Zwłoki zwierzęce</i>	69
7.	ZADANIA INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE W GOSPODARCE ODPADAMI DLA GMINY OPOCZNO W LATACH 2004-2015 WRAZ Z HARMONOGRAMEM	70
8.	OPRACOWANIE PROGRAMU PROMOCJI I EDUKACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	73
9.	OKREŚLENIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI	76
9.1	<i>ŹRÓDŁA POZYSKIWANIA FUNDUSZY</i>	76
9.2	<i>ZASADY ORAZ SPOSÓB FINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRIORYTETOWYCH</i>	77
9.3	<i>OSZACOWANIE KOSZTÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY OPOCZNO</i>	88
10.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKA	89
11.	SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	91
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	93
13.	LITERATURA	100
14.	SPIS RYSUNKÓW	102
15.	SPIS TABEL	103
16.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	104

Wprowadzenie

Niniejsza praca została wykonana na podstawie umowy Nr GKMiOŚ nr 5/2004 z dnia 26 lutego 2004 r. na „Program Ochrony Środowiska obejmujący Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Opoczno”, zawartej pomiędzy Gminą Opoczno, a Państwowym Instytutem Geologicznym w Warszawie.

1. Podstawa wykonania pracy

Podstawą wykonania opracowania jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), która w art.14 ust.5 nakłada obowiązek opracowania planu gospodarki na Burmistrza gminy.

2 Cel i zakres pracy

Celem niniejszego „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Opoczno” jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami.

Niniejszy plan obejmuje:

- Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- Koncepcję systemu gospodarki odpadami
- Instrumenty i źródła finansowe służące do realizacji planu
- Program promocji i informacji zamierzonych celów
- Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
- Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

Powyższe zagadnienia ujęto w kolejnych częściach opracowania, uwzględniając ogólną charakterystykę gminy, która może być przydatna w pracach z zakresu prognozowania i planowania gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami dla gminy Opoczno został opracowany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa Łódzkiego, Planem gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających i przywożonych na teren gminy tj.: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady inne niż niebezpieczne z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, budowlanych i remontowych, wraków samochodowych, opon oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

3. Metodyka opracowania Planu

Sposób opracowania „Planu...” został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- opracowaniu diagnozy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Opoczno uwzględniającego wszystkie odpady powstające na jej terenie oraz odpady przywożone na teren gminy,
- określeniu uwarunkowań realizacyjnych „Planu...” zawartych w obowiązujących uregulowaniach prawnych oraz dokumentach planistycznych wyższego rzędu, a także w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Opoczno i Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Opoczno,

- określeniu rozwiązań systemowych w zakresie gospodarki odpadami zawierających propozycje selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji odpadów oraz propozycje technologii unieszkodliwiania i odzysku zebranych odpadów, opracowaniu systemu monitoringu „Planu....” z uwzględnieniem wskaźników monitorowania wdrażania założonych celów w „Planie...” w celu weryfikacji oraz kontroli jego realizacji.

Informacje niezbędne do realizacji pracy uzyskane zostały z następujących źródeł:

- a) Urzędu Miejskiego w Opocznie,
- b) Starostwa Powiatowego w Opocznie,
- c) Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- d) Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego
- e) Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego,
- f) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- g) Państwowego Instytutu Geologicznego,

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondáže.

Ankiety zostały skierowane do:

- firm zajmujących się zbiórką i transportem odpadów,
- firm zajmujących się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów,
- instalacji służących do odzysku/unieszkodliwiania odpadów
- wytwórców odpadów z sektora gospodarczego,
- placówek służby zdrowia,
- oczyszczalni ścieków.

Jako punkt odniesienia dla Planu gospodarki odpadami przyjęto aktualny stan gospodarki odpadami na dzień 31.12.2002 r z uwzględnieniem danych dostępnych za okres 2003 roku.

4. Charakterystyka Gminy Opoczno

4.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Opoczno położona jest w południowo – wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie opoczyńskim. Gmina obejmuje obszar 191 km² (co stanowi 18,4 % powierzchni powiatu) i jest największą gminą w powiecie. W obrębie gminy znajduje się Miasto Opoczno o powierzchni 24 km² (czyli 26,4 % powierzchni gminy). Na terenie omawianego obszaru znajdują się 43 miejscowości. Gmina dzieli się na 34 sołectwa. Są to: Adamów, Antoniów, Bielowice, Brzustówek, Bukowiec Opoczyński, Dzielna, Janów Karwicki, Januszewice, Karwice, Kliny, Kolonia Libiszów, Kraszków, Kraśnica, Kruszewiec, Kruszewiec Kolonia, Libiszów, Międzybórz, Modrzew, Modrzewek, Mroczków Duży (Ślepy), Mroczków Gościnny, Ogonowice, Ostrów, Różanna, Sielec, Sitowa, Służno, Sobawiny, Sołek, Stuzno Kolonia, Wola Załęzna, Wólka Karwicka, Wygnanów oraz Ziębów.

Według danych Urzędu Statystycznego w Łodzi obszar gminy zamieszkiwało 35 406 osób, z czego 22 607 w mieście Opocznie (stan na 31.12.2002 r.). Ludność gminy Opoczno stanowi 44,5 % ogółu mieszkańców powiatu opoczyńskiego.

Miasto Opoczno stanowi centrum powiatu opoczyńskiego i pełni funkcje administracyjne, usługowe, oświatowe i kulturalne. Na terenie Miasta zlokalizowane są jednostki, które pełnią funkcje ponadgminną: Starostwo Powiatowe, Szpital Rejonowy, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna, Urząd Pracy oraz placówki szkolnictwa z których korzystają również mieszkańcy sąsiednich gmin. Na terenie miasta funkcjonują także liczne firmy świadczące usługi, sklepy oraz placówki kulturalne.

Przez miasto przebiegają główne ciągi komunikacyjne – droga krajowa nr 12 w kierunku Lublina i Piotrkowa Trybunalskiego oraz Centrala Magistrala Kolejowa łącząca Śląsk z Wybrzeżem.

Zgodnie z Nomenklaturą Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) gmina miejsko – wiejska Opoczno znajduje się w obrębie 3 poziomu NTS tzw. podregionu piotrkowsko - skierniewickiego. Nomenklatura ta jest niezbędna do przeprowadzania porównań rozwoju społeczno – gospodarczego i podjęcia działań w celu opracowania programów rozwoju regionalnego.

Położenie administracyjne gminy:

Województwo: łódzkie

Powiat: opoczyński

Sąsiednie gminy:

- od zachodu – gmina Sławno,
- od południa – gmina Białaczów,
- od południowego-wschodu – gmina Gowarczów (woj. świętokrzyskie, powiat konecki),
- od wschodu – gmina Gielniów (woj. mazowieckie, powiat przysuski),
- od północnego wschodu – gmina Drzewica,
- od północy – gmina Inowłódz (powiat tomaszowski) i gmina Poświętne.

Według podziału fizyczno - geograficznego Kondrackiego (2002), obszar gminy Opoczno należy do następujących jednostek: Prowincja: Wyżyny Polskie

Podprowincja: Wyżyna Małopolska

Makroregion: Wyżyna Przedborska

Mezoregion: Wzgórza Opoczyńskie

4.2 Ukształtowanie i geomorfologia terenu

Ukształtowanie powierzchni

Przeważająca część gminy Opoczno zajmuje zdenudowana plejstoceńska wysoczyzna morenowa. Wysokości bezwzględne na tym terenie wahają się od 185 do 200 m n.p.m.. Wysoczyzna posiada równinną i falistą powierzchnię. Równina jest pocięta erozyjnymi dolinami rzek. Charakterystyczną cechą ukształtowania powierzchni terenu gminy są obniżenia w jej południowej i centralnej części, do których opada teren otaczającej równiny morenowej. W południowej części obszaru gminy rozciąga się rozległe obniżenie o wysokości 178 – 185 m n.p.m. Jest to zapadlisko krasowe w podłożu mezozoicznym wypełnione osadami zastoiskowymi. Zapadlisko jest miejscem zbiegu głównych rzek – Drzewiczki, Wąglanki i Opoczniarki. Dolina rzeki Drzewiczki, na terenie miasta Opoczna tworzy wąski przełom w wapiennych utworach jury. Dalej dolina rzeki, której szerokość waha się w przedziale 1 – 1,5 km przebiega w osadach polodowcowych. Doliny rzek Słomianki oraz Brzuśni, tworzą wąskie doliny o głębokości 10-20 metrów.

Najwyżej położony jest południowo-wschodni kraniec gminy, gdzie na wschód od Stuzna Koloni znajduje się kulminacja o wysokości 277,2 m n.p.m (Rozkopane Góry). Do najniższych położonych punktów na terenie gminy Opoczno należą tereny w północnej części - koryto rzeki Słomianki na granicy z gminą Inowłódz o wysokości 156 m n.p.m. oraz koryto rzeki Drzewiczki na granicy z gminą Poświętne, w rejonie miejscowości Libiszów o wysokości 168 m n.p.m. Różnica poziomów pomiędzy najwyżej i najniższym punktem na terenie gminy wynosi 121 metrów. Nachylenie powierzchni terenu gminy występuje w kierunku północnym i północno-wschodnim, zgodnie z kierunkiem biegu rzek. Spadki terenu w obrębie wysoczyzny wynoszą 2-5%, natomiast w obrębie przełomowych dolin rzecznych i pagórków morenowych przekraczają 10%.

Geomorfologia

Obszar wysoczyzny charakteryzuje się następującymi formami geomorfologicznymi:

- formy wklęsłe: niecki deflacyjne
- formy wypukłe: kemy, ozy, ostańce, wały wydymowe. Formy te najliczniej występują w północno-zachodniej (okolice Kraśnicy) oraz południowo-wschodniej części gminy (okolice Sitowej).

Dzisiejsza powierzchnia terenu ukształtowała się przez procesy morfogenetyczne plejstocenijskie (glacjalne, interglacjalne i peryglacjalne). Zagłębienie, które znajduje się na południe od miasta Opoczno, zajęte przez doliny rzek Wąglanki i Drzewiczki, jest obniżeniem zastoiskowym powstałym na przedpolu moreny czołowej, w warunkach lokalnej stagnacji lądolodu. W obrębie zagłębienia można wyróżnić tarasy nadzalewowe wspólnej doliny rzek Wąglanki i Drzewiczki.

Oprócz wyżej wymienionych form naturalnych na terenie gminy Opoczno występują także dość liczne formy pochodzenia antropogenicznego. Są to:

- nasyp CMK i linii kolejowej Koluszki Skarżysko-Kamienna,
- wał przeciwpowodziowy po wschodniej stronie koryta rzeki Drzewiczki,
- wkopy rowów melioracyjnych – na terenie zapadliska krasowego „Błonie”,
- kamieniołomy - w rejonie Mroczkowa i Bielowic,
- żwirownie – w rejonie Świnnej i Libiszowa,
- doły potorfowe – w dolinie Drzewiczki i Wąglanki

4.3 Budowa geologiczna

Obszar gminy położony jest w obrębie antyklinorium rawsko – gielniowskiego, zbudowanego z mniejszych synklin i antyklin przecinanych licznymi uskokami. Wynikiem tego jest skomplikowana tektonika blokowa.

Do najstarszych nawierconych utworów na omawianym obszarze zalicza się osady wizenu (karbonu dolnego). Tworzą je piaskowce szarogłazowe z wkładkami tufitów. Seria ta powstała w wyniku kontynentalnej sedymentacji po okresie orogenezy waryscyjskiej. Seria występuje na głębokości 2987,0 – 3055, m p.p.t..

W wyniku waryscyjskich ruchów górotwórczych nastąpiło wynurzenie obszaru, czego efektem był kontynentalny charakter sedymentacji (piaski drobno- i średnioziarniste, szare i zielonoszare). Okres ten trwał do końca permu dolnego.

W triasie dolnym zachodziła sedymentacja w zbiorniku subkontynentalnym. Utwory tego wieku są reprezentowane przez piaskowce z toczącami ilastymi, wkładkami zlepieńców śródformacyjnych, mułowców i iłowców pstrych, różnoziarnistych piaskowców, wapienistych z gniazdami i żyłami gipsu oraz anhydrytu. Ruchy starokimeryjskie, które zaznaczyły się pod koniec kajpru górnego, spowodowały słabe sfałdowanie osadów triasowych i starszych. Na retyk przypada czas tworzenia się łądu. Z procesem tym wiążą się też zmiany klimatyczne.

Utwory dolnej jury wykształcone są w postaci zlepieńców kwarcowych, mułowców oraz iłowców.

Na jurę środkową przypada transgresja morska, w związku z czym utwory tego okresu wykształcone są w postaci piasków morskich aalenu, bajosu, batonu i keloweju.

Górnojurajski zbiornik morski był miejscem tworzenia się skał węglanowych. Są to białoszare wapienie margliste. Utwory jurajskie w obrębie terenu gminy tworzą wychodnie w zboczu przełomowego odcinka doliny rzeki Drzewiczki na terenie miasta Opoczno oraz w rejonie miejscowości Kolonia Stuzno, Bielowice i Wygnanów. W wapiennych utworach jurajskich mają miejsce podziemne zjawiska krasowe. Rozpoznane obszary krasu podziemnego występują w rejonie miejscowości Ogonowice-Różanna-Karwice, Kraśnica oraz Bielowice-Wygnanów.

Pod koniec jury górnej rozpoczęła się stopniowa regresja morska. Jej następstwem była denudacja obszarów wynurzonych.

Górotwórcze ruchy laramijskie na przełomie kredy i paleogenu spowodowały sfałdowanie i zdyslokowanie omawianego obszaru. Podczas trzeciorzędu na omawianym obszarze był łąd, który podlegał nieustannie procesom denudacyjnym, które przyczyniły się do zniszczenia pokrywy osadów kredowych i wyższych ogniw jury górnej.

Trzeciorzęd zaznaczył się także tworzeniem powierzchni zrównań i dolin denudacyjnych. W tym też czasie rozwinęły się głębokie doliny rzeczne. Do osadów tego okresu zalicza się rumosze krzemieni w glinie szarej i żółtej, gliny szarozielone i brunatnożółte z odłatkami piaskowców żelazistych oraz wietrzeliny typu terra rosa rozwinięte na wapieniach jury górnej.

Osady najstarszego zlodowacenia nie zostały na terenie gminy rozpoznane. Jedynie w części południowo-zachodniej gminy zachowały się gliny zwałowe zlodowacenia Sanu. Częściowe zachowanie się glin zwałowych zlodowacenia Sanu świadczy o intensywnych procesach erozyjno – denudacyjnych w czasie interglacjału wielkiego. Rzeki interglacjału wielkiego bowiem nie tylko rozcięły osady zlodowaceń południowopolskich, ale też wcięły się w podłoże mezozoiczne. Przyczyną intensywnego rozwoju procesów erozyjnych upatruje się w tektonicznym wynoszeniu całej strefy antyklinorium pomorsko – kujawsko – świętokrzyskiego od momentu zaniku lądolodu zlodowacenia południowopolskiego do okresu optimum interglacialnego. W wyniku tych procesów powstały osady piaszczysto – żwirowe, wypełniające między innymi dolinę współczesnej Drzewiczki. Osady interglacjału wielkiego wykształcone są także w postaci mułków i mułków piaszczystych jeziornych.

Na tak wykształcone podłoże od północnego wschodu wkroczył lądolód zlodowacenia Odry.

Utwory glacialne z tego okresu reprezentowane są przez dwa poziomy glin zwałowych, piaski i żwiry lodowcowe oraz osady wodnolodowcowe. Podczas interglacjału eemskiego, nasiliły się procesy erozyjne. Ówczesne rzeki usuwają nie tylko gliny zwałowe zlodowaceń środkowopolskich, ale też starsze utwory. Podczas optimum klimatycznego interglacjału rozpoczął się proces zapełniania powstałych dolin rzecznych i trwał on także podczas zlodowaceń północnopolskich. Powstałe wówczas mułki i mułki z piaskami jeziorne leżące na piaskach wodnolodowcowych występują w nieckowatych obniżeniach na południe i północ od Opoczna. Na międzyrzeczu Drzewiczki, Wąglanki i Pogorzela można obserwować piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych leżące na piaskach wodnolodowcowych.

Miąższość utworów czwartorzędowych w obrębie terenu gminy wynosi od 0 do około 80 m

Z przełomu ostatniego okresu zimnego i holocenu pochodzą osady eoliczne wykształcone w postaci piasków eolicznych i występujących pojedynczo lub w niewielkich zespołach wydm. Przypuszcza się, że osady eoliczne powstały z osadów rzecznych i wodnolodowcowych, występują one jednakże na osadach różnego wieku i różnej genezy. Zmienność warunków klimatycznych w czasie holocenu spowodowała naprzemienne występowanie procesów erozyjnych i akumulacyjnych. Rzeki holocenijskie niszczyły także utwory zlodowaceń północnopolskich. W starorzeczach gromadziły się osady organiczne, głównie namuły torfiaste i torfy. W wyniku akumulacji rzek powstały osady o miąższości 2-5 m składające się z piasków różnoziarnistych i lokalnie z drobnoziarnistych żwirów, które budują współczesne tarasy zalewowe.

W strefie dolin rzek Wąglanki, Drzewiczki i Słomianki, na utworach plejstoceńskich, zalegają holocenijskie osady piasków rzecznych z namułami organicznymi. Piaski akumulacji rzecznej z domieszką żwirów osiągają miąższość 4-5 metrów. W dolinie rzeki Drzewiczki osady akumulacji rzecznej przykrywają płyty torfów wykształcone w warunkach akumulacji bagiennej w okresie holocenu. Miąższość osadów torfowych wynosi 0,5 - 2,0 metrów.

4.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Teren gminy Opoczno położony jest w całości w dorzeczu Wisły, w prawej zlewni rzeki Pilicy.

Sieć hydrograficzną terenu gminy tworzą następujące ciek wodne:

- **Drzewiczka** – jest prawym dopływem rzeki Pilicy. Długość całkowita rzeki wynosi 81,3 km, a w granicach gminy Opoczno około 18 km. Swój początek rzeka bierze poza terenem gminy na obszarze Garbu Gielniowskiego na wysokości 248 m n.p.m. Powierzchnia dorzecza wynosi 1082,9 9 km². Na terenie gminy koryto rzeki znajduje się na wysokości od 189 do 168 m n.p.m. Średni spadek koryta wynosi około 1,17 ‰. Średni przepływ wody w dolnym biegu wynosi 5,78

m³/s. Wahania stanu wód w dolnym biegu do wynoszą 2,5 m. Zlewnia Drzewiczki jest asymetryczna, z dobrze rozwiniętą częścią prawą. Dopływami Drzewiczki są:

- *Wąglanka i ciek spod Libiszowa* –lewe dopływy. Swoje źródło ma na stokach Wzgórz Koneckich, na wysokości około 250 m n.p.m. Uchodzi do Drzewiczki we wschodniej części miasta Opoczno. Lewym dopływem Wąglanki jest Pogorzelec. Pogorzelec ma długość 15,8 km. Jest to krótki ciek odwadniający fragment terenu gmin Sławno, Białaczów i Paradyż, na południowy-zachód od gminy Opoczno.
- *Brzuśnia i Dzielna* – prawe dopływy.
- **Słomianka** - odwadnia północno-zachodnią część terenu gminy. Prawym dopływem Słomianki jest Giełzówka.

Część południowo – wschodnia ma najlepiej rozwiniętą sieć rzeczną, co jest wynikiem ukształtowania terenu. Kotlinowate zagłębienie terenu w wysoczyźnie morenowej, zwane „Błoniem”, jest miejscem zbiegu licznych dopływów Drzewiczki. Na obszarze tym zaznacza się wysoki poziom wód gruntowych, który wynika z niskiego położenia i spływu podziemnego wód atmosferycznych z terenów wyżej położonych. Znajduje się tu sieć rowów melioracyjnych. Orientacyjna długość rowów melioracyjnych w gminie wynosi 100 km (czyli gęstość rowów wynosi 0,52 km/1km² . Melioracje na terenie gminy Opoczno obejmują tereny użytków zielonych w dolinach rzek: Drzewiczki, Wąglanki i Pogorzela oraz niewielkie obszary gruntów rolnych o wysokim poziomie wód gruntowych we wsiach: Kliny, Januszewice, Wola Załęzna, Ogonowice, Sitowa, Ostrów, Wygnanów, Wólka Karwicka, Bielowice, Sobawiny.

Na terenie gminy Opoczno, poza starorzeczami w dolinie Drzewiczki nie występują naturalne zbiorniki wodne. Do sztucznych akwenów wodnych zalicza się:

- **Zbiornik retencyjny OPOCZNO w Opocznie** – zajmuje powierzchnię 6,06 ha. Powstał w wyniku piętrzenia wód rzeki Drzewiczki. Zbiornik pełni funkcję retencyjno – rekreacyjną. W północno – zachodniej części znajduje się kąpielisko miejskie.
- Rybne stawy hodowlane w miejscowościach Zameczek (pow. 56,10 ha) i Kraśnica (pow. 23,14 ha).

Wody podziemne

Gmina Opoczno położona jest w obrębie środkowomałopolskiego regionu hydrogeologicznego. Występujące poziomy wodonośne mają znaczenie użytkowe w utworach czwartorzędowych, a także w utworach jurajskich.

Obszar gminy leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Jest to zbiornik nr 410 - wiek J₃ o charakterze szczelinowo – krasowym, szacunkowych zasoby dyspozycyjnych 115 tys. m³/d, średniej głębokości ujęć wód podziemnych poniżej 100 m.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

W dolinach rzek Drzewiczki i Wąglanki występują największe zasoby wód tego poziomu. Poziom ten związany jest z osadami piaszczysto – żwirowymi. Natomiast na terenie wysoczyzny morenowej poziom ten występuje lokalnie, a jego wodonośność zależy od miąższości warstw piaszczysto-żwirowych.

W utworach czwartorzędowych występuje szereg poziomów wód podziemnych związanych z warstwami piasków o niewielkiej miąższości. Z uwagi na niską wydajność wody poziomów czwartorzędowych praktycznie nie stanowią przedmiotu eksploatacji.

Wody na terenie wysoczyzny morenowej występują na głębokości poniżej 5 m p.p.t. Zasilane są przez spływ podziemny i mają charakter naporowy.

W strefie dolin rzek Wąglanki, Drzewiczki, Słomianki i Giełzówki występują płytkie wody gruntowe. Wody te zasilane są przez opady atmosferyczne oraz spływ podziemny wód z terenów wyżej

położonych w stosunku do doliny. Na poziom zalegania lustra wód gruntowych znaczący wpływ ma także stan wody w korytach rzek. Lustro wód gruntowych kształtuje się na głębokości 0,5 – 2,0 m w zależności od rzeźby terenu oraz wielkości opadów atmosferycznych i stanu wody w rzekach. Wody gruntowe są drenowane przez sieć rowów melioracyjnych oraz koryta rzek Wąglanki i Drzewiczki. W dolinie Słomianki i Giełżówki wody gruntowe występują miejscami na lokalnych płatach glin.

Jurajskie piętro wodonośne

Piętro to stanowi główny, użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy Opoczno. Jurajski poziom wodonośny jest słabo izolowany od powierzchni ziemi słabo przepuszczalnymi warstwami glin. Poziom ten jest w kontakcie hydraulicznym z poziomem czwartorzędowym.

Poziom jurajski eksploatowany jest z głębokości ponad 30 m p.p.t. Ujęcia jurajskie położone na terenie gminy posiadają zasoby eksploatacyjne na poziomie 20 – 200 m³/h. Ujęcia te zasilają system wodociągowy miasta i gminy Opoczno.

4.5 Warunki glebowe

Gleby na terenie gminy Opoczno zostały wykształcone z glin i piasków czwartorzędowych. Dużą część powierzchni gminy pokrywają aluwia rzeczne, na których wykształciły się gleby hydrogeniczne – bagienne, murszowe i torfowe. Gleby te występują przede wszystkim w dolinie rzek Wąglanki i Drzewiczki oraz płatowo w dolinach Słomianki i Giełżówki. W dolinach pozostałych cieków wodnych, z uwagi na ich erozyjny charakter, aluwia praktycznie nie występują. W rejonie Bielowic i Stuzno Kolonii, gleby wykształciły się na podłożu węglanowym.

Na terenie gminy istnieją trzy główne kompleksy gleb:

- gleby wykształcone na podłożu węglanowym – rędziny, gleby rdzawe należące do IV-V klasy bonitacyjnej,
- gleby wykształcone na piaszczysto-gliniastym podłożu wysoczyzny morenowej – gleby bielicowe, pseudobielicowe i płowe należące do III-V klasy bonitacyjnej;
- gleby wykształcone na osadach rzecznych i organicznych w dolinie rzek Wąglanki i Drzewiczki.- gleby torfowe i murszowe przeważnie IV-V klasy.

Na terenie gminy Opoczno gleby niskich klas bonitacyjnych stanowią 57,7% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Strukturę gleb na terenie gminy Opoczno przedstawia tabela 1.

Tabela 1 Bonitacja gleb na terenie gminy Opoczno

Typ wskaźnika	Gleby gruntów ornych i sadów								Grunty łąk i pastwisk					
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Powierzchnia (ha)	-	-	200	768	2550	1425	2780	2908	-	-	114	1551	982	184
Udział w pow. gminy (%)	-	-	1,0	4,0	13,4	7,5	14,6	15,2	-	-	0,6	8,1	5,1	1,0
Udział w pow. gruntów rolnych (%)	-	-	2,0	7,8	25,9	15,5	28,2	29,5	-	-	1,1	15,7	10,0	1,9

4.6 Warunki klimatyczne

Obszar Miasta i Gminy Opoczno położony jest na pograniczu wschodniomałopolskiego i zachodniomałopolskiego regionu klimatycznego. Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 550-600 mm (ok. 67% w okresie wegetacyjnym). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7°÷8°C,

średnia temperatura stycznia $-4^{\circ}\text{C} \div -3^{\circ}\text{C}$, a lipca $17 \div 18^{\circ}\text{C}$. Zima termiczna średnio trwa $80 \div 90$ dni. Okres wegetacyjny rozpoczyna się w pierwszej dekadzie kwietnia a kończy na przełomie października i listopada i trwa ok. 210 dni. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich (około 35% przypadków w ciągu roku). Najrzadziej wieją wiatry z kierunku południowo-wschodniego. Cisze notowane są średnio w 6,2% przypadków w ciągu roku.

Czynnikami wpływającymi na zróżnicowanie klimatu lokalnego są m.in. rzeźba terenu, głębokość zalegania wód gruntowych, rodzaj podłoża, szata roślinna. Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje pomiędzy terenami obniżonymi (doliny rzek, rozległe obniżenie w widłach Wąglanki i Drzewiczki, drobne dolinki i obniżenia) a obszarami wyniesionymi o głębszym zaleganiu wód gruntowych (wysoczyzny). W dolinach rzecznych oraz zagłębieniach, w porze nocnej, przy bezchmurnej pogodzie na skutek wypromieniowania ciepła przez grunt (szczególnie na terenach pozbawionych wysokiej roślinności) oraz spływu chłodnego powietrza z obszarów położonych wyżej ma miejsce inwersja temperatur, a także przymrozki. Skutkiem takiego stanu jest podwyższona wilgotność oraz mgły (tzw. mgły radiacyjne). Przy słabym przewietrzeniu może to prowadzić do stagnacji powietrza i pogorszenia warunków aerosanitarnych.

4.7 Obszary i obiekty chronione

Na terenie gminy znajdują się następujące obszary chronione:

Parki Krajobrazowe

Spalski Park Krajobrazowy - został utworzony w 1995 roku i obejmuje dolinę rzeki Pilicy wraz z najbardziej cennymi przyrodniczo terenami przyległymi. Zajmuje powierzchnię 12 875 ha. Lasy w obszarze parku zajmują ok. 7 442 ha, w otulinie zaś 14 613 ha. Łącznie wskaźnik lesistości w parku wynosi ok. 61%. Na terenie parku występuje 19 gatunków roślin objętych ochroną całkowitą oraz 11 gatunków roślin objętych ochroną częściową. Spalski Park Krajobrazowy wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych w Moszczenicy.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Białaczowski Obszar Chronionego Krajobrazu – znajduje się w południowo-zachodniej części gminy

Piliczańsko – Radomszczański Obszar Chronionego Krajobrazu – znajduje się w północnej części obszaru gminy Opoczno, wchodzi w skład struktury Krajowej sieci ekologicznej „ECONET”. Dolina rzeki Pilicy wraz z otaczającymi ją kompleksami leśnymi dawnej Puszczy Pilickiej tworzy obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym oznaczony symbolem 21M.

Użytki ekologiczne

Tabela 2 Użytki ekologiczne objęte ochroną prawną na terenie gminy Opoczno

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Przedmiot ochrony
1.	Kraśnica	Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Giełzów, Oddział 13i, działka nr 13	1,18	bagno
2.	Kraśnica	Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Giełzów, Oddział 22k, działka nr 22/4	2,4	łąka
3.	Bukowiec Opoczyński	Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Januszewice, Oddział 10b, działka nr 921	0,36	bagno śródleśne

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Przedmiot ochrony
4.	Januszewice	Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Januszewice, Oddział 16d, działka nr 615	0,20	bagno śródleśne
5.	Mroczków Duży	Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Sitowa, Oddział 2341, działka nr 3240	0,38	bagno śródleśne

Do obiektów chronionych zalicza się także pomniki przyrody, których na terenie gminy jest 4. Są to:

- dąb szypułkowy w miejscowości Januszewice; zatwierdzony w 1987 roku
- dąb szypułkowy w miejscowości Mroczków Gościnnie; zatwierdzony w 1987 roku
- dąb szypułkowy w miejscowości Ogonowice; zatwierdzony w 1987 roku.
- świerk pospolity, Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Dęba oddział 801; zatwierdzony w 1998 roku.

4.8 Sytuacja demograficzna

Według danych z Rocznika Statystycznego Województwa Łódzkiego (2003), obszar gminy zamieszkiwało 35 406 osób (stan na koniec 2002 roku), z czego 22 607 osób zamieszkiwało w mieście Opocznie. Strukturę, liczbę, ruch naturalny oraz migracje na terenie gminy przedstawia tabela 3.

Tabela 3 Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje na terenie gminy Opoczno

Wyszczególnienie	2002		
	gmina ogółem	w tym obszar wiejski	w tym miasto
Ludność			
Ogółem	35406	12799	22607
Mężczyźni	17540	6450	11090
Kobiety	17866	6349	11517
Ludność na km ²	186	77	942
kobiety na 100 mężczyzn	102	98	104
Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym			
Wiek przedprodukcyjny	9400	3491	5909
Wiek produkcyjny	21606	7199	14407
Wiek poprodukcyjny	4400	2109	2291
Ruch naturalny ludności			
Małżeństwa	197	82	115
Urodzenia żywe	384	149	235
Zgony	281	118	163
Przyrost naturalny	103	31	72
Migracje ludności na pobyt stały			
Zameldowania na pobyt stały, w tym:			
ogółem	296	74	222
z miast	98	-	60
ze wsi	198	-	162
z zagranicy	-	-	-
Wymeldowania z pobytu stałego, w tym:			
ogółem	318	128	190

Wyszczególnienie	2002		
	gmina ogółem	w tym obszar wiejski	w tym miasto
do miast	201	-	100
na wieś	117	-	90
za granicę	-	-	-
Saldo migracji na pobyt stały	-22	-54	32

Na koniec 2002 roku 49,5% mieszkańców gminy stanowili mężczyźni. Pod koniec 2002 roku odnotowano zmniejszenie się liczby ludności (dla porównania w 2000 r. teren gminy zamieszkiwało – 35 847 osób, a w 2001 r. – 35 967 osób), co jest przede wszystkim ujemnym saldem migracji.

Analizując strukturę wieku mieszkańców gminy pod kątem wieku produkcyjnego i nieprodukcyjnego, okazuje się, że w wieku produkcyjnym w 2002 roku znajdowało się ponad 61% mieszkańców omawianej jednostki administracyjnej. Najmniejszy odsetek stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym – 12,4% ogółu mieszkańców. Systematycznie od roku 1999 maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym (w 1999 roku – 10 563 osoby, 2000 r. – 10 297 osób, 2001 r. – 9887 osób, a w 2002 r. – 9400 osób).

Zarejestrowanych bezrobotnych w gminie miejsko – wiejskiej Opoczno na dzień 31.XII.2002 r. było 4 145 osób tj. 19,2 % ludności w wieku produkcyjnym, z tego liczba bezrobotnych kobiet wynosiła 2 119, co stanowiło 51,1% ogółu bezrobotnych. Liczba osób pozostających bez pracy powyżej 12 miesięcy wynosiła 2257 osób, tj. 54,5% ogółu. Bez prawa do zasiłku było 3 261 osób, tj. 78,7 % ogółu bezrobotnych.

Tabela 4 Struktura bezrobocia na terenie gminy Opoczno (stan na dzień 31.12.2002 r.)

Wyszczególnienie	Bezrobotni		Struktura			
	Ogółem	Kobiety	Absolwenci szkół ponadpodstawowych	Z prawem do zasiłku	W wieku 18-44 lat	Zarejestrowani >12m-cy
gmina ogółem	4145	2119	174	884	3355	2257
w tym miasto	2510	1272	108	572	1960	1290

4.9 Sytuacja gospodarcza

Opoczno posiada bogatą historię. W pierwszej połowie XIX w. na terenie Opoczna, oprócz kilkunastu warsztatów rzemieślniczych, funkcjonowały także: fabryka octu, farbiarnia, browar, garbiarnia, olejarnia, wiatrak i młyn wodny. Rozwój przemysłu związany był z występowaniem złóż kopaliny na obszarze opoczyńskim. W 1883 roku została uruchomiona przez Jana Dziewulskiego i braci Józefa i Władysława Lange, fabryka wytwarzającej płytki kamionkowe do wykładania podłóg. W dalszych latach na terenie miasta powstały: cementownia, huta szkła, odlewnia, cegielnia, wytwórnia win. Rozwojowi przemysłu sprzyjało istnienie linii kolejowej łączącej Skarżysko – Kamienną z Kolaszkami.

Po II wojnie światowej Opoczno rozwijało się jako lokalny ośrodek przemysłu, administracji i kultury. Obok branży ceramicznej ważną gałęzią przemysłu w Opocznie stało się włókiennictwo. W 1973 roku powstał OPTEX S.A. największy w Polsce producent tkanin wełnopodobnych z przędz poliestrowych teksturowanych. Przemysł ceramiczny i włókienniczy daje zatrudnienie niemal jednej trzeciej pracujących w Opocznie.

W 2002 roku na terenie gminy funkcjonowało 2858 podmiotów gospodarczych. Dominowały podmioty z sektora prywatnego, które stanowiły około 95,3%. Liczbę podmiotów gospodarki

narodowej, działających w roku 2002 na obszarze gminy, zarejestrowanych w rejestrze REGON przedstawiono poniżej:

Tabela 5 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w roku 2002 według US w Łodzi

Podmioty gospodarki narodowej		gmina ogółem	w tym miasto
Ogółem		2858	2268
sektor	publiczny	134	108
	prywatny	2724	2160
spółki prawa handlowego		50	46
spółki cywilne		192	171
spółdzielnie		18	17
zakłady osób fizycznych		2353	1835

Z tabeli 5 wynika, że podmioty gospodarki narodowej na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno stanowią 58 % ogółu podmiotów z terenu powiatu opoczyńskiego.

5. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami

5.1 Polityka i strategia Państwa w zakresie gospodarki odpadami

5.1.1 Gospodarka odpadami w założeniach II Polityki Ekologicznej Państwa

II Polityka Ekologiczna Państwa, podaje szereg założeń, celów i priorytetów oraz wytycza kierunki działań Państwa w zakresie ochrony środowiska do roku 2025. Do głównych priorytetów krótkookresowych i średniookresowych w zakresie gospodarowania odpadami określonych w dokumencie należą:

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym oraz we współpracy z innymi krajami, z wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (w tym wybranymi rodzajami odpadów) i odpadami z opakowań;
- przygotowanie programów likwidacji specyficznych odpadów niebezpiecznych oraz przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogilników;
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów dla udzielania pozwoleń, prowadzenia kontroli, identyfikacji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów;
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności;
- ograniczenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach;
- utrzymywanie średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców na poziomie 300 kg/mieszkańca (obecnie w Polsce wynosi on ok. 290 kg/mieszkańca – wg OBREM; w 1999r. wynosił on 318,6 kg/mieszkańca – wg danych GUS);
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;

- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

5.1.2 Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010

Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna się dokonywać poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania a następnie poprzez ochronne, tradycyjne działania takie jak: oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków czy unieszkodliwianie odpadów.

Cele ekologiczne zostały ujęte w trzech blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym (przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny miasta w kontekście ochrony środowiska, w tym systemy zarządzania środowiskowego i włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna).
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody (m.in.: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi), zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii: wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne: jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa, gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami), jakość powietrza atmosferycznego, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe,

W zakresie gospodarki odpadami w polityce ekologicznej państwa określone zostały cele średniookresowe do 2010 roku oraz zadania na lata 2003-2007.

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarki odpadami uznaje się:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadami oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego,
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwioną przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000),
- zbudowanie w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Najpilniejsze zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003-2006:

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001 – 2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie

systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami,

- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004r.),
- opracowanie i realizację krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującymi sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006 r.),
- utworzenie lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.),
- utworzenie systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymogami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

5.1.3 Gospodarka odpadami w Narodowej Strategii Ochrony Środowiska

Narodową strategię ochrony środowiska, w tym także przed odpadami rozumianą jako strategia gospodarki odpadami, określa projekt dokumentu pt. „Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2000 r.

Priorytety działań o charakterze inwestycyjnym na lata 2003 – 2006 w narodowej strategii w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

- wdrażanie istniejących programów gospodarki odpadami w mniejszych jednostkach osiedleńczych,
- realizacja inwestycji rewitalizacyjnych na terenach zdegradowanych;

Natomiast po roku 2006 w zakresie organizacyjnym proponuje się objęcie usługami w zakresie zorganizowanego wywozu odpadów komunalnych 95% populacji Polski.

5.1.4 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami został uchwalony przez Radę Ministrów 29.10.2002 roku. Wytacza on szereg celów i zadań w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi, obligatoryjnych dla planów niższego szczebla.

Cele w sektorze komunalnym:

- objęcie wszystkich mieszkańców kraju zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla osiągnięcia w 2010r. redukcji ilości tych odpadów kierowanych do składowania do poziomu 75% odpadów wytworzonych w 1995 roku, redukcji do poziomu 50% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych w roku 2013 (również w odniesieniu do odpadów wytworzonych w 1995 roku);
- zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w roku 2007:
 - poziomu odzysku - 50%,
 - poziomu recyklingu - 25%;
- poddanie procesom kompostowania odpadów zielonych w 2006 r –35%, w 2010 – 50%,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę; 20% wytwarzanych odpadów w 2006 r., 60% w roku 2010, natomiast w 2014r. - 80%;
- wydzielenie odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę: 15% w roku 2006, 40% w roku 2010 oraz 60% w roku 2014;

- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę, celem unieszkodliwienia; założony poziom selektywnej zbiórki: 15% odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w 2006r., 50% w 2010r. i 80% w 2014 roku
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; budowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Preferuje się kojarzenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi i budowę wspólnych zakładów odzysku i unieszkodliwiania.

Zamykać się będzie stare składowiska nie spełniające wymogów technicznych, dążyć do maksymalnego ograniczenia ilości składowisk w kraju. Szacuje się, że w okresie do 2006 r. powstanie w kraju ok. 50 nowoczesnych ponadlokalnych składowisk, w latach 2006 - 2010 dalszych 50 obiektów.

Cele w sektorze gospodarczym:

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych;
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu;
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów;
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małodopadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

Cele w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów smarowych (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- likwidację do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- w wycofanych z użytkowania samochodach :
 - do 2003 roku - eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego (poza określonymi wyjątkami),
 - do 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić ma odpowiednio: dla samochodów skonstruowanych po 1980 roku - do 80% średniej masy pojazdu, dla samochodów skonstruowanych przed 1980 rokiem – do 75% średniej masy pojazdu,

- do 2014 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić powinny – do 85% średniej masy,
- minimalizacja ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania, a także eliminacji nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

Cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego;
- zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych;
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

5.2 Polityka województwa łódzkiego w zakresie gospodarki odpadami

5.2.1 Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2000 – 2015

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego” została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego w dniu 26 września 2000 roku. Jest dokumentem mającym za zadanie określenie zasadniczych celów i kierunków rozwoju regionalnego oraz systemowe zaplanowanie realistycznych zadań, które będą realizowane systematycznie, w sposób skoordynowany i z uwzględnieniem ustalonych priorytetów.

Cele w sferze jakości środowiska zostały określone w odniesieniu do:

- gospodarowania odpadami
- wytyczenie działań zmierzających do stworzenia systemu uporządkowanej gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów prowadzącego do zminimalizowania negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi
- zminimalizowanie ilości odpadów wytwarzanych i składowanych.

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wynikające z Polityki Ekologicznej Województwa Łódzkiego zostały szerzej opisane w Planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego będącego integralną częścią Programu Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego.

5.2.2 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego

W Planie Gospodarki Odpadami dla woj. Łódzkiego określono działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami oraz przedstawiono przedsięwzięcia do realizacji do 2007 r. oraz zadania strategiczne w latach 2007 - 2011.

Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami:

- wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego swym zasięgiem wszystkie miasta powyżej 2500 mieszkańców, przy założeniu, że jedna stacja selektywnej zbiórki obsługuje maksimum 500 mieszkańców, a systemowi zbiórki poddawane są makulatura, szkło, tworzywa i metale
- zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia dla zebranych w systemie selektywnym odpadów, tak aby w możliwie najkrótszym czasie uzyskać wskaźnik recyklingu na poziomie 10 – 15%
- rozważenie możliwości selektywnej zbiórki odpadów “bio” szczególnie na terenach małych miast i osiedli w celu umożliwienia produkcji dobrego jakościowo kompostu

- rozważenie możliwości i opłacalności wybudowania 3 małych instalacji termicznego przekształcania odpadów (o wydajności maksimum 30 000 Mg/rok) lub jako alternatywy budowy w podanych rejonach kompostowni przemysłowych dla odpadów komunalnych
- wybudowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych z terenu województwa, na której istniałaby możliwość unieszkodliwiania wszystkich grup odpadów
- likwidacja mogilników połączona z unieszkodliwieniem ich zawartości w instalacji wybudowanej w punkcie 5.
- wybudowanie 9 – 10 instalacji suszenia osadów ściekowych przy oczyszczalniach ścieków z największych miast województwa (w tym Opoczno) i kierowanie wysuszonych osadów ściekowych do spalania w obiektach energetyki zawodowej lub cementowni WARTA lub w spalarni odpadów komunalnych albo osadów ściekowych
- zorganizowanie systemu kompostowania lub współkompostowania osadów ściekowych razem z odpadami komunalnymi w rejonie małych oczyszczalni ścieków na terenie województwa
- budowa składowiska dla Łodzi oraz dodatkowo maksimum 2-3 składowisk (lokalizacja do uzgodnienia)
- wdrożenie systemu identyfikacji i likwidacji odpadów PCB na terenie województwa
- przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu na terenie całego województwa
- zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich ponownego wykorzystania jako materiałów w budownictwie, szczególnie w budownictwie drogowym

Realizacja przedsięwzięć w gospodarce odpadami na terenie województwa do roku 2007:

- dokonanie modernizacji spalarni odpadów medycznych w Łodzi, Bełchatowie i Kutnie w celu pokrycia potrzeb w skali województwa (2004)
- wybudowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych z terenu województwa, na której istniałaby możliwość unieszkodliwiania wszystkich grup odpadów (2004-2005)
- wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego swym zasięgiem wszystkie miasta powyżej 2500 mieszkańców, przy założeniu, że jedna stacja selektywnej zbiórki obsługuje maksimum 500 mieszkańców, a systemowi zbiórki poddawane są makulatura, szkło, tworzywa i metale (2003-2006)
- zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia dla zebranych w systemie selektywnym odpadów, tak aby w możliwie najkrótszym czasie uzyskać wskaźnik recyklingu na poziomie 10 – 15% (2003-2006)
- wybudowanie spalarni osadów ściekowych na terenie Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi o wydajności około 70 000 Mg/rok (2006)
- budowa składowiska dla Łodzi oraz dodatkowo maksimum 2-3 składowisk (lokalizacja do uzgodnienia) (2006)
- przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu na terenie całego województwa (2006)
- zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich ponownego wykorzystania jako materiałów w budownictwie, szczególnie w budownictwie drogowym (2006)

Zadania strategiczne w zakresie gospodarki odpadami przewidziane do realizacji w latach 2007 – 2012

- wybudowanie na terenie miasta Łodzi dużej instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych o wydajności 200 000 Mg/rok obsługującego oprócz Łodzi również sąsiednie miasta – Pabianice, Zgierz, Ozorków, Aleksandrów, Łask, Konstantynów, Brzeziny, Tuszyń, Stryków a więc nieco ponad 1 mln mieszkańców (2008 – 2009)
- rozważenie możliwości i opłacalności wybudowania 3 małych instalacji termicznego przekształcania odpadów (o wydajności maksimum 30 000 Mg/rok) lub jako alternatywy

- budowy w podanych rejonach kompostowni przemysłowych dla odpadów komunalnych (2008 – 2010)
- wybudowanie 9 – 10 instalacji suszenia osadów ściekowych przy oczyszczalniach ścieków z największych miast województwa (w tym Opoczno) i kierowanie wysuszonych osadów ściekowych do spalania w obiektach energetyki zawodowej lub cementowni WARTA lub w spalarni odpadów komunalnych albo osadów ściekowych (2008)
 - zorganizowanie systemu kompostowania lub współkompostowania osadów ściekowych razem z odpadami komunalnymi w rejonie małych oczyszczalni ścieków na terenie województwa (2008)
 - rozważenie możliwości selektywnej zbiórki odpadów “bio” szczególnie na terenach małych miast i osiedli w celu umożliwienia produkcji dobrego jakościowo kompostu (2010)
 - likwidacja mogilników połączona z unieszkodliwieniem ich zawartości w instalacji... (2010)
 - wdrożenie systemu identyfikacji i likwidacji odpadów PCB na terenie województwa, przeprowadzenie ostatecznej likwidacji (2010)

5.3 Plan gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego

Plan gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. (z późniejszymi zmianami) o odpadach.

Plan obejmuje horyzont czasowy 2004 – 2015, z podziałem na okresy: krótkookresowy 2004 – 2006 oraz długookresowy 2007 – 2015.

Celem Planu jest -

„Opracowanie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami na terenie powiatu opoczyńskiego”.

Plan obejmuje:

- Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- Koncepcję systemu gospodarki odpadami
- Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu
- Program promocji i informacji zamierzonych celów
- Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
- Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

Dokument ten obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających i przywożonych na teren powiatu tj.: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady inne niż niebezpieczne z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, budowlanych i remontowych, wraków samochodowych, opon oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego wytyczono cele krótko – i długookresowe w zakresie gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego. Są to:

- w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

Cele krótkookresowe 2004-2006

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów mieszkańców całego powiatu opoczyńskiego,
- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,

- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinym we własnym zakresie na terenie gmin miejsko-wiejskich,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym na terenach miejskich,
- edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu z uwzględnieniem specyfiki terenów gmin miejsko-wiejskich i wiejskich,
- osiągnięcie w 2006 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	-	20%
- odpady budowlane	-	15%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	15%

Cele długookresowe 2007-2015

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - kontynuacja edukacji ekologicznej,
 - osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	-	70%
- odpady budowlane	-	60%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	80%
- w zakresie gospodarki osadami ściekowymi terenie powiatu opoczyńskiego

Cele krótko i długookresowe 2004-2015

- sukcesywne podłączanie mieszkańców powiatu do oczyszczalni ścieków,
 - zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych,
 - zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi.
- w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego
 - zmniejszenie energochłonności gospodarki oraz racjonalizacja zużycia energii
 - zmniejszenie udziału węgla kamiennego i brunatnego w zapotrzebowaniu na energię pierwotną
 - wykorzystanie odpadów z sektora energetycznego w innych dziedzinach przemysłu.
 - zmniejszenie ilości odpadów produkcyjnych
 - zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów produkcyjnych
 - racjonalna gospodarka odpadami z przemysłu rolno-spożywczego
 - całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 roku poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB.
 - bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie poprzez deponowanie na wyznaczonych do tego celu składowiskach
 - odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem RM z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) w ilości:

- akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe	-	60% w 2006 r., 70% - 2007 r.;
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe	-	45% w 2006 r., 50% -2007 r.;
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych)	-	30% w

2006 r, 50% - 2007 r.

- Uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek i recyklingu w wysokości 35% (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719).
 - minimalizacja powstawania odpadów medycznych w placówkach służby zdrowia,
 - eliminacja nieprawidłowych sposobów postępowania z odpadami wytwarzanymi w placówkach służby zdrowia.
 - minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów weterynaryjnych na środowisko poprzez stosowanie prawidłowych sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami
 - osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu substancji zubożających warstwę ozonową do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych.
- w zakresie edukacji ekologicznej
 - kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa powiatu w odniesieniu do gospodarki odpadami,
 - podniesienie wśród mieszkańców powiatu świadomości i wrażliwości na sprawy związane z ochroną środowiska,
 - upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości odzysku odpadów i płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych,
 - kontynuacja edukacji na temat gospodarki odpadami w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
 - włączenie tematyki gospodarowania odpadami do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze,
 - włączenie tematyki gospodarowania odpadami do artykułów prasowych, audycji radiowych i telewizyjnych.

Plan gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego zawiera także, zadania inwestycyjne obejmujące przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego. Do zadań inwestycyjnych należą:

- budowa Zakładu Utylizacji Odpadów w Opocznie,
- budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”
- likwidacja urządzeń zawierających PCB.

5.4 Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami

Podstawowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte zostały w:

- Ustawie o odpadach (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku Nr 41 poz. 365, nr 113 poz. 984, nr 199 poz. 1671; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 96 poz. 959 i nr 116 poz. 1208) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
- Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/1996, poz. 622 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 1997 roku nr 60 poz. 369, nr 121 poz. 770, Dz. U. z 2000 roku nr 22 poz. 272, Dz. U. z 2001 roku nr 100 poz. 1085, Dz. U. z 2002 nr 154 poz. 1800 i nr 113 poz. 984, Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78, Dz. U. z 2004 roku nr 96 poz. 959) z dnia 13 września 1996 roku.

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest również przez następujące akty prawne:

- Ustawę - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 oraz Dz. U. nr 115 poz. 1229; Dz. U. z 2002 roku nr 74 poz. 676, nr 113 poz. 984, nr 153 poz.1271, nr 233 poz.1957; Dz. U. z 2003 roku nr 46 poz. 392, nr 80 poz. 717 i 721, nr 162 poz. 1568, nr 175 poz. 1693, nr 190 poz. 1865 i nr 217 poz. 2124; Dz. U. z 2004 roku nr 19 poz. 177, nr 49 poz. 464, nr 70 poz. 631, nr 91 poz. 875, nr 92 poz. 880, nr 96 poz. 959 i nr 121 poz. 1236) z dnia 27 kwietnia 2001 roku;

- Ustawę o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085; Dz. U. z 2002 roku nr 143 poz. 1196; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 i nr 190 poz. 1865 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 49 poz. 464) z dnia 27 lipca 2001 r.;
- Ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 11 poz. 97 i nr 96 poz. 959) z dnia 11 maja 2001 r.;
- Ustawę o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku nr 113 poz. 984; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 121 poz. 1263) z dnia 11 maja 2001 r.;
- Ustawę o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz. 95 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku nr 23 poz. 220, nr 62 poz. 558 i nr 113 poz. 984) z dnia 8 marca 1990 roku

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw, w tym rozporządzenia do Ustawy o odpadach w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Uchwały w sprawie szczegółowych wymagań i warunków utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Opoczno

Aktualnie zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Opoczno reguluje **Uchwała Nr IV/15/97 Rady Miejskiej w Opocznie z dnia 6 czerwca 1997 r.**

Uchwała ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Opoczno, które zostały określone w załączniku do Uchwały. Załącznik ten określa:

- obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gromadzenia i usuwania stałych odpadów komunalnych:
- zasady zbierania i wywozu odpadów stałych (w skład odpadów stałych wchodzi odpady komunalne drobne, odpady komunalne duże, odpady roślinne, odpady użytkowe – surowce wtórne).
 - ✓ odpady drobne - pojemniki na odpady komunalne drobne służą wyłącznie do gromadzenia tego typu odpadów. Niedozwolone jest wrzucanie do pojemników śniegu, lodu, gorącego popiołu i żużla, gruzu budowlanego, szlamów oraz substancji toksycznych, żrących i wybuchowych oraz odpadów przemysłowych, medycznych i środków ochrony roślin. Zabronione jest również spalanie odpadów w pojemnikach. Odbiór odpadów komunalnych drobnych odbywa się według częstotliwości ustalonej z jednostką wywozową, jednak z taką, aby nie dopuszczać do przepełnienia pojemników,
 - ✓ odpady komunalne duże – odbiór odbywa się po zgłoszeniu przez właściciela nieruchomości do jednostki wywozowej zapotrzebowania na wywóz tych odpadów. Koszt wywozu ponosi właściciel nieruchomości. Odpady te mogą być wywożone indywidualnie poprzez właściciela po uprzednim wpisaniu się do rejestru prowadzonego przez jednostkę wywozową,
 - ✓ odpady roślinne – właściciele nieruchomości mogą we własnym zakresie kompostować odpady roślinne pod warunkiem, że: nie stwarza to uciążliwości dla otoczenia, zachowania odpowiednich warunków sanitarnych, budowania kompostowni zgodnie z przepisami prawa budowlanego (ściany i dno nieprzepuszczalne),
 - ✓ odpady użytkowe – właściciele nieruchomości mogą samodzielnie i na własny koszt dostarczać odpady do punktów skupu (obowiązek posiadania dokumentów dostawy) lub gromadzić w pojemnikach do selektywnej zbiórki odpadów.
- normatywne ilości odpadów komunalnych drobnych – na każdej nieruchomości zamieszkałej lub na której prowadzona jest działalność gospodarcza musi być co najmniej jeden pojemnik stały o objętości 110 litrów. Faktyczna objętość odpadów, rodzaj i ilość pojemników oraz częstotliwość wywozu zostanie określona przy podpisywaniu umowy na wywóz lub przy

- wpisywaniu się do rejestru prowadzonego przez jednostkę wywozową na indywidualny wywóz.
- lokalizację i dostęp do pojemników na odpady
 - obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gromadzenia i wywozu płynnych odpadów komunalnych.
 - ✓ w przypadku budowy nowych kolektorów sanitarnych, indywidualne przyłącza kanalizacyjne winny być wykonane w terminie 1 roku od oddania tych sieci do eksploatacji,
 - ✓ nieruchomości, na których mieszkają lub przebywają ludzie albo prowadzona jest działalność gospodarcza, w których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, muszą być wyposażone w szczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba) przeznaczone do gromadzenia płynnych odpadów komunalnych z urządzeń sanitarnych,
 - ✓ zabrania się wylewania zawartości szamb do gruntu i w inne miejsca poza oczyszczalnię ścieków,
 - ✓ zabrania się zmiany studni na szamba,
 - ✓ gdy właściciele nieruchomości nie udokumentują korzystania z usług jednostek upoważnionych, Burmistrz może zlecić wykonanie tych usług na koszt właściciela,
 - ✓ dopuszcza się stosowanie lokalnej oczyszczalni odpadów płynnych o potwierdzonej badaniami skuteczności działania.
 - zasady postępowania ze zwierzętami.
 - zasady utrzymania czystości i należytego stanu porządku – właściciele i użytkownicy nieruchomości zapewniają utrzymanie porządku i czystości przez:
 - ✓ usuwanie odpadów i innych zanieczyszczeń i gromadzenie ich w pojemnikach do tego celu przeznaczonych,
 - ✓ zamiatanie, zbieranie odpadów komunalnych z chodnika oraz zieleńca przylegającego do nieruchomości w granicy krawężnika jezdni,
 - ✓ zabrania się na terenie miasta i gminy spalania odpadów,
 - ✓ wywóz gruzu z rozbiórki lub gruzu z wykopów należy do obowiązków osoby lub jednostki prowadzącej roboty (kierownika),
 - ✓ ustawienie kontenerów na śmieci w miejscach intensywnego ruchu kołowego i pieszego na terenach lasów państwowych należy do Administracji Lasów Państwowych.
 - obowiązki i uprawnienia innych jednostek uczestniczących w systemie utrzymania czystości i porządku w mieście
 - ✓ Terenowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna – przeprowadza kontrole przestrzegania określonych w regulaminie zasad utrzymania czystości i porządku w kwestiach dotyczących stanu sanitarnego, określa i nadzoruje warunki sanitarne w jakich powinny być prowadzone transport i utylizacja odpadów komunalnych.
 - ✓ wywóz odpadów sortowanych przez jednostki wywozowe z pojemników do selektywnej zbiórki odbywać się będzie według odrębnych przepisów uregulowanych w Uchwałach Rady Miejskiej.
 - postanowienia końcowe
 - transport odpadów
 - ✓ transport odpadów przez jednostki wywozowe powinien być prowadzony w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu oraz nie powodujący zanieczyszczenia i zaśmiecania terenu. Zasad ta również obowiązuje w przypadku indywidualnego wywozu odpadów
 - ✓ do transportu odpadów jednostki wywozowe zobowiązane są stosować samochody specjalistyczne. W przypadku odpadów komunalnych drobnych – bezpyłne, w przypadku odpadów wielkogabarytowych – samochody kontenerowe, do przewozu odpadów płynnych – samochody asenizacyjne
 - miejsca wywozu – nakłada się na jednostki wywozowe obowiązek wywożenia odpadów bytowych stałych do zalegalizowania składowiska odpadów komunalnych – w Karwicach

(Różanna), a odpadów płynnych do oczyszczalni ścieków w Opocznie. Dotyczy to również indywidualnego wywozu odpadów.

W związku z istotnymi zmianami ogłoszonymi w 2003 roku w ustawie o porządku i czystości w gminach, wskazuje się potrzebę aktualizacji uchwały Rady Miejskiej w Opocznie w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Opoczno. Uchwała powinna w swojej treści uwzględniać zapisy niniejszego Planu gospodarki odpadami.

6. Diagnoza stanu aktualnego gospodarki odpadami, założenia prognostyczne, określenie celów oraz przewidywane działania

6.1 Odpady powstające w sektorze komunalnym

6.1.1 Odpady komunalne

Stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Opoczno został scharakteryzowany i oceniony na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji, stanowiącej główne źródło informacji o prowadzonej dotychczas gospodarce odpadami oraz dodatkowo w oparciu o dane zebrane na drodze bezpośrednich kontaktów i wywiadów podczas wizji lokalnych.

Przedmiotową ankietyzacją i wywiadami objęto:

- Urząd Miejski w Opocznie,
- Starostwo Powiatowe w Opocznie,
- Firmę zajmującą się transportem odpadów komunalnych (Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie),
- firmy zajmujące się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów,
- wytwórców odpadów z sektora gospodarczego,
- zarządzających oczyszczalniami ścieków komunalnych,
- placówki służby zdrowia.

Analiza stanu aktualnego przeprowadzona została dla odpadów powstających w sektorze komunalnym oraz gospodarczym. Analizą objęto następujące grupy odpadów:

- komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji;
- inne niż niebezpieczne: opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wraki samochodowe, opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- niebezpieczne, w tym: odpady medyczne i weterynaryjne, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady zawierające PCB/PCT oraz odpady zawierające azbest.

Ponadto uzyskane informacje uzupełniane i weryfikowane były na podstawie przeprowadzonych rozmów telefonicznych z upoważnionymi pracownikami urzędu oraz innych instytucji uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami na terenie gminy.

6.1.1.1 Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno

Na terenie miasta i gminy funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne, papier, szkło).

6.1.1.1.1 Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a

także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

W związku z powyższym, głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Biorąc pod uwagę skład odpadów, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania do dalszych rozważań przyjęto podział odpadów na następujące grupy odpadów, wytwarzane przez wyżej wymienione źródła odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych ,
- odpady z obiektów infrastruktury i użyteczności publicznej,
- odpady komunalne zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady remontowo - budowlane,
- odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych),
- odpady niebezpieczne wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych.

Na podstawie informacji uzyskanych z PGK Sp. z o.o. w Opocznie w 2003 roku na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno zebrano 8 870 Mg odpadów, natomiast w 2002 r. 8 960 Mg.

6.1.1.1.2 Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników

Biorąc pod uwagę przedstawione w rozdziale 6.1.1.1.1 źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, zgodnie z krajowym planem oraz planem dla województwa łódzkiego, wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

Tabela 6 Strumienie odpadów komunalnych

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych
1.	odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji)
2.	odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji)
3.	papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura -nieopakowaniowe)
4.	tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe)
5.	tekstylna
6.	szkło (opakowania ze szkła, szkło -nieopakowaniowe)
7.	metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe)
8.	odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp
9.	drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem
10.	odpady wielkogabarytowe
11.	odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych
12.	odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej i jakościowej. Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych wg krajowego planu gospodarki odpadami, zmodyfikowane przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach dla miast oraz dla jednostek wiejskich przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Wskaźniki „emisji” odpadów komunalnych dla miast oraz dla jednostek o charakterze wiejskim

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Miasta	Wieś
		[kg/M/r]	[kg/M/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99,00	25,76
2.	Odpady zielone	12,00	5,00
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	22,95	9,42
4.	Opakowania z papieru i tektury	22,95	9,42
5.	Opakowania wielomateriałowe	5,10	2,09
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	27,30	14,56
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,70	6,28
8.	Odpady tekstylne	9,00	4,83
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	3,60	1,93
10.	Opakowania ze szkła	20,40	10,95
11.	Metale	8,40	4,51
12.	Opakowania z blachy stalowej	2,40	1,29
13.	Opakowania z aluminium	1,20	0,64
14.	Odpady mineralne	32,00	16,10
15.	Drobna frakcja popiołowa	42,00	53,13
16.	Odpady wielkogabarytowe	15,00	15,00
17.	Odpady budowlane	30,00	30,00
18.	Odpady niebezpieczne	2,00	2,00

Oszacowanie ilości odpadów komunalnych powstających w gminie dokonano na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej przedstawionych wg krajowego planu gospodarki odpadami. Zestawienie ilości oszacowanych odpadów wytwarzanych w gminie miejsko - wiejskiej Opoczno na podstawie wskaźników przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8 Szacunkowa ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2003 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2003 r.
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2645,88
2.	Odpady zielone	346,00
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	672,94
4.	Opakowania z papieru i tektury	666,36
5.	Opakowania wielomateriałowe	149,50
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	839,51
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	363,36
8.	Tekstylna	274,05
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	110,68
10.	Opakowania ze szkła	633,56
11.	Metale	255,80
12.	Opakowania z blachy	73,11
13.	Opakowania z aluminium	36,85
14.	Odpady mineralne	959,93

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2003 r.
15.	Drobna frakcja popiołowa	1591,92
16.	Odpady wielkogabarytowe	572,36
17.	Odpady budowlane	1144,72
18.	Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	73,38
	Ogółem	11 409,90

Oszacowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Opoczno wynosi 11,4 tys. Mg. Gmina miejsko – wiejska Opoczno liczy 35 406 mieszkańców (wg GUS), w związku z tym ilość odpadów komunalnych (wraz z infrastrukturą) przypadająca na 1 mieszkańca wynosi 322 kg/a.

Porównując ilości szacunkowe odpadów wyliczone w sposób teoretyczny (11,4 tys. Mg) w oparciu o wskaźniki z ilościami odpadów rzeczywistymi uzyskanymi z firmy wywozowej PGK Sp. z o.o. (8 870 Mg - rozdział 6.1.1.1.1) stwierdzono różnicę wynoszącą około 22,3%. Na różnicę w bilansie odpadów wpływa kilka bardzo istotnych czynników: różne sposoby zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowane spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych, a także nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikich wysypiskach”. Również brak jest informacji o odpadach kompostowanych we własnych kompostownikach. W związku z powyższym do dalszych analiz przyjęto dane obliczone wg wskaźników.

6.1.1.1.3 Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych

Na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno zbiórkę i transport odpadów komunalnych prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Krótka 1 w Opocznie. Firma zajmuje się zbiórką odpadów stałych komunalnych oraz selektywną zbiórką odpadów.

Charakterystykę firmy przedstawiono w oparciu o informacje uzyskane z firmy.

Firma posiada pozwolenie wydane przez Starostwo Powiatowe w Opocznie na odzysk/unieszkodliwienie, zbieranie i transport odpadów komunalnych (decyzja OS. III 7644/2/3).

Do transportu odpadów służą:

- Samochody kontenerowe STAR 200 – 4 sztuki
- Samochody MERCEDES, MAN i STAR 742 do wywozu pojemników SM 110, 240 oraz 1100.

Na terenach wiejskich gminy, 50 % gospodarstw wyposażonych jest w pojemniki SM 110 i 240 l, natomiast na terenie miasta 90 %. Pojemniki typu SM 110 i 240 opróżniane są 2 razy w miesiącu. Przedsiębiorstwo posiada także pojemniki KP –7, które są opróżniane według potrzeb.

Odpady zebrane z terenu gminy Opoczno trafiają na składowisko odpadów w miejscowości Różanna.

Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gminy funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów prowadzona przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Zbiórka prowadzona jest w systemie pojemnikowym. Zbierane są trzy frakcje: tworzywa sztuczne, papier oraz szkło. Na terenie gminy znajduje się około 14 kompletów pojemników na odpady segregowane. Według danych zawartych w Planie gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego w 2002 roku w wyniku selektywnej zbiórki zebrano z terenu gminy Opoczno:

- 2,2 Mg szkła
- 1,5 Mg papieru
- 1,2 Mg tworzyw sztucznych.

Odbiorcą wysegregowanych odpadów była firma „FERUM” z Opoczna. Należy jednak podkreślić, że zbiórka ta nie przebiegała w prawidłowy sposób. Do pojemników trafiały niesegregowane odpady, w związku z czym w 2003 roku firma „FERUM” przestała odbierać odpady. Wszystkie odpady, które znajdowały się w pojemnikach do selektywnej zbiórki trafiły na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Różannej.

W 2004 roku PGK Sp. z o.o. w Opocznie opracowało program selektywnej zbiórki odpadów systemem workowym, który będzie wdrażany na terenie gminy Opoczno.

Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy prowadzona jest doraźnie zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Wg informacji PGK Sp. z o.o. w Opocznie, odpady te zbierane są, gdy zostaną wystawione przy pojemnikach. W 2002 r. firma zebrała 33 Mg odpadów. Odpady zostały dostarczone na składowisko odpadów w Różannej.

Odpady zielone

Na terenie gminy nie funkcjonuje zbiórka odpadów zielonych, znajdują się one w strumieniu niesegregowanych odpadów komunalnych.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Na terenie gminy nie funkcjonuje zbiórka odpadów pochodzących z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych. Odpady deponowane są na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne razem ze strumieniem odpadów niesegregowanych.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Zbiórka odpadów niebezpiecznych jest bardzo ważnym elementem uzupełniającym system selektywnej zbiórki odpadów. Niestety na terenie gminy Opoczno zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych nie jest prowadzona.

6.1.1.1.4 Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Odpady komunalne powstające na terenie miasta i gminy Opoczno unieszkodliwiane są, poprzez ich składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Różanna (lokalizację składowiska przedstawia załącznik 6). Składowisko posiada Przegląd ekologiczny z czerwca 2002 wykonany przez Zakład Usług Wiertniczych i Geologicznych J.M. Cichecki w Kielcach.

Składowisko funkcjonuje od 1980 roku. Administrowane jest przez Zakład Usług Komunalnych przy PGK Sp. z o.o. w Opocznie. Składowisko jest zorganizowane i posiada uregulowany stan prawny. Położone jest w odległości ok. 1 km od zabudowy mieszkalnej. Od strony południowej i wschodniej składowisko otoczone jest drzewostanem leśnym, od zachodu i południa znajdują się grunty rolne słabej jakości. Obszar składowiska położony jest poza obszarami podlegającymi ochronie przyrody z mocy prawa (tj. parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). W sąsiedztwie składowiska nie występują obiekty zabytkowe.

W podłożu składowiska występują utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci glin zwałowych i piasków wodnolodowcowych. Gliny tworzą ciągłą warstwę od powierzchni terenu do 6,0 m głębokości. Poniżej zalegają piaski średnio i gruboziarniste. Obiekt ten położony jest poza obszarami

Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), wymagających szczególnej ochrony. Najbliższe ujęcia wód podziemnych znajdują się w odległości około 3,5 km od składowiska.

Nie występują w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska cieki powierzchniowe. W odległości około 300 m na południe od składowiska swój początek bierze bezimienny ciek, dopływ Drzewiczki płynący w kierunku południowo – zachodnim.

Składowisko w Różanej jest nadpoziomowe, czasza składowiska zagłębiona jest 0,5 m poniżej powierzchni terenu. Obiekt ten zajmuje wraz z infrastrukturą powierzchnię 9,45 ha, w tym powierzchnia technologiczna 4,82 ha. Składowisko podzielone jest na trzy zasadnicze części:

- część socjalno – gospodarcza
- teren składowania odpadów
- teren składowania ziemi na warstwy izolacyjne.

Składowisko czynne jest w dni robocze w godzinach 7⁰⁰ – 15⁰⁰. Obiekt ten jest ogrodzony i monitorowany z zastosowaniem instalacji alarmowej. Dojazd do składowiska odbywa się utwardzoną drogą od szosy Opoczno – Karwice. Przywożone odpady są ważone, plantowane i zagęszczane kompaktorem lub spycharką. Odpady deponowane są warstwami o grubości 1,5 m i przysypywane warstwą izolacyjną o grubości 0,3 – 0,5 m. Co kilka warstw przesypuje się je wapnem hydratyzowanym w celach dezynfekcyjnych.

Składowisko posiada system drenaży zbierający odcieki z rowem opaskowym i zbiornikiem odciekowym, brodzik dezynfekcyjny. Brak jest na terenie składowiska instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego. Na składowisko nie przyjmuje się odpadów niebezpiecznych. Szacuje się, że na składowisku zdeponowano ok. 544,39 tys. m³ odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz infrastruktury z terenu Opoczna.

Wokół składowiska prowadzony jest monitoring wód podziemnych (4 piezometry). W celu kontroli jakości i oceny wód podziemnych konieczne jest kontynuowanie badań monitoringowych w zakresie wskaźników zanieczyszczeń charakterystycznych dla składowisk odpadów. Wskazane jest także rozszerzenie badań monitoringowych na wody powierzchniowe – bezimienny ciek, dopływ Drzewiczki.

Składowisko w Różanej w znacznym stopniu urządzone jest zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Eksploatacja prowadzona jest jednocześnie z sukcesywną rekultywacją (składowisko nie posiada projektu technicznego rekultywacji, brak jest również określonego kierunku rekultywacji). Autorzy Przeglądu proponują kierunek leśny rekultywacji. Dla ograniczenia wpływu składowiska na wody powierzchniowe wokół czaszy wykonano drenaż opaskowy. Obiekt ten ze względu na właściwą eksploatację nie stanowi zagrożenia dla stanu czystości powietrza atmosferycznego, a jego wpływ ogranicza się do emisji odorów i bioaerozoli w promieniu kilkunastu metrów od składowiska. Jeśli chodzi o wody podziemne to dzięki naturalnej barierze i zabezpieczeniom dna składowiska odpadów warstwą izolacyjną wpływ ten jest znacznie zminimalizowany.

Z Przeglądu ekologicznego składowiska odpadów komunalnych w Różanej wynika konieczność dostosowania funkcjonowania tego obiektu do wymogów zawartych w następujących aktach prawnych:

- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami - Dz. U. nr 115 poz. 1229; Dz. U. z 2002 roku nr 74 poz. 676, nr 113 poz. 984, nr 153 poz.1271, nr 233 poz.1957; Dz. U. z 2003 roku nr 46 poz. 392, nr 80 poz. 717 i 721, nr 162 poz. 1568, nr 175 poz. 1693, nr 190 poz. 1865 i nr 217 poz. 2124; Dz. U. z 2004 roku nr 19 poz. 177, nr 49 poz. 464, nr 70 poz. 631, nr 91 poz. 875, nr 92 poz. 880, nr 96 poz. 959 i nr 121 poz. 1236);
- Ustawa o odpadach (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku Nr 41 poz. 365, nr 113 poz. 984, nr 199 poz. 1671; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 96 poz. 959 i nr 116 poz. 1208) z dnia 27 kwietnia 2001 roku;

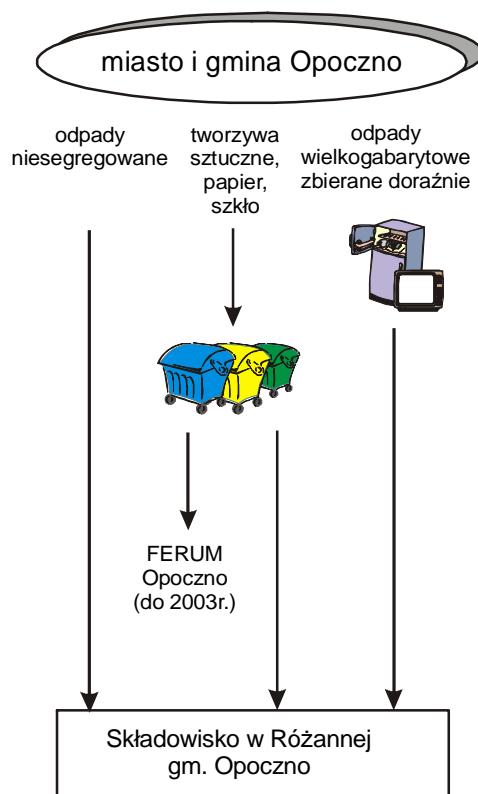
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku „w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów” (Dz. U. z 2003 roku nr 61 poz. 549);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku „ w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów” (Dz. U. z 2002 roku nr 220 poz. 1858)

6.1.1.1.5 Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Opoczno

Analizując stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Opoczno stwierdzono funkcjonowanie systemu zbiórki odpadów niesegregowanych oraz systemu selektywnej zbiórki odpadów. Zbiórkę i transport odpadów niesegregowanych prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie. Odpady powstające na terenie gminy deponowane są na składowisku odpadów zlokalizowanym w miejscowości Różanna.

Od 1998 roku na terenie miasta i gminy funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów od mieszkańców. Selektywną zbiórkę prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie. Zbiórka prowadzona jest w systemie pojemnikowym. Zbierane są trzy frakcje: szkło, papier oraz tworzywa sztuczne. Do 2003 roku odbiorcą segregowanych odpadów była firma „FERUM”, która w wyniku źle prowadzonej zbiórki przestała odbierać odpady. PGK Sp. z o.o. w Opocznie przygotowała nowy program selektywnej zbiórki, opierający się na systemie workowym. Na terenie gminy nie funkcjonuje kompleksowy Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest doraźnie. Nie funkcjonuje również zbiórka odpadów ulegających biodegradacji oraz remontowo - budowlanych od mieszkańców. Na terenie miasta i gminy nie występują instalacje do odzysku odpadów komunalnych (sortownie i kompostownie).



Rysunek 1 Aktualny stan gospodarki odpadami w Mieście i Gminie Opoczno

Podsumowując, prowadzona obecnie gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno polega głównie na deponowaniu powstających na jej terenie odpadów niesegregowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Różanej. Ponadto prowadzona jest w ograniczonym zakresie selektywna zbiórka odpadów. W związku z brakiem zorganizowanej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów ulegających biodegradacji i remontowo – budowlanych analizowany system gospodarki odpadami nie uwzględnia ograniczenia kierowania na składowisko odpadów tychże odpadów. Również nie funkcjonuje zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

6.1.1.2 Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Opoczno w latach 2004-2015

6.1.1.2.1 Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych

Prognozy wytwarzania odpadów w najbliższych latach na terenie miasta i gminy Opoczno uwarunkowane są od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i gospodarczo-społeczne.

Czynniki demograficzne

Liczba mieszkańców gminy kształtuje się obecnie na poziomie 35 406 w tym w mieście 22 607 (dane GUS). W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od: przyrostu naturalnego i skali migracji.

Wg opracowanych przez GUS „Założeń prognozy ludności Polski na lata 2003-2030” wynika, że trwający od kilkunastu lat spadek rozrodczości jeszcze nie jest procesem zakończonym i dotyczy w coraz większym stopniu kolejnych roczników młodzieży. Wśród przyczyn tego zjawiska wymienia się rosnący poziom wykształcenia, trudności na rynku pracy, zmniejszenie świadczeń socjalnych na rzecz rodziny, brak w polityce społecznej filozofii umacniania rodziny i generalnie trudne warunki społeczno-ekonomiczne, w jakich znalazło się pokolenie w wieku prokreacyjnym. Zgodnie z opiniami ekspertów, w najbliższych latach należy liczyć się z dalszym spadkiem współczynnika dzietności, z obecnej średniej 1,25 dziecka na kobietę do około 1,1 w 2010 r., po czym w latach 2010-2020 można oczekiwać niewielkiego wzrostu dzietności do wartości około 1,2.

W dalszym ciągu będzie następował spadek umieralności i wzrost przeciętnej długości życia. Przeciętne trwanie życia wzrośnie z obecnych 74,5 lat (70,4 mężczyźni, 78,8 kobiety) do 77,8 w 2015 r. (74,6 mężczyźni, 81,2 kobiety) oraz do 80 lat w 2030 r. (77,6 mężczyźni, 83,3 kobiety).

W najbliższych latach wzrośnie nieco skala migracji zagranicznych, stąd zwiększy się nieznacznie ujemne saldo migracji. Migracje wewnętrzne pozostaną przez najbliższe lata na obecnym niskim poziomie. Sytuację powinien zmienić spodziewany wzrost gospodarczy, którego oznaki już wystąpiły, a nowy impuls może nadać członkostwo w Unii Europejskiej. Można oczekiwać, że związany z tym wzrost mobilności przestrzennej ludności nastąpi około 2010 r. W migracjach między miastem i wsią kontynuowana będzie występująca od kilku lat przewaga przemieszczeń na wieś, związana ze zjawiskiem suburbanizacji.

W gminie miejsko – wiejskiej Opoczno w latach 2001 - 2002 saldo migracji wynosiło -22 (wg. GUS). Przyrost naturalny w 2000 r. wynosił 116, a w 2002 r. 103. Liczba ludności w gminie Opoczno w latach 1999 – 2001 wzrastała, natomiast w 2002 roku zaznaczył się spadek ludności gminy – 35 406 osób. Systematycznie spada liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym – w 2002 r. wartość ta wynosiła 9 400, podczas gdy w 2000 r. – 10 297. Spadła także liczba osób w wieku produkcyjnym w porównaniu do lat poprzednich – 21 606 (21 311 w 2000 r. i 21 766 w 2001 r.). Liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrosła – obecnie 4400 (4239 w 2000 r.). W połączeniu ze spadkiem liczby ludności oznacza to powolny wzrost średniego wieku mieszkańców gminy.

Czynniki gospodarczo-społeczne

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidocznili się to m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna czy papieru. Wzrost prac remontowo-budowlanych, przyczyni się do wzrostu ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu). Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców gminy, co spowoduje większe zapotrzebowanie na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów ze służby zdrowia. Założono również, że powyżej przedstawiony scenariusz rozwijał będzie się wolno, wobec czego założono też niewielkie w skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - nie większe niż 3%, a w niektórych grupach odpadów będzie notowany spadek emisji.

6.1.1.2 Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Opoczno do 2015 roku

Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano dla poszczególnych typów źródeł odpadów. Rozważając przypuszczalne trendy zmian składu odpadów komunalnych – przyjęto, za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie wpływał na skład odpadów. Oczywiście zmiany jakości i ilości odpadów będą następować wolno, tak jak wolno następują zmiany w przyzwyczajeniach czy zmiany w poziomie dochodów ludności. Na prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów wpływać będzie liczba ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów (liczonych np. w kg odpadów na mieszkańca rocznie), których trendy zmian wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczo-społecznego analizowanego regionu.

Prognozę dla gminy miejsko – wiejskiej Opoczno sporządzono oddzielnie dla każdego składnika morfologii odpadów. Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów przyjęte na podstawie planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego. Zmiany te zakładają stały w określonym procencie (w skali roku) przyrost danego wskaźnika emisji, stały regres lub stagnację w okresie 2004-2015. Do prognoz przyjęto stałą liczbę ludności wg GUS.

W miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu zamożności społeczeństwa, skład odpadów komunalnych będzie się zmieniał w czasie, zarówno pod względem ilości jak i składu morfologicznego. Również na skład morfologiczny powstających odpadów wpływ ma postawa proekologiczna ludności czyli świadomy stosunek do problematyki środowiska i odpadów.

Uwzględniając powyższe założenia oszacowano ilości powstających odpadów komunalnych do 2015 r. Ilość prognozowanych odpadów komunalnych w gminie Opoczno w latach 2007 i 2015 z podziałem na poszczególne frakcje przedstawiona została w tabeli 9.

Tabela 9 Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla gminy miejsko – wiejskiej Opoczno [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2780,64	2973,36
Odpady zielone	363,62	388,34
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	714,20	735,84
Opakowania z papieru i tektury	714,23	824,58
Opakowania wielomateriałowe	161,82	186,82
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	873,56	817,54

Nazwa strumienia	2007	2015
Opakowania z tworzyw sztucznych	389,47	432,71
Tekstylia	285,17	305,94
Szkło (nieopakowaniowe)	118,63	131,09
Opakowania ze szkła	685,79	788,98
Metale	260,95	260,95
Opakowania z blachy	76,07	81,61
Opakowania z aluminium	39,11	43,45
Odpady mineralne	1018,79	1173,14
Drobna frakcja popiołowa	1438,53	1189,26
Odpady wielkogabarytowe	619,42	661,14
Odpady budowlane	1263,50	1439,01
Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	76,36	81,50
Ogółem	11 879,85	12 515,25

6.1.1.3 Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy Opoczno

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego oraz Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego.

Cele krótkookresowe 2004-2007

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy miejsko-wiejskiej Opoczno,
- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinym,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym,
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy z uwzględnieniem specyfiki zbieranych odpadów,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	- 28%
- odpady budowlane	- 22%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	- 24%

Cele długookresowe 2008-2015

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	- 70%
- odpady budowlane	- 60%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	- 80%

6.1.1.4 Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno

6.1.1.4.1 Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno

Koncepcję systemu gospodarki odpadami powstającymi w gminie opracowano w oparciu o następujące założenia zawarte w:

- krajowym planie gospodarki odpadami w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego oraz planie gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego,
- rozporządzeniu w sprawie opracowywania planów gospodarki odpadami,
- aktualnie obowiązujące uregulowania prawne oraz dokumenty planistyczne przedstawione w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- selektywnej zbiórki odpadów użytecznych frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę oraz metale w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej w systemie wielopojemnikowym i workowym (wariant I),
- zbiórki w systemie dwupojemnikowym (wariant II),
- zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej (wariantowo w zabudowie jednorodzinnej),
- kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej w ogródkach przydomowych,
- zbiórki odpadów:
 - wielkogabarytowych,
 - budowlanych i poremontowych,
 - elektrycznych i elektronicznych,
 - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami.

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

6.1.1.4.2 Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest prowadzenie selektywnej zbiórki surowców „u źródła” oraz zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. Z przedstawionego opisu stanu aktualnego gospodarki odpadami wynika, że na terenie gminy występują generalnie 2 typy zabudowy: zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna. W związku z powyższym proponowany system gromadzenia odpadów od mieszkańców zakłada zróżnicowane wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów z uwzględnieniem charakterystyki zabudowy. Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren gminy.

W celu zapewnienia skuteczności realizacji przedsięwzięcia należy z wyprzedzeniem przeprowadzić akcję edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Zakłada się, że mieszkańcy posiadają już podstawową wiedzę dotyczącą segregacji, gdyż od 1998 roku na terenie gminy sukcesywnie wdrażana jest selektywna zbiórka.

System wielopojemnikowy/workowy

System wielopojemnikowy/workowy polega na rozstawieniu kilku pojemników lub rozdaniu worków do wydzielania poszczególnych frakcji surowców wtórnych (szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale). Pozostałe odpady niesegregowane będą gromadzone w osobnym pojemniku.

Zabudowa wielorodzinna

Na terenie gminy Opoczno proponuje się rozszerzenie prowadzonej obecnie w systemie pojemnikowym, selektywnej zbiórki surowców wtórnych takich jak: szkło, makulatura i tworzywa sztuczne. Proponuje się wprowadzenie zbiórki metali, a także zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Pojemniki do zbiórki powinny być odpowiednio oznakowane oraz posiadać kolorystykę zgodną z już funkcjonującymi pojemnikami do zbiórki.

Odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych proponuje się gromadzić w pojemnikach w kolorze brązowym z napisem „BIO”.

Pojemniki do selektywnej zbiórki powinny być ustawiane w tzw. gniazdach, w których znajdować się będą pojemniki na poszczególne frakcje, pojemnik na odpady ulegające biodegradacji oraz pojemnik na pozostałe odpady. Przyjmuje się, że 1 gniazdo pojemników przypada na ok. 300-500 osób. Pojemniki powinny być zlokalizowane w dotychczasowych miejscach na osiedlach (tj. w miejscach gdzie aktualnie znajdują się pojemniki na odpady niesegregowane).

Zabudowa jednorodzinna i zagrodowa

Selektywną zbiórkę w zabudowie jednorodzinnej proponuje się prowadzić w systemie workowym. Każda posesja powinna zostać wyposażona w zestaw kolorowych worków polietylenowych PE-HD o pojemności np. 120 litrów do zbiórki surowców odpadowych z następującym przeznaczeniem docelowo na: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne oraz metale. W zakresie odpadów ulegających biodegradacji, w zabudowie jednorodzinnej proponuje się mieszkańcom kompostowanie w ogródkach przydomowych.

Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać odpowiednią kolorystykę i oznakowanie, analogicznie jak w przypadku pojemników. Dopuszcza się w przypadku worków tylko oznakowanie graficzne.

System dwupojemnikowy

System dwupojemnikowy polegać będzie na rozstawieniu, w miejscu dotychczasowego jednego pojemnika na odpady niesegregowane, dwóch pojemników z przeznaczeniem do gromadzenia odpadów „suchych” i „mokrych”.

W pojemnikach na odpady „suche” powinno się gromadzić: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, tekstylia, większość odpadów mineralnych i drobnej frakcji (z wyjątkiem ziemi, piasku itp. oraz odpady suche niebezpieczne typu komunalnego (w przypadku braku osobnego systemu zbierania). Należy się spodziewać, że w pojemnikach tych mogą również znaleźć się odpady organiczne w ilości do 15%. W pojemnikach na odpady „mokre” gromadzone będą odpady organiczne kuchenne i ogrodowe, odpady mineralne (głównie ziemia, piasek, żwir itp.), frakcja drobna (ceramika, szkło, itp.) o wymiarach nie przekraczających 40 mm.

Zbiórka odpadów w zabudowie wielorodzinnej

W zabudowie wielorodzinnej proponuje się gromadzenie frakcji „suchej” i „mokrej” w systemie pojemnikowym. Na odpady „suche” proponuje się docelowo zastosować dotychczasowe pojemniki na odpady niesegregowane, natomiast na odpady „mokre” proponuje się pojemniki analogiczne jak w

systemie wielopojemnikowym. W celu ułatwienia mieszkańcom zbiórki w systemie dwupojemnikowym proponuje się wyposażenie mieszkańców w dwa worki lub pojemniki – jeden na odpady „suche”, drugi na odpady „mokre” (ulegające biodegradacji).

Zbiórka odpadów w zabudowie jednorodzinnej

W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej proponuje się zbierać tylko frakcję „suchą” w systemie pojemnikowym lub workowym. Zasady postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej, proponuje się utrzymać tak jak w przedstawionym powyżej opisie systemu wielopojemnikowego.

Wybór systemu zbiórki odpadów uzależniony jest od decyzji władz lokalnych. Niemniej jednak, zdaniem autorów opracowania najbardziej optymalnym systemem selektywnej zbiórki do realizacji na terenie gminy jest system wielopojemnikowy/workowy. Wybór ten podyktowany jest faktem, iż na terenie gminy funkcjonuje już selektywna zbiórka w oparciu o ten system i mieszkańcy posiadają już podstawową wiedzę w tym zakresie. Ponadto gmina i przedsiębiorstwa obsługujące selektywną zbiórkę poniosły już koszty inwestycyjne np. w zakresie zakupu odpowiednich pojemników i worków oraz stelaży do nich. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów w pojemnikach, a w szczególności w workach.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów wynosi około 73 Mg. Odpady ze względu na duże zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielenie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

Proponuje się realizację zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów niebezpiecznych poprzez:

- odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady,
- odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach,
- odbiór w gminnym punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych bezpośrednio dostarczanych przez mieszkańców oraz małe i średnie przedsiębiorstwa. Proponuje się lokalizację GPZON na terenie ZUO w Opocznie.

Odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady

Poddanie odpadów niebezpiecznych tradycyjnej selektywnej zbiórce do pojemników mogłoby stworzyć zagrożenie dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia ludzi. W związku z powyższym pojemniki przeznaczone do gromadzenia odpadów niebezpiecznych powinny być zamykane, oznakowane oraz nadzorowane (aby nie zostały uszkodzone, a odpady zgromadzone w nich nie spowodowały zanieczyszczenia środowiska). Ponadto proponuje się przeprowadzenie akcji edukacyjnej dla mieszkańców oraz informowania społeczeństwa o miejscach lokalizacji pojemników i częstotliwości wywozu odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w pojemnikach.

Odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach

Mieszkańcy powinni zostać poinformowani jakie rodzaje odpadów niebezpiecznych należy dostarczyć do samochodu oraz o miejscu i czasie postoju specjalistycznego samochodu. Informacje takie mogą być przekazywane przez firmy wywozowe lub spółdzielnie np. w formie harmonogramu, kalendarza, a także powinny się znajdować na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego.

Odbiór w GPZON bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców

Proponuje się, aby mieszkańcy mogli również dostarczać odpady bezpośrednio do GPZON zlokalizowanego na terenie ZUO w Opocznie.

Aby zbiórka odniosła pożądany rezultat, proponuje się przeprowadzenie akcji edukacyjnej dla mieszkańców.

Wybór właściwego rozwiązania systemowego uzależniony jest od decyzji władz lokalnych.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne.

Proponuje się zbiórkę odpadów wielkogabarytowych prowadzić poprzez następujące systemy:

- akcyjnie, tj. okresowy odbiór bezpośrednio od mieszkańców. Akcje najlepiej przeprowadzać dwa razy w roku (wiosna, jesień). W przypadku zaobserwowania większego zapotrzebowania na odbiór tego typu odpadów proponuje się zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów np. raz na kwartał. Mieszkańcy powinni zostać poinformowani o formie, miejscu i terminie zbiórki tego rodzaju odpadów.
- odbiór odpadów po zgłoszeniu telefonicznym, za opłatą pokrywającą koszty transportu,
- bezpośredni odbiór przez producentów na zasadzie wymiany zużytego sprzętu na nowy (dotyczy głównie sprzętu elektronicznego oraz sprzętu AGD),
- system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Wybór właściwego rozwiązania systemowego uzależniony jest od decyzji władz lokalnych.

Zbiórka gruzu budowlanego

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może być realizowana akcyjnie. Odpady te mogą być również zbierane razem z odpadami niebezpiecznymi np. do kontenerów lub pojemników ustawionych na terenie gminy, lub akcyjnie np. raz na kwartał, również dopuszcza się metodę bezpośredniego donoszenia do GPZON. Mieszkańcy powinni być poinformowani o miejscu zbiórki i czasie trwania akcji.

Wybór właściwego rozwiązania systemowego uzależniony jest od decyzji władz lokalnych.

Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest powstają głównie w budownictwie, w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych w budownictwie komunalnym oraz przemysłowym.

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie gminy były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów. Najbliższy tego typu obiekt znajduje się w

Zgierzu przy ul. Miroszewskiej 54. Jest to składowisko odpadów przemysłowych zarządzane przez „EKO – BORUTA” Sp. z o.o. Zgierz, ul. A. Struga 10.

Wyeksploatowane pojazdy

Dla miasta i gminy Opoczno proponuje się wdrożenie systemu recyklingu pojazdów w oparciu o istniejące stacje demontażu na terenie gminy, posiadające nadane przez Wojewodę Łódzkiego uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodów. Na terenie gminy aktualnie dwie firmy posiadają takie uprawnienia tj.: PPUH „WIS” S.J w Opocznie oraz F.H.U. „RENOPLAST” Wojewódzka Składnica Żłomu w Opocznie. Jednocześnie, należy prowadzić akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, a także dla zakładów mechanicznych, samochodowych i wulkanizacyjnych.

Zużyte opony

W zakresie gospodarki zużytymi oponami, na terenie gminy, proponuje się aby odpady te, powstające u indywidualnych użytkowników były dostarczane np. do zakładów wulkanizacyjnych lub stacji demontażu wyeksploatowanych pojazdów.

Zużyte oleje

Proponuje się aby zużyte oleje od mieszkańców były gromadzone w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) na zasadzie bezpośredniego dostarczenia lub np. po uzgodnieniu do stacji benzynowych, które będą prowadziły zbiórkę od mieszkańców z terenu gminy.

Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł

Aby system zbiórki odpadów przyniósł efekt w postaci zmniejszenia odpadów kierowanych na składowisko, system ten powinien również obejmować obiekty infrastruktury, a także cmentarze i tereny zielone: ogródki działkowe, skwery i parki.

Szkoły i przedszkola

Wdrażanie zasad selektywnej zbiórki u dzieci i młodzieży przyczynia się do kształtowania postaw proekologicznych. Ustawienie pojemników do segregacji poszczególnych frakcji w szkołach powinno zostać poprzedzone akcją edukacyjną. Proponuje się rozstawienie pojemników do selektywnej zbiórki w placówkach.

Tereny zielone

W parkach i na skwerach proponuje się ustawić przy wejściu pojemniki do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych, natomiast na terenie parków i skwerów pozostawić kosze uliczne.

Miejsca o natężonym ruchu turystycznym

W miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. parkingi leśne, obiekty wypoczynkowe, agroturystyczne) proponuje się umieścić na stelażu worki o odpowiedniej kolorystyce i oznakowaniu do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych. Dodatkowo powinien znajdować się pojemnik na odpady zmieszane.

6.1.1.4.3 Częstotliwość odbioru odpadów

Odpady zbierane w wyniku selektywnej zbiórki powinny być wywożone z taką częstotliwością, aby pojemniki lub worki nie były przepełnione lub zupełnie puste oraz by nie powodowały dyskomfortu zapachowego. Procent wypełnienia pojemnika kwalifikującego go do wywozu powinien zawierać się

w granicach 75 – 80%. W zabudowie jednorodzinnej proponuje się częstotliwość odbioru odpadów użytecznych co najmniej raz na miesiąc. W zabudowie wielorodzinnej proponuje się opróżnianie pojemników co najmniej raz na tydzień lub częściej w zależności od wypełnienia. Po wprowadzeniu zbiórki odpadów organicznych proponuje się, aby pojemniki były opróżniane co najmniej raz na tydzień, natomiast w okresie podwyższonej temperatury dwa razy na tydzień lub na żądanie. Jednocześnie należy prowadzić obserwacje stopnia wypełnienia pojemników i worków. Obserwacje te pozwolą w przyszłości zoptymalizować częstotliwość odbioru odpadów. Natomiast odbiór odpadów niesegregowanych pozostaje na dotychczasowych warunkach.

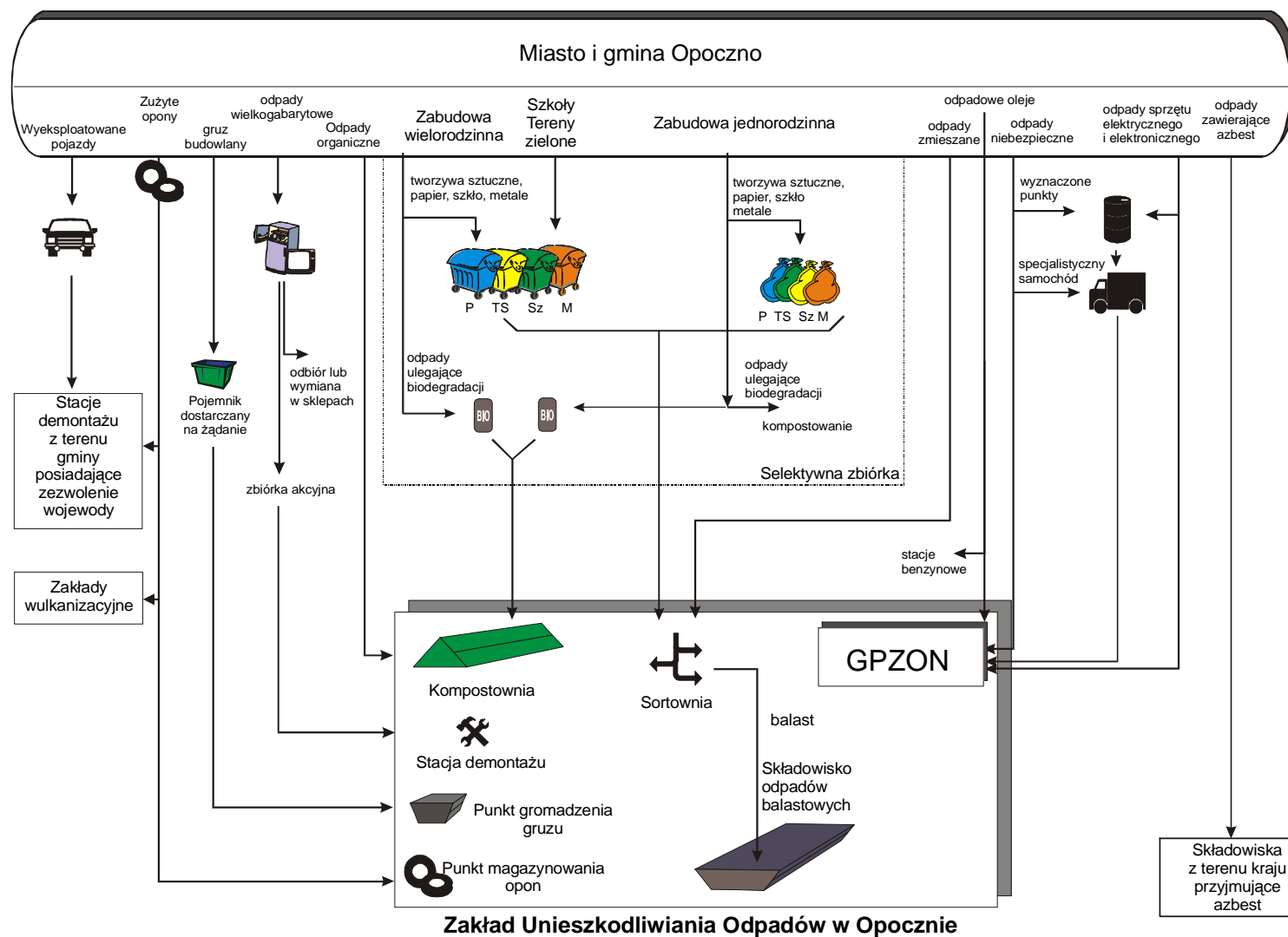
6.1.1.4.4 Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego oraz planem gospodarki dla powiatu opoczyńskiego, przewidziano modernizację aktualnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Różanej pod kątem budowy kompleksowego zakładu unieszkodliwiania odpadów w Opocznie. Do projektowanego ZUO dostarczane byłyby odpady z selektywnej zbiórki z terenu całego powiatu opoczyńskiego, odpady ulegające biodegradacji z terenów miejskich (Opoczno, Drzewica), odpady wielkogabarytowe, budowlano-remontowe i niebezpieczne z terenu powiatu.

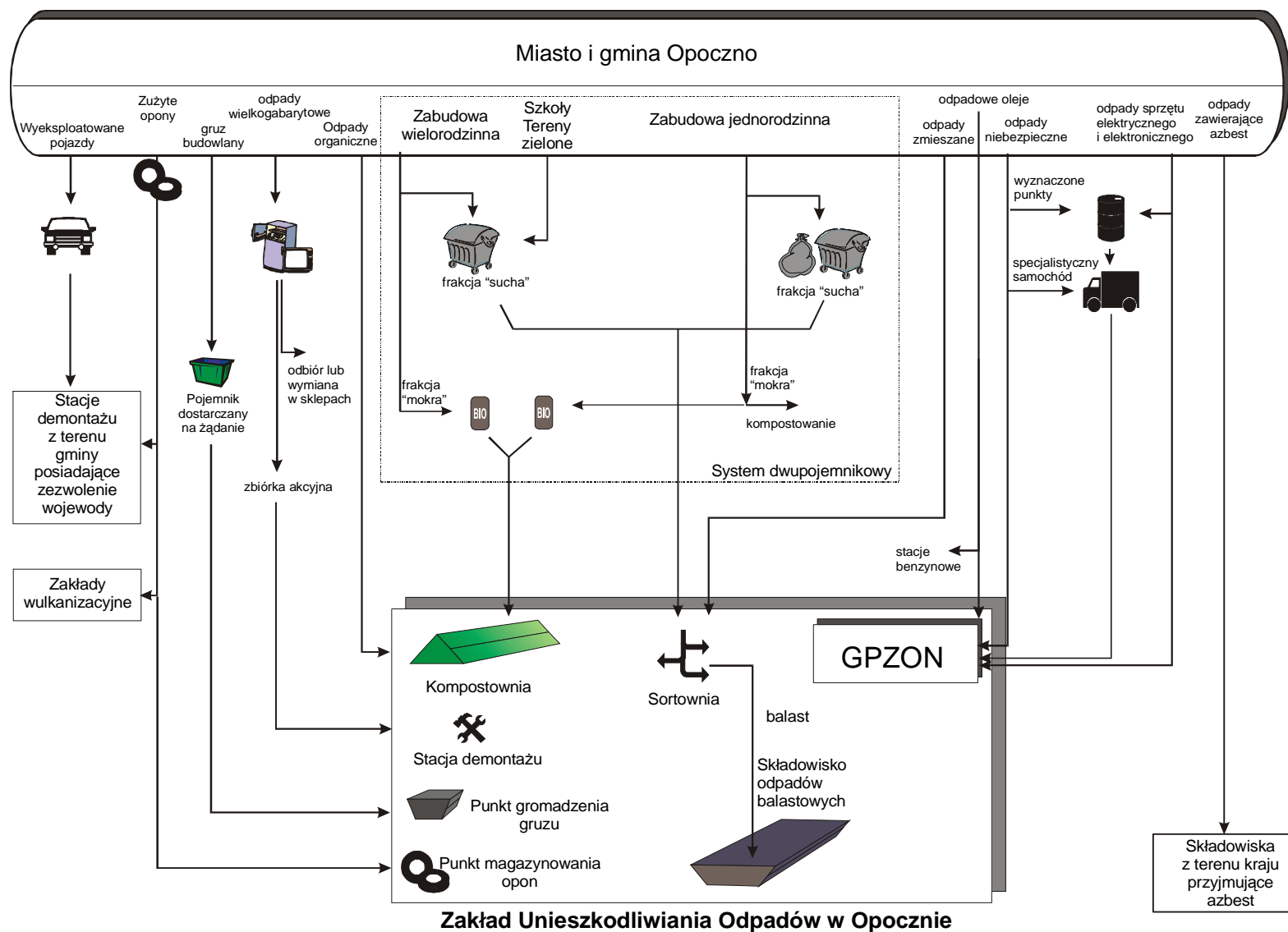
Proponuje się, aby gminy uczestniczące w systemie korzystały z rozwiązań technicznych na zasadzie podpisanego między gminami Porozumienia Międzygminnego.

W celu realizacji systemu gospodarki odpadami przedstawionego w niniejszym opracowaniu, zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego, proponuje się następujące obiekty gospodarki odpadami na terenie projektowanego ZUO w Opocznie:

- sortownia odpadów z linią sortowniczą dla odpadów użytecznych z selektywnej zbiórki (wariant I) lub dla odpadów „suchych” (wariant II),
- kompostownia odpadów organicznych z selektywnej zbiórki z zabudowy wielorodzinnej, odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych lub opcjonalnie dla zabudowy jednorodzinnej z terenów miejskich (wariant I), lub dla odpadów „mokrych” (wariant II),
- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.



Rysunek 2 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Opoczno – wariant I



Rysunek 3 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Opoczno – wariant II

Poniżej przedstawiono charakterystykę urządzeń do odzysku/unieszkodliwiania odpadów za Planem gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego. Jak wyżej wspomniano ZUO w Opocznie powinno obsługiwać oprócz miasta i gminy Opoczno pozostałe gminy powiatu, w związku z powyższym wyliczenia ilości odpadów są identyczne jak w Planie gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego.

Propozycje technologii do sortowania odpadów

Zaproponowany do wprowadzenia na terenie gminy system gospodarki odpadami obejmuje selektywną zbiórkę odpadów użytecznych „u źródła” (wariant I) oraz zbiórkę odpadów w systemie dwupojemnikowym (wariant II). Zakłada się, że do stacji sortowania dostarczane będą docelowo odpady z:

- selektywnej zbiórki odpadów użytecznych (frakcje: tworzywa sztuczne, szkło, metale oraz papier i makulatura) – wariant I,
- zbiórki odpadów „suchych” w systemie dwupojemnikowym (wariant II),
- odpady zbierane selektywnie z obiektów infrastruktury.

Oszacowania ilości odpadów przewidzianych do sortowania dokonano na podstawie prognoz wytwarzania odpadów w latach 2004-2015 dla całego powiatu opoczyńskiego (za planem gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego). Ilości odpadów w 2015 r. dla wariantu I wynoszą 1 454 Mg/rok, natomiast dla wariantu II – 13 514 Mg/rok.

Proces sortowania powinien być oparty na technologii mechaniczno-ręcznej. Technologia ta sprawdziła się w już funkcjonujących sortowniach. Proces technologiczny sortowania i przetwarzania odpadów dostarczonych do sortowni składać się będzie z następujących operacji:

- dostarczenie odpadów do hali magazynowej i selektywne ich gromadzenie w boksach,
- przeprowadzenie segregacji ręcznej w celu wyeliminowania odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych i innych utrudniających proces sortowania,
- załadunek odpadów na przenośnik kanałowo-wznoszący i transport na taśmę sortowniczą,
- sortowanie ręczne odpadów na taśmie sortowniczej,
- konfekcjonowanie surowców wtórnych (belowanie, rozdrabnianie, prasowanie).

Stwierdza się, że ilość odpadów zebranych w wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta w układzie wariantowym, stanowić będzie maksymalny poziom odzysku tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych. W związku z tym linia sortownicza dla wariantu I powinna zapewnić możliwość sortowania odpadów użytecznych w ilość 1 500 Mg/rok, natomiast dla wariantu II – 13 600 Mg/rok.

Rozwiązania technologiczne i techniczne kompostowania odpadów

Kompostowanie odpadów polega na kontrolowanym biochemicznym rozkładzie substancji organicznych zawartych w odpadach stałych, przebiegającym w warunkach tlenowych i beztlenowo-tlenowych przy udziale licznych grup mikroorganizmów i prowadzącym do uzyskania produktu podobnego do gleby.

Przewiduje się, że procesowi kompostowania będą poddawane następujące rodzaje odpadów:

- zielone - pochodzące z pielęgnacji parków, zieleńców, trawników, ogrodów oraz odpadów roślinnych zbieranych z miejskich targowisk;
- odpady ulegające biodegradacji pochodząca z gospodarstw domowych zabudowy wielorodzinnej.

Opcjonalnie, w celu uzupełnienia wsadu, procesowi kompostowania mogą również zostać poddane odwodnione osady ściekowe pochodzące z komunalnej oczyszczalni ścieków.

W związku z faktem, że selektywna zbiórkę odpadów organicznych będzie wprowadzana etapowo, w pierwszej fazie funkcjonowania systemu kompostowania poddane zostaną odpady zielone. Ilości odpadów przeznaczoną do kompostowania przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10 Ilości odpadów przeznaczone do kompostowania dla zaproponowanych wariantów

Lp.	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości odpadów [Mg]			
		2006		2015	
		wariant I	wariant II	wariant I	wariant II
1.	Odpady zielone	445	445	481	481
2.	Odpady ulegające biodegradacji	-	892	2 352	3 618
	Razem	445	1 337	2 833	4 099

Procesowi kompostowania będą poddawane wymieszane odpady zielone z frakcją organiczną (oraz ewentualnie z osadami ściekowymi). W celu zapewnienia odpowiedniej struktury kompostowanej biomasy, zaleca się aby odpady organiczne stanowiły do 60% surowca przygotowanego do kompostowania. W związku z sukcesywnym wprowadzaniem selektywnej zbiórki frakcji organicznej proponuje się dwa rozwiązania technologiczne. W pierwszym etapie, gdy główny strumień odpadów będą stanowiły odpady zielone z utrzymania i pielęgnacji terenów zielonych w mieście proponuje się kompostowanie pryzmowe. Technologia kompostowania pryzmowego składa się z następujących operacji:

- dostarczenie materiału do hali kompostowni,
- przygotowanie materiału (ważenie, identyfikacja i ocena przydatności, wydzielenie elementów zanieczyszczających poprzez segregację ręczną, rozdrobnienie grubych gałęzi, wymieszanie z materiałem strukturalnym),
- układanie w pryzmy na zadaszonym polu pryzmowym,
- proces kompostowania na zadaszonym polu pryzmowym – 8 tygodni,
- dojrzewanie kompostu na niezadaszonym polu pryzmowym (3 miesiące),
- obróbka końcowa dojrzałego materiału (przesiewanie, uszlachetnianie),
- magazynowanie gotowego kompostu.

W fazie kompostowania na zadaszonym polu pryzmowym przewiduje się napowietrzanie pryzm statyczne (odsysanie powietrza spod dolnych warstw pryzm) oraz dynamiczne realizowane poprzez przrzućanie pryzm przy użyciu specjalistycznej maszyny – przrzućarki. Faza druga prowadzona na niezadaszonym polu będzie napowietrzana tylko dynamicznie. Wymiary pryzm w przypadku kompostowania z napowietrzaniem powinny być następujące: wysokość 3-4 m, szerokość dolnej podstawy 6,0-10,0 m szerokość górna 3,0-6,0 m, długość pryzm dowolna, ale najczęściej stosowana 30-60m.

Plac przewidziany pod kompostownię pryzmową powinien być wybetonowany, równy lub z niewielkim spadkiem i w części zadaszony. Powinien posiadać drenaż lub studzienkę odciekową do gromadzenia odcieków powstających w fazie kompostowania oraz wód opadowych. Ponadto powinien być wyposażony w instalację odsysania powietrza spod dolnych warstw pryzm.

W chwili rozszerzania zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, ze względu na ograniczenie wpływu kompostowni na otoczenie (odory) proponuje się zastosować proces tunelowy.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

Do podstawowych zadań GPZON należy odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw z określonego terenu. Przewiduje się również, możliwość rozszerzenia funkcjonalności GPZON o zbiórkę odpadów innych niż niebezpieczne powstających w małych ilościach w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz szczególnych rodzajów odpadów

innych niż niebezpieczne od mieszkańców. Do odpadów tych należą m.in. odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpady wielkogabarytowe czy zużyte opony.

GPZON zostanie zlokalizowany na terenie ZUO Sp. z o.o. w Opocznie. Lokalizacja powinna zapewniać dogodny dojazd samochodowy oraz łatwe dojście dla osób pieszych przynoszących niewielką ilość odpadów niebezpiecznych. Obiekty takie powinny posiadać odpowiedniej jakości nawierzchnię betonową uniemożliwiającą penetrację rozlanych cieczy do gleby. Teren należy odpowiednio ogrodzić i chronić w sposób ciągły (całodobowo).

W punktach tych można udostępnić za niewielką opłatą części zamienne z wyrzuconych sprzętów i urządzeń.

Kompletny punkt powinien zawierać:

- punkt przyjmowania odpadów niebezpiecznych (ewentualnie również innych niż niebezpieczne) (odpowiedni stół i waga),
- pomieszczenie rejestracji odpadów i magazyn środków dezynfekujących,
- strefę kontroli i sprawdzania odpadów,
- magazyn opakowań,
- punkt pakowania i rejestracji odpadów,
- magazyn spedycyjny,
- pomieszczenia biurowe i sanitarno - bytowe dla personelu.

Punkt powinien być wyposażony w:

- beczki (kontenery) na odpady niebezpieczne,
- kontenery specjalne na odpady inne niż niebezpieczne,
- pojemniki na specyficzne odpady ciekłe.

Na terenie punktu powinny się znajdować środki do neutralizacji magazynowanych odpadów niebezpiecznych.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych powinien odbierać i magazynować w stosownych pojemnikach: lampy fluorescencyjne – świetlówki; akumulatory ołowiowe z elektrolitem; baterie; zużyte oleje, smary, emulsje; rozpuszczalniki i chemiczne produkty laboratoryjne; aerozole; przeterminowane lekarstwa; przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami; farby i lakiery oraz ich opakowania; kwasy i zasady; odpady przeznaczone do termicznego unieszkodliwiania; inne odpady przeznaczone do solidyfikacji lub wityfikacji oraz frakcję odpadów innych niż niebezpieczne gromadzonych selektywnie przez mieszkańców gminy (odpady wielkogabarytowe, remontowe i budowlane, surowce wtórne, odpady zielone). Zgromadzone w GPZON odpady niebezpieczne kierowane będą następnie do Zakładów Zagospodarowania Odpadów, gdzie będą gromadzone przed ekspedycją do unieszkodliwienia lub będą z nich odbierane bezpośrednio przez przedsiębiorstwa zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów.

Stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych

Odpady wielkogabarytowe zbierane podczas prowadzonych akcji powinny być dostarczane na stanowisko demontażu tych odpadów. Punkt taki powinien być usytuowany na terenie projektowanego ZUO i wyposażony w urządzenia do demontowania oraz rozdrabniania odpadów. Teren magazynowania odpadów powinien być zadaszony i osłonięty. Proponuje się aby w punkcie dokonywano selekcji przywiezionych odpadów, np. mebli, które po dokonaniu niewielkich napraw mogą być wykorzystane do urządzania mieszkań np. komunalnych. Przewiduje się, że do punktu demontażu w wyniku prowadzenia zorganizowanej zbiórki odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców powinno być dostarczone odpowiednio w 2007 r. – 389 Mg odpadów, w 2015 – 1 043 Mg odpadów.

Punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych

Odpady remontowo - budowlane stanowią surowiec wtórny w postaci kruszywa. Dlatego też proponuje się utworzyć punkt gromadzenia odpadów remontowo - budowlanych na terenie projektowanego ZUO w Opocznie. Punkt powinien posiadać plac z wydzielonymi i oznaczonymi boksami do selektywnego magazynowania odpadów oraz urządzenia do rozdrabniania i ładowania odpadów. Przewiduje się, że do punktu w wyniku prowadzenia zorganizowanej zbiórki odpadów remontowo-budowlanych od mieszkańców powinno być dostarczone odpowiednio w 2007 r. – 623 Mg odpadów, w 2015 – 1954 Mg odpadów.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Obecnie eksploatowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Różanna. Powierzchnia obiektu wynosi 9,45 ha wraz z infrastrukturą, natomiast powierzchnia technologiczna – 4,82 ha. Lokalizacja składowiska zgodna jest z planem zagospodarowania przestrzennego. Obiekt posiada uregulowany stan prawny i jest składowiskiem zorganizowanym. Eksploatacja składowiska zakładana jest do 2015 roku, przy istniejącym systemie gospodarki odpadami. Istnieje możliwość rozbudowy obiektu o kolejne kwatery w sąsiedztwie obecnie eksploatowanej. W 2000 r. wykonano rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych pod kątem lokalizacji kolejnej kwatery.

6.1.1.5 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym

6.1.1.5.1 Działania zmierzające do zapobiegania, powstawaniu odpadów

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich odzysk lub unieszkodliwianie. Zgodnie z art. 5 i 6 ustawy o odpadach powstawanie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczone przez wytwarzających odpady niezależnie od stopnia uciążliwości bądź zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także niezależnie od ich ilości lub miejsca powstawania. Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami należą: minimalizacja powstawania odpadów, zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów oraz składowanie odpadów, których ze względów ekonomicznych lub technologicznych nie da się przetworzyć.

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

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi pierwszoplanowym działaniem zmierzającym do poprawy sytuacji jest minimalizacja powstawania odpadów. Działania mające na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów prowadzi się poprzez:

- podnoszenie świadomości społecznej, w wyniku prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnych,
- utrwalanie nabytych postaw,
- stosowanie instrumentów ekonomicznych (uzależnienie kosztów usuwania odpadów od ich ilości).

Kolejnym działaniem jest uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu w zakresie odpadów komunalnych, zgodnych z planem gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego. Poziomy te dotyczą redukcji ilości odpadów:

- ulegających biodegradacji,
- wielkogabarytowych
- budowlano-remontowych z sektora komunalnego.

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

Zaproponowany system gospodarki odpadami, przedstawiony w rozdziale 6.1.1.4 obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych i wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

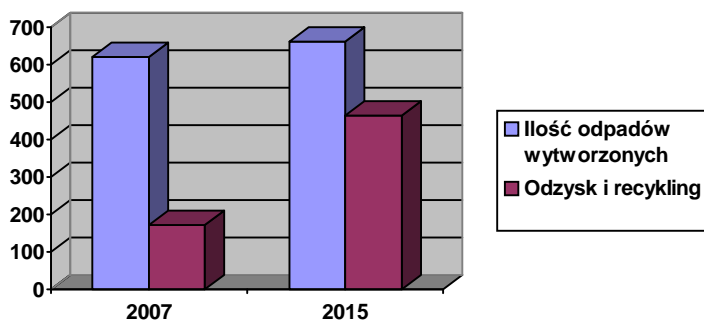
Poniżej zaprezentowano poziomy odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych, natomiast poziomy odzysku i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych przedstawiono w rozdziale 6.1.2., a odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 6.1.3.

Odpady wielkogabarytowe

Do odpadów wielkogabarytowych zaliczamy odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, które ze względu na duże wymiary wymagają odrębnego systemu magazynowania, odbioru i transportu.

Zgodnie z KPGO, przewiduje się wdrożenie i dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. W celu realizacji selektywnej zbiórki zakłada się następujące poziomy odzysku na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno:

2007 rok	-	173 Mg
2015 rok	-	463 Mg



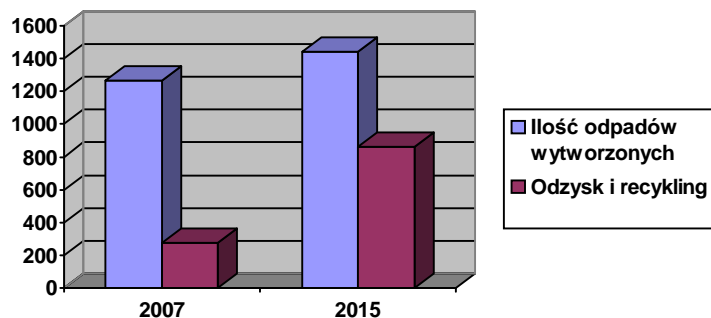
Rysunek 4 Ilości odpadów wielkogabarytowych przewidziane do odzysku i recyklingu w latach 2007-2015

Odpady budowlane

Do tej grupy zaliczane są odpady powstające w wyniku prac rozbiórkowych i remontowych w gospodarce komunalnej. Są to najczęściej odpady gruzu betonowego i ceglanego, odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych oraz złom.

Zgodnie z założeniami KPGO, zakłada się rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych oraz przewiduje się następujące poziomy odzysku dla gminy miejsko – wiejskiej Opoczno:

2007 rok	-	278 Mg
2015 rok	-	863 Mg



Rysunek 5 Ilości odpadów budowlanych przewidziane do odzysku i recyklingu w latach 2007-2015

Transport odpadów

Transport odpadów z miejsc zbiórki do miejsc utylizacji jest ważnym ogniwem gospodarki odpadami. Aby zbiórka odpadów była bezpieczna i efektywna, transport ten musi odbywać się według ustalonych zasad (w celu optymalizacji systemu transportowego wskazana jest współpraca firm już funkcjonujących na analizowanym terenie).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami firmy prowadzące działalność w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania powinny posiadać stosowne zezwolenia, co przyczyni się do sprawdzenia przepływu strumieni odpadów od wytwórcy do miejsca odzysku/unieszkodliwiania.

Transport odpadów niebezpiecznych powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi: Ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz. 1671) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 236, poz. 1986).

6.1.1.5.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Dyrektywa Rady 1999/31/EC w art. 5 określa wymagania w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Biorąc pod uwagę powyższe wymagania (określone również w KPGO), należy przyjąć, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić:

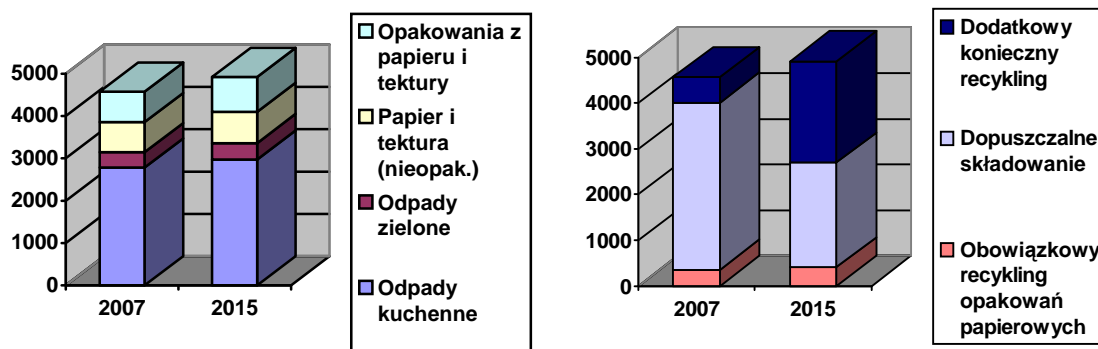
- w 2010 roku – 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- w 2013 roku – 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- w 2020 roku – 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku w mieście i gminie Opoczno wyznaczono na poziomie 4569 Mg.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji dla gminy Opoczno przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2007-2015 dla gminy miejsko – wiejskiej Opoczno [Mg]

Wyszczególnienie/Lata	2007	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2780,64	2973,36
Odpady zielone	363,62	388,34
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	714,20	735,84
Opakowania z papieru i tektury	714,23	824,58
Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	4572,69	4922,11
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	357,12	412,2905
Pozostała ilość odpadów ulegających biodegradacji	4215,58	4509,82
Dopuszczalne składowanie	3655,20	2284,5
Dodatkowy konieczny recykling	560,38	2225,32



Rysunek 6 Prognozowane ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2007-2015

6.1.2 Odpady opakowaniowe

6.1.2.1 Stan aktualny gospodarki odpadami opakowaniowymi

Masę odpadów opakowaniowych wytworzoną w gminie Opoczno w 2003 r. oszacowano na poziomie ok. 1922 Mg (przyjmując za KPGO odpowiednie współczynniki wytwarzania przypadające na 1 mieszkańca). Ilości poszczególnych strumieni odpadów opakowaniowych wynoszą odpowiednio:

Tabela 12 Szacunkowa ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Opoczno w 2003 r.

Nazwa strumienia	2003
Opakowania z papieru i tektury	666,36
Opakowania wielomateriałowe	149,50
Opakowania z tworzyw sztucznych	363,36
Opakowania ze szkła	633,56
Opakowania z blachy	73,11
Opakowania z aluminium	36,85
Ogółem	1 922,73

Na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno część odpadów opakowaniowych od mieszkańców zbierana jest w wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki. Odzysk odpadów opakowaniowych prowadzony jest jako recykling materiałowy.

6.1.2.2 Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie gminy Opoczno w 2007 r. wyniesie 2066 Mg, a w 2015 r. 2358 Mg. Szczegółowe prognozy dla poszczególnych rodzajów opakowań dla gminy Opoczno przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13 Prognozy powstawania w latach 2007 – 2015 poszczególnych rodzajów opakowań dla gminy Opoczno [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2015
Opakowania z papieru i tektury	714,23	824,58
Opakowania wielomateriałowe	161,82	186,82
Opakowania z tworzyw sztucznych	389,47	432,71
Opakowania ze szkła	685,79	788,98
Opakowania z blachy	76,07	81,61
Opakowania z aluminium	39,11	43,45
Ogółem	2066,49	2358,17

6.1.2.3 Cele i działania w gospodarce odpadami opakowaniowymi

Określając cele w gospodarce odpadami opakowaniowymi kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planie Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego oraz Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego, a także obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Cele krótkookresowe 2004-2007

- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy z uwzględnieniem specyfiki zbieranych odpadów,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:

- opakowania z tworzyw sztucznych	-	25%
- opakowania z papieru i tektury	-	50%
- opakowania ze szkła	-	50%
- opakowania z aluminium	-	48%
- opakowania z blachy stalowej	-	35%
- opakowania wielomateriałowe	-	25%

Cele długookresowe 2008-2015

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, z uwzględnieniem przede wszystkim odpadów opakowaniowych,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych zgodnie z obowiązującym prawodawstwem

6.1.2.4 Plan działań w gospodarce odpadami opakowaniowymi

W gospodarce odpadami opakowaniowymi kierunki działań wytycza obowiązujące prawodawstwo w tym zakresie tj. ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z 2001 r. z późn. zmianami) oraz rozporządzenie w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.). Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, niezbędne jest osiągnięcie do końca 2007 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu:

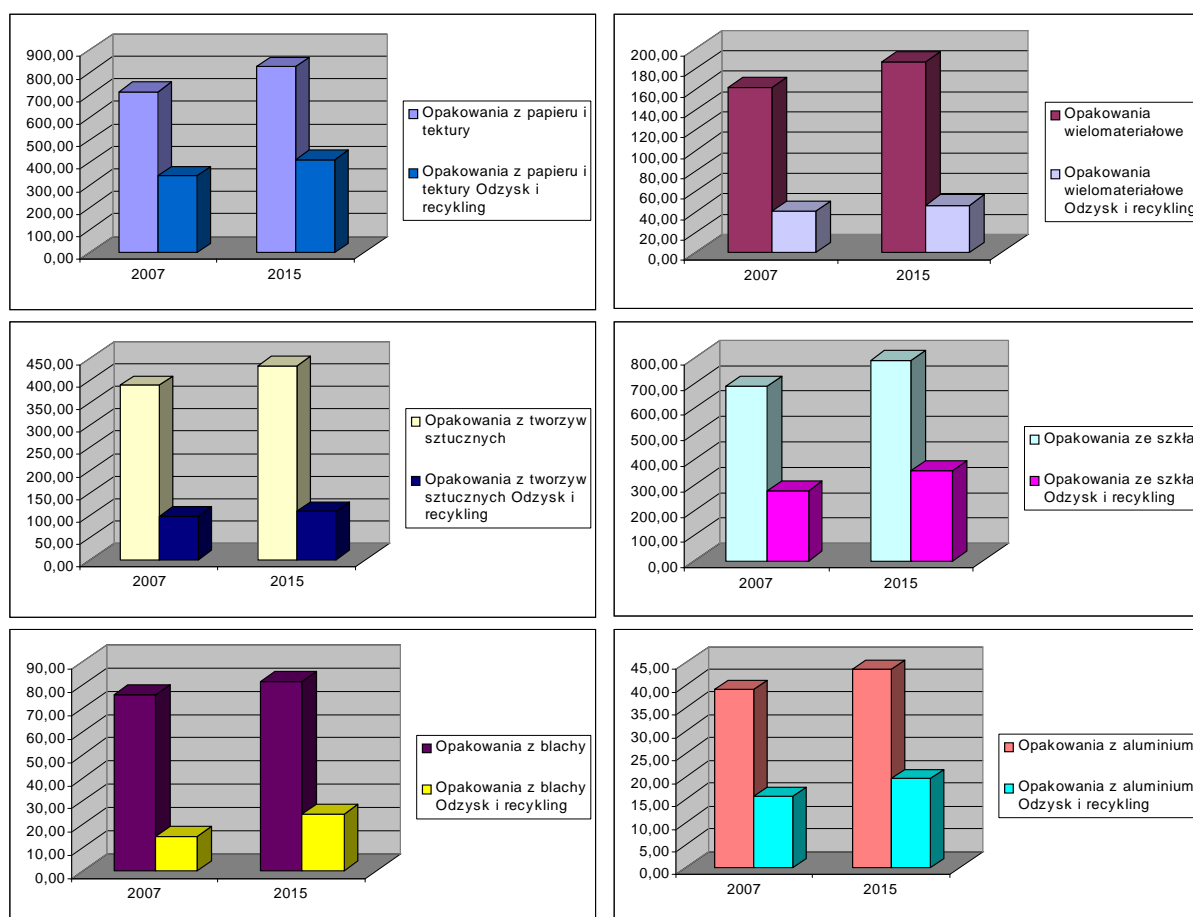
- odzysku – 50%,
- recyklingu – 25%.

W okresie po 2007 roku, przewiduje się dalszy wzrost poziomów odzysku i recyklingu, zgodnie z zapisami projektu dyrektywy opakowaniowej, tj. odzysk na poziomie: 60 - 75%, a recykling – 55 - 70%.

Biorąc pod uwagę zawarty w załączniku nr 4 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej poziom odzysku (50%) i recyklingu (25%), można oszacować masę odpadów odpowiadającą tym poziomom. Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie gminy Opoczno przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14 Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie gminy Opoczno [Mg]

Rodzaj/Lata	2007	2015
Opakowania z papieru i tektury	342,83	412,29
Opakowania wielomateriałowe	40,45	46,71
Opakowania z tworzyw sztucznych	97,37	108,18
Opakowania ze szkła	274,31	355,04
Opakowania z blachy	15,21	24,48
Opakowania z aluminium	15,64	19,55
Ogółem	785,83	966,25



Rysunek 7 Przewidywane poziomy odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów opakowań w latach 2007-2015

6.1.3 Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

6.1.3.1 Stan aktualny

Ilości odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oszacowano na podstawie wskaźników, opracowanych przez Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach na potrzeby KPGO. Oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury w gminie miejsko - wiejskiej Opoczno w 2003 r., przy zastosowanym wskaźniku wyniosła ok. 73 Mg.

6.1.3.2 Prognozy powstawania

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Opoczno kształtować się będzie w roku 2007 na poziomie 76,36 Mg , a w roku 2015 r. na poziomie ok. 81,5Mg.

6.1.3.3 Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi występującymi w strumieniu odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe 2004-2007

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy z uwzględnieniem specyfiki terenów miejskich i wiejskich w zakresie zagrożeń jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 24%

Cele długookresowe 2008-2015

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 80%

6.1.3.4 Plan działań

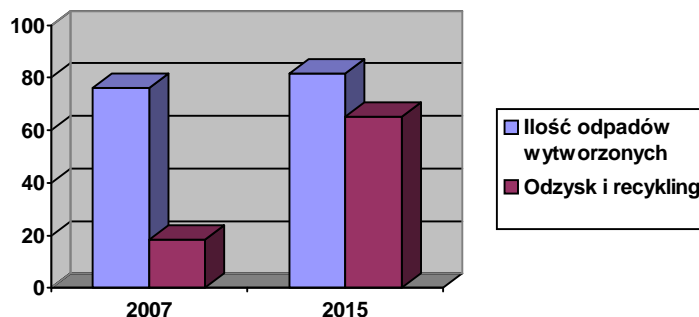
W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych (wg obowiązującej klasyfikacji) znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

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

Zgodnie ze strategią KPGO, przewiduje się systematyczny rozwój selektywnej zbiórki odpadów

niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz zakłada się następujące poziomy odzysku:

2007 rok - 18,33 Mg
2015 rok - 65,2 Mg



Rysunek 8 Ilości odpadów niebezpiecznych przewidziane do odzysku i recyklingu w latach 2007-2015

6.1.4 Osady ściekowe

6.1.4.1 Stan aktualny

Osady ściekowe to odpady pochodzące z oczyszczalni ścieków komunalnych (miejskich, gminnych, przydomowych). Ilość i jakość osadów powstających w procesie oczyszczania ścieków jest zmienna i zależy od następujących czynników: rodzaju ścieków doprowadzanych do oczyszczalni, wielkości ładunku zanieczyszczeń, jakimi obciążone są ścieki, rodzaju zastosowanych procesów oczyszczania oraz sposobu końcowej przeróbki osadów.

Na terenie gminy Opoczno funkcjonują następujące oczyszczalnie ścieków:

Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Opocznie

Ścieki z miasta Opoczno oraz wsi Różanna i Bukowiec Opoczyński dopływają do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Opocznie. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w północno-wschodniej części miasta na lewym brzegu rzeki Drzewiczki. Obiekt jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną opartą na metodzie osadu czynnego. Średnia ilość oczyszczonych ścieków wynosi 5818 m³/d (tj. 242,5 m³/h). Liczba mieszkańców obsługiwana przez oczyszczalnię – 23 271. Udział ścieków przemysłowych doprowadzanych do oczyszczalni wynosi 40%. Są to ścieki z: Zakładów ceramicznych „Opoczno” S.A. oraz Zakładów włókienniczych „OPTEx” S.A. oraz Zakłady Przetwórstwa Mięsnego.

W wyniku procesu oczyszczania ścieków w 2002 roku powstały następujące ilości odpadów: 19 08 01 – skratki w ilości 35,7 Mg, 19 08 02 – piasek z piaskowników w ilości 58,8 Mg oraz ustabilizowane osady ściekowe 19 08 05 w ilości 1600 Mg. Natomiast w 2003 roku wartości te przedstawiały się następująco:

- skratki – 19 08 01 – 34,22 Mg;
- zawartość piaskowników – 19 08 02 – 55,47 Mg;
- osady ściekowe - 19 08 05 – 2460 Mg.

Skratki powstające w budynku krat oraz zawartość piaskowników, deponowane są na składowisku odpadów w Różannej. Osady ściekowe powstające w oczyszczalni są odwadniane, a następnie poddawane procesowi higienizacji przy zastosowaniu popiołu lotnego ze spalania węgla brunatnego. Końcowy osad zawiera średnio 60% suchej masy (po higienizacji). Osady stosowane są do nawożenia gruntów oraz wykorzystywane do rekultywacji.

Ścieki z Mroczkowa Gościnnego dopływają do hydrobotanicznej oczyszczalni ścieków „Mroczków”. Średnia ilość oczyszczonych ścieków wynosi 30 m³/d, a przepustowość oczyszczalni wynosi 67 m³/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do cieku „Dzielna”.

Na terenie gminy funkcjonuje także oczyszczalnia ścieków socjalno-bytowych należąca do „Ceramiki Paradyż” Sp. z o.o.. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w Opocznie. Obiekt jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną opartą na metodzie hydrobotanicznej. Średnia ilość oczyszczonych ścieków wynosi 11,5 m³/d. Liczba osób obsługiwana przez oczyszczalnię – 250 (pracownicy zakładu). Osady ściekowe powstające na oczyszczalni w ilości ok. 30 m³/miesiąc tj. 360 m³/rok są przewożone i unieszkodliwiane przez PGK Sp. z o.o. w Opocznie na podstawie zawartych umów. Ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego w zlewni rzeki Pogorzelec.

6.1.4.2 Prognozy powstawania osadów ściekowych

Według informacji uzyskanych z Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Opoczno wynosiła 67,3 km (w tym w mieście 54,3 km). Sieć kanalizacyjna na terenie miasta i gminy Opoczno jest kanalizacją rozdzielczą. Sieć kanalizacji deszczowej jest własnością gminy, a jej długość wynosi około 15 km. Długość przyłączy kanalizacji sanitarnej ogółem w gminie wynosiła 24,4 km, z czego w mieście Opocznie 21,6 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było ogółem 1880 budynków, w tym w mieście 1635 budynków (stan na dzień 31.12.2003 r.).

Z kanalizacji sanitarnej w mieście korzysta 97 % mieszkańców, natomiast na terenach wiejskich około 4,3 % mieszkańców. Do skanalizowanych miejscowości należą: Miasto Opoczno, Mroczków Gościnny, Różanna oraz Bukowiec Opoczyński (w 50 %).

Określenie prognozy ilości powstających osadów ściekowych na terenie gminy Opoczno, jest utrudnione. Na ilość osadów wytwarzanych będą miały wpływ przede wszystkim programy budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych, budowy oczyszczalni oraz czynniki demograficzne. Biorąc pod uwagę stan aktualny w tym zakresie stwierdzono, że ilość osadów ścieków wytwarzanych w latach 2004-2015 wzrośnie.

6.1.4.3 Cele przewidziane do realizacji w gospodarce osadami ściekowymi

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planie Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego oraz Planie gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego.

Cele krótko i długookresowe 2004-2015

- sukcesywne podłączanie gospodarstw domowych z obszaru gminy do oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi.

6.1.5 Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi

Zadania do realizacji określone zostały na podstawie ilości odpadów do odzysku i unieszkodliwiania w horyzoncie czasowym 2004-2015. Zakłada się, że wdrażanie zaproponowanego systemu będzie postępować systematycznie, etapami. W tabeli 15 przedstawiono zadania do realizacji w sektorze komunalnym wraz z harmonogramem.

Tabela 15 Zadania do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi

Lp.	Zadanie	Okres	Jednostka
-----	---------	-------	-----------

		realizacji	odpowiedzialna
1.	Objęcie zorganizowana zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	2004-2005	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie wielopojemnikowym/workowym lub systemu dwupojemnikowym	2004-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
3.	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
4.	Wdrożenie i rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	2004-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
5.	Wdrożenie i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2004 – 2015	Burmistrz
6.	Organizacja zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców	2004-2015	Burmistrz, stacje demontażu
7.	Organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych),	2004-2015	Burmistrz, placówki handlowe
8.	Organizacja zbiórki zużytych opon od mieszkańców	2004-2015	Burmistrz
9.	Organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych	2004-2007	Burmistrz
10.	Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Opocznie	2005-2007	Burmistrz
11.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	2004-2015	Burmistrz, placówki oświatowe

6.2 Gospodarka odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Na terenie miasta i gminy Opoczno odpady inne niż komunalne wytwarzane są przez różne źródła: zakłady przemysłowe, usługowe, rzemieślnicze. W załączniku 1 przedstawiono wykaz firm posiadających zezwolenia Starostwa Powiatowego na wytwarzanie odpadów.

6.2.1 Określenie stanu aktualnego gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym

Ilość odpadów wytworzonych w 2002 roku przez podmioty prowadzące działalność na terenie Miasta i Gminy Opoczno określono na podstawie ankiet. W tabeli przedstawiono bilans gospodarki odpadami w roku 2002.

Tabela 16 Ilości wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego na terenie gminy Opoczno

Grupa	Ilość wytworzona	Ilość poddana procesom odzysku	Ilość poddana procesom unieszkodliwiania poza składowaniem	Ilość składowana
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]

Grupa	Ilość wytworzona	Ilość poddana procesom odzysku	Ilość poddana procesom unieszkodliwiania poza składowaniem	Ilość składowana
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
02	5382,11	341,61	5040,5	
03	44			
04	102,04	102,04		
10	6602,57	5798,57		804
12	7	7		
13	18,088*	18,088*		
15	367,59	367,27		
16	7,087 (w tym 0,977*)	5,8	0,977*	0,3
17	165,52	165,52		
19	560	560		
Suma całkowita	13256 (w tym 19,065*)	7365,9 (w tym 18,088*)	5041,48 (w tym 0,977*)	804,3

* - odpady niebezpieczne

W 2002 r. na terenie gminy powstało ogółem 13 256 Mg odpadów z sektora gospodarczego. W największych ilościach powstały odpady klasyfikowane w grupach 02 i 10. Ponadto w ilościach przekraczających 100 Mg powstały ponadto: odpady tekstylne z grupy 04 (OPTEX S.A.), odpady opakowaniowe z grupy 15 (większość ankietowanych zakładów), złom metalowy oraz odpady materiałów ceramicznych z grupy 17 (OPTEX S.A. i OPOCZNO S.A.) oraz zawartość piaskowników (grupa 19) z oczyszczalni OPOCZNO S.A.

Grupa 10 - Odpady z procesów termicznych

Odpady z procesów termicznych (grupa 10) stanowią najbardziej liczną grupę odpadów wytwarzanych na terenie Miasta i Gminy Opoczno (6602,57 Mg). W ramach tej grupy reprezentowane są dwie podgrupy: 10 01 - Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19) oraz 10 12 - Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów konstrukcyjnych). Odpady z podgrupy 10 01 powstają przede wszystkim w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny i brunatny) oraz w wyniku stosowania metod oczyszczania gazów odlotowych. Odpady te powstają w ilości 5798,57 Mg w wyniku działalności przede wszystkim Zakładu Energetyki Ciepłej w Opocznie oraz zakładów OPTEX S.A. i OPOCZNO S.A. oraz w mniejszych ilościach w rozproszeniu w innych zakładach. Odpady z grupy 10 12 powstają w wyniku działalności zakładów produkujących płytki ceramiczne. Odpady te powstają w ilości 804 Mg w zakładzie OPOCZNO S.A.

Grupa 02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności

Odpady te stanowią drugą co do wielkości grupę odpadów, wytwarzanych na terenie gminy Opoczno. Jedynym zakładem, który wykazał wytwarzanie tych odpadów, jest Zakład Usługowo-Handlowy "Wojciechowski", którego podstawową działalnością jest produkcja, przetwórstwo i konserwowanie mięsa. Zakład ten wytworzył w 2002 r. 5385,052 Mg odpadów.

Główni wytwórcy odpadów z terenu Miasta i Gminy Opoczno (wytwarzający ponad 1000 Mg odpadów w ciągu roku) zostali przedstawieni w tabeli 17.

Tabela 17 Główni wytwórcy odpadów na terenie gminy Opczno

Nazwa zakładu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
Zakład Usługowo-Handlowy "Wojciechowski"	5385,052
Zakład Energetyki Ciepłej	4188,009
OPOCZNO S.A.	2073,27
Optex S.A.	1558,433

6.2.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Większość odpadów powstających w ankietyowanych zakładach na terenie Miasta i Gminy Opczno jest poddawana procesom odzysku (55,6%) lub unieszkodliwiania (poza składowaniem – 38%, poprzez składowanie – 6,1 %).



Rysunek 9 Struktura gospodarki odpadami z sektora gospodarczego w Mieście i Gminie Opczno

Odpady z podgrupy 10 01 są w całości poddawane odzyskowi w drogownictwie lub w produkcji materiałów budowlanych. Odpady z grupy 10 12 w całości są deponowane na składowiskach. Odpady z grupy 02 charakteryzują się wysokim stopniem odzysku lub unieszkodliwienia - są przekazywane do unieszkodliwienia na mączki paszowe, odsprzedawane jako pasza, kompostowane lub składowane. Wyjątek stanowią odpady wysokiego lub szczególnego ryzyka (rodzaj 02 02 81), które powinny być niszczone.

W załączniku 2 przedstawiono wykaz firm, przyjmujących odpady z poszczególnych grup do odzysku lub unieszkodliwienia.

Według informacji z ankietyowanych zakładów problemy sprawiają pewne rodzaje odpadów:

- OPTEX S.A. – opakowania z tworzyw sztucznych ze względu na brak zbytu
- ZUH „Wojciechowski” – odpadowa tkanka zwierzęca ze względu na wysokie koszty unieszkodliwienia
- OPOCZNO S.A. - złom płytkowy typu gres ze względu na wysoki koszt mielenia w celu zwrócenia do produkcji

Na terenie Zakładów Produkcyjnych OPOCZNO S.A. funkcjonują trzy mechaniczne oczyszczalnie ścieków technologicznych. Ścieki są podczyszczane z wykorzystaniem procesów koagulacji.

Powstający osad jest w części zawracany do produkcji, a w pozostałej części jest kierowany na zakładowe składowisko w Pilichowicach. Podczyszczone ścieki są mieszane ze ściekami bytowo-gospodarczymi i razem odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej.

Na terenie Z.P. „Śląsk” funkcjonuje oczyszczalnia ścieków przemysłowych o skuteczności 90% i przepustowości 664 m³/dobę. Na terenie Z.P. „Pomorze” funkcjonuje oczyszczalnia ścieków przemysłowych – osadnik sanitarno przemysłowy, o skuteczności 90% i przepustowości 450 m³/dobę. Na terenie Z.P. „Mazowsze” funkcjonuje oczyszczalnia ścieków przemysłowych oraz separator ścieków technologicznych o skuteczności 90% i przepustowości 300 m³/dobę.

W oczyszczalniach Z.P. „Pomorze” oraz Z.P. „Mazowsze” unieszkodliwiany jest w procesie D9 chlorek żelazowy 06 03 14 z firmy „Mostostal” w ilości ok. 250 Mg rocznie.

6.2.3 Odpady niebezpieczne w sektorze odpadów gospodarczych

W ankietowanych zakładach powstały również odpady niebezpieczne w ilości 19,065 Mg, w tym 18,088 Mg odpadów olejów z grupy 13 oraz 0,977 Mg odpadów z grupy 16: baterii i akumulatorów, zużytych lamp fluorescencyjnych oraz zużytych filtrów olejowych. Zużyte oleje zostały przekazane do odzysku, natomiast odpady z grupy 16 do unieszkodliwienia do uprawnionych odbiorców.

6.2.4 Analiza stanu gospodarki odpadami

Na podstawie zgromadzonych informacji można stwierdzić, że w ankietowanych dużych i średnich zakładach przemysłowych z terenu gminy Opoczno gospodarka odpadami jest uregulowana. Odpady są w 99,7 % poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Problemem mogą być odpady powstające w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, które nie dopełniają obowiązków uzyskania decyzji lub składania informacji o wytwarzanych odpadach. Jak wykazują doświadczenia, w zakładach tych odpady mające charakter surowców wtórnych są przekazywane odbiorcom, natomiast pozostałe odpady są łączone ze strumieniem odpadów komunalnych, w sposób nielegalny deponowane w środowisku lub poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania we własnym zakresie, nie zawsze zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

6.2.5 Prognozy powstawania odpadów

Prognozowanie zmian ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym jest utrudnione ze względu na wielką ilość wpływających czynników. W szczególności, podstawowym czynnikiem wpływającym na wzrost ilości odpadów jest wzrost gospodarczy, pociągający za sobą wzrost produkcji. Zmniejszenie ilości powstających odpadów może być spowodowane wprowadzaniem nowych, małodopadowych technologii oraz efektywnych metod zarządzania produkcją. Należy tu zwrócić uwagę, że zwłaszcza w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw barierą dla wdrażania nowoczesnych technologii i rozwiązań będą wysokie koszty.

Odpady z procesów termicznych

Odpady z energetyki

Według Planu Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego, ze względu na utrwaloną w województwie strukturę produkcji energii elektrycznej i ciepłej, bazującej na węglu brunatnym i kamiennym, nie należy oczekiwać zmniejszenia zapotrzebowania na te surowce, a tym samym istotnego zmniejszenia ilości powstających odpadów. Natomiast w związku z programem budowy autostrad i dróg szybkiego ruchu, można oczekiwać zwiększenia możliwości zagospodarowania i zbytu powstających odpadów

Odpady z przemysłu ceramicznego

Ilość powstających odpadów nie powinna ulec zmianie. W przypadku wprowadzania przez część producentów wyrobów ceramicznych nowych technologii i urządzeń, należy oczekiwać pewnego zmniejszenia ilości powstających odpadów.

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego

Zgodnie z PGO dla województwa łódzkiego, można oczekiwać ok. 5 - 10 % wzrostu ilości odpadów w okresie do roku 2010. W przypadku gminy Opoczno, ilość odpadów wytwarzanych przez ZUH „Wojciechowski” powinna zmaleć ze względu na planowane zainstalowanie separatora tłuszczu ze zintegrowanym osadnikiem, co pozwoli na przetworzenie odpadów z mycia i przetworzenia surowców w ścieki odprowadzane na oczyszczalnię miejską.

Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych

Nie przewiduje się zmian zarówno ilościowych, jak i jakościowych powstających odpadów.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych

Przewiduje się utrzymanie ilości tych odpadów na stałym poziomie lub niewielki wzrost związany z wzrostem gospodarczym. Należy również zwrócić uwagę na fakt, że ze względu na specyfikę wytwarzania tych odpadów, w skali gminy ich ilości w poszczególnych latach mogą ulegać znacznym wahaniom w zależności od natężenia prac remontowo-budowlanych.

6.2.6 Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego

Zapobieganie i minimalizacja ilości, a także ograniczenie toksyczności odpadów.

- Wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania środowiskowego.
- Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych.
- Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.
- Sukcesywna likwidacja wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych.
- Osiągnięcie pełnej kontroli i właściwe zarządzanie gospodarką odpadami w sektorze gospodarczym.
- Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

6.2.7 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem oraz Planem Gospodarki Odpadami dla woj. łódzkiego, w celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym proponuje się przyjąć następujące zasady postępowania:

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Należy przyjąć zasadę zwiększonej odpowiedzialności producenta, według której głównym przedmiotem zainteresowania jest wyrób, a nie produkcja. Zgodnie z tą zasadą, producent ponosi część odpowiedzialności za całość oddziaływania własnego wyrobu na środowisko. Obejmuje ona dobór materiałów i technologię produkcji, eksploatację i ostateczny los wyrobu.

Minimalizacja powstających odpadów, co oznacza zmniejszenie ich ilości i / lub toksyczności wytwarzanych przez dane źródło. Obok zmniejszania ilości odpadów należy także dążyć do zmniejszania szkodliwości i uciążliwości ekologicznej wytwarzanych produktów, ponieważ każdy z nich stanie się kiedyś odpadem wymagającym poddania go procesowi odzysku lub unieszkodliwienia.

Recykling odpadów - o wyborze jego formy decydować będą względy ekonomiczne, przy uwzględnieniu społeczno-gospodarczych i środowiskowych skutków zrezygnowania z powtórnego wykorzystania lub recyklingu odpadów. Środki służące zwiększeniu recyklingu to: optymalizację systemów zbierania i segregowania, zmniejszanie kosztów zewnętrznych powtórnego wykorzystania i recyklingu odpadów, tworzenie rynków zbytu dla produktów wytwarzanych w procesie powtórnego wykorzystania i recyklingu.

Optymalizacja ostatecznego usuwania odpadów. Zasada ta uznaje usuwanie odpadów jako zło konieczne i postuluje szersze zastosowanie procesów fizykochemicznych i biologicznych do obróbki odpadów. Składowanie podlegać musi rygorystycznym normom w zakresie wyboru lokalizacji, budowy i eksploatacji obiektu, wstępnej obróbki składowanych odpadów.

Konieczność prowadzenia działań naprawczych (np. wykrywanie i rekultywacja starych składowisk lub istniejących bez pozwoleń, opuszczonych terenów przemysłowych).

Zasada najbliższego otoczenia - odpady powinny być likwidowane w najbliższej położonym zakładzie, zapewniającym pełne i zgodne z wymogami ochrony środowiska ich unieszkodliwienie.

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na terenie gminy proponuje się przyjąć następujące sposoby postępowania dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- dążenie do uregulowania gospodarki odpadami zgodnie z wymogami obowiązujących aktów prawnych,
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami,
- prowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarki tymi odpadami,
- opracowanie zakładowej instrukcji gospodarki odpadami, która określi szczegółowe zasady zbiórki odpadów na stanowiskach pracy, sposób gromadzenia i przekazywania odpadów do dalszego przetwarzania, odzysku i unieszkodliwiania,
- w uzasadnionych przypadkach wykonanie badania składu poszczególnych odpadów celem potwierdzenia ich przydatności do odzysku lub unieszkodliwiania,
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców,
- prowadzenie działań w kierunku zwiększenia stopnia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programach zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14 000),
- kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami,
- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów oraz wykorzystywanie istniejących już instalacji do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów w celu ograniczenia do minimum ich składowania,

- monitoring gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym - prowadzenie bazy danych o gospodarce odpadami; w tym celu należy uzyskać od wytwórców dane:
- pełny wykaz odpadów wytwarzanych przez podmiot,
 - informacje o sposobach gospodarki wytworzonymi odpadami,
 - informacje o firmach obsługujących podmiot w zakresie gospodarki odpadami,
 - informacje o posiadaniu odpowiednich zezwoleń.
- kontrolowane unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB do 2010 r. w instalacjach krajowych i zagranicznych,
- zorganizowanie systemu zbiórki zużytych olejów powstających w rozproszeniu,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- organizacja systemu zbiórki odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- organizacja nadzoru weterynaryjnego w zakresie powstawania i unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz padłych zwierząt gospodarskich (HRM).

Aby działania te odniosły pożądany skutek, należy przeprowadzić akcje informacyjno-edukacyjne dla wytwórców odpadów oraz mieszkańców mające na celu uświadomienie o zagrożeniach płynących z nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

6.3 Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne

6.3.1 Zużyte opony

Na terenie gminy, aktualnie nie prowadzi się zorganizowanej zbiórki zużytych opon. Dlatego też określenie ilości zużytych opon jest utrudnione.

Cele

Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu docelowo w 2007 roku na poziomie 75 % (odzysk) i 15 % (recykling) wg zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2015 zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

Zadania

Organizacja systemu zbiórki i gromadzenia zużytych opon od mieszkańców oraz od małych i średnich przedsiębiorstw.

6.3.2 Wyeksploatowane pojazdy

Wycofane z eksploatacji samochody ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych takich jak: oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe stanowią duże zagrożenie dla środowiska. Większość elementów wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowcową.

Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, czyli samochody wycofywane z eksploatacji, powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela do firm posiadających uprawnienia wojewody do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Na terenie gminy uprawnienia wojewody łódzkiego do wydawania zaświadczeń niezbędnych do wyrejestrowania samochodu posiadają następujące firmy: PPUH „WIS” S.J oraz F.H.U. „RENOPLAST” Wojewódzka Składnica Złomu w Opocznie (załącznik 3).

Cele

Odzysk i recykling zgodnie z projektem Ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- po dniu 1 stycznia 2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85 % średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80 % średniej masy pojazdu rocznie,
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75 % a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70% średniej masy pojazdu rocznie,

Zadania

- organizowanie systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu.

6.3.3 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Sposób postępowania ze zużytymi urządzeniami w zakładach przemysłowych i instytucjach użyteczności publicznej jest regulowany przez Ustawę o odpadach, która nakłada szereg obowiązków na podmioty gospodarcze w tym zakresie. Problem stanowi brak zorganizowanej zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. Na terenie gminy nie funkcjonuje zorganizowana zbiórka odpadów sprzętu elektrycznego (np. sprzęt AGD) i elektronicznego (np. telewizory, magnetowidy, magnetofony, odbiorniki radiowe) od mieszkańców. Dlatego też określenie ilości powstających odpadów jest bardzo utrudnione. W związku z powyższym ilość tą określono w oparciu o wskaźniki. Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej oszacowana ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych kształtuje się na poziomie ok. 93 Mg w skali roku.

Cele

Osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu substancji zubożających warstwę ozonową do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2015 zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

Prognozy

Dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa niż pozostałych odpadów. W oparciu o badania prowadzone w UE zakłada się, że ilość tych odpadów będzie wzrastać w skali roku o 3 - 5% w skali roku. W związku z powyższym prognozy powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego kształtują się w poszczególnych latach następująco: 2007 – 108 Mg, 2015 – 137 Mg.

Zadania

- organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od podmiotów gospodarczych – poprzez dystrybutorów sprzętu elektrycznego lub bezpośrednio do zakładów demontażu) oraz od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych,
- organizacja wtórnego obiegu przestarzałych sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

6.4 Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

6.4.1 Odpady zawierające PCB

Odpady zawierające substancje stwarzające szczególne zagrożenia dla środowiska zostały omówione oddzielnie. Do odpadów tych zaliczamy: odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady medyczne, odpady weterynaryjne. Poniżej przedstawiono

szczegółową charakterystykę poszczególnych grup odpadów z uwzględnieniem stanu aktualnego oraz możliwości odzysku/unieszkodliwienia.

Odpady zawierające PCB

Wg uzyskanych informacji, na terenie gminy nie występują urządzenia zawierające PCB.

6.4.2 Odpady zawierające azbest

Specyficzne własności azbestu (odporność na: wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących a także elastyczność itp.), spowodowały, że stosowany był do produkcji szerokiej gamy wyrobów przemysłowych, w szczególności wyrobów budowlanych, które stanowią około 85% całości wytworzonych wyrobów. W związku z tym, najwięcej odpadów zawierających azbest powstanie w trakcie prac remontowo - budowlanych – wymiany pokryć dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo - cementowych.

W 2004 r. Urząd Miejski w Opocznie przeprowadził inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. W wyniku prowadzonych prac wskazano wyroby zawierające azbest w budynkach, które powinny zostać usunięte. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe w postaci płyt azbestowo – cementowych. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie gminy znajduje się około 635 000 m² odpadów zawierających azbest, w tym 98 000 m² w mieście Opocznie.

Cele

Bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie poprzez deponowanie na wyznaczonych do tego celu składowiskach

Prognozy

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 101, poz.628 z 1997 r. z późniejszymi zmianami) w Polsce zakończył się okres stosowania wyrobów zawierających azbest. Dlatego też źródłem powstawania odpadów będą prace rozbiórkowe. Ilość powstających odpadów w latach 2004-2015 uzależniona będzie od intensyfikacji tych prac.

Zadania

- opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest

6.4.3 Baterie i akumulatory

Akumulatory niklowo-kadmowe małowabarytowe stanowią najczęstsze źródło zasilania sprzętu elektronicznego i elektrycznego, urządzeń AGD, telefonów przenośnych i komórkowych, zabawek dziecięcych, itd. Obecnie do strumienia odpadów przechodzą najstarsze akumulatory małowabarytowe niklowo-kadmowe. Baterie stosowane są bardzo szeroko do zasilania różnorodnych urządzeń w gospodarstwach domowych oraz w podmiotach gospodarczych. Zbiórka zużytych akumulatorów regulowana jest poprzez nałożenie na producentów i importerów obowiązku odzysku z rynku. Ponadto wprowadzono opłatę depozytową w postaci kaucji przy zakupie akumulatorów ołowiowych, która podlega zwrotowi podczas dostarczenia zużytego akumulatora.

Zarówno baterie jak i akumulatory powstają w dużym rozproszeniu, co powoduje, że oszacowanie ich ilości jest niemożliwe. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych.

Aktualnie funkcjonujące na terenie kraju instalacje w zakresie unieszkodliwiania akumulatorów posiadają moce przerobowe do przerobienia złomu akumulatorowego.

Cele

Odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.) w ilości:

- akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 70% - 2007 r.;
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 50% - 2007 r.;
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) - 50% - 2007 r,
- w latach 2008-2015 zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

Prognozy

Baterie i akumulatory powstają w dużym rozproszeniu, co utrudnia oszacowanie powstających ilości i uniemożliwia opracowanie prognoz wytwarzania tych odpadów do 2015 roku.

Zadania

- organizacja zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze)

6.4.4 Oleje odpadowe

Zużyte oleje odpadowe powstają w motoryzacji (oleje silnikowe oraz oleje przekładniowe), a także w przemyśle. Problem istnieje w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz u użytkowników indywidualnych. W tych przypadkach mogą występować niekontrolowane przedostawanie się przepracowanych olejów do środowiska. Aktualnie nie funkcjonuje system zbiórki odpadów od mieszkańców na terenie gminy.

Cele

Uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50 % w stosunku do ilości wprowadzanej na rynek i recyklingu w wysokości 35 % (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.), w latach 2008-2015 zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

Prognozy

Zgodnie z KPGO, prognozuje się spadek zapotrzebowania na oleje świeże oraz zwiększenie czasu eksploatacji olejów, co spowoduje również spadek wytwarzanych odpadowych olejów.

Zadania

- organizacja zbiórki odpadowych olejów ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze)

6.4.5 Odpady medyczne

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady medyczne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”.

Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych w Opocznie jest Szpital Rejonowy przy ul. Partyzantów 30 oraz ośrodki zdrowia, przychodnie, prywatne gabinety lekarskie. Zasadniczym problemem są odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych. Odpady te powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia.

W celu określenia ilości odpadów medycznych powstających na terenie gminy skierowano ankiety do jednostek służby zdrowia. Odpowiedzi na ankiety udzieliło tylko 10 jednostek służby zdrowia. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji na podstawie ankiet w jednostkach służby zdrowia wytwarzanych jest ok. 27,46 Mg (w tym 27,2 Mg wytwarzanych przez Szpital Rejonowy w Opocznie) odpadów medycznych specyficznych.

Gospodarka odpadami specyficznymi w placówkach służby zdrowia, które odpowiedziały na ankietę przebiega następująco: odpady segregowane są „u źródła” ich powstawania, a następnie gromadzone są w pojemnikach jednorazowych i przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym pozwolenia na prowadzenie tego typu działalności.

Cele

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych na środowisko poprzez stosowanie właściwych praktyk postępowania z odpadami.

Prognozy

Prognozy wytwarzania odpadów medycznych specyficznych odpadów medycznych uzależnione jest od wielu czynników, m.in.: prognozy demograficznej, zmiany struktury ludności, wzrostu PKB. Uwzględniając powyższe czynniki oraz założenia przedstawione w KPGO przedstawiono prognozę powstawania odpadów medycznych w latach 2007 – 31 Mg, 2015 –39 Mg.

Zadania

- organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,
- podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi w służbie zdrowia.

6.4.6 Odpady weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady weterynaryjne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Określenie ilości powstających odpadów weterynaryjnych jest bardzo trudne. Jak wynika z informacji podanych przez Powiatowego Inspektora Weterynarii na terenie gminy funkcjonują 3 gabinety weterynaryjne. Do określenia ilości powstających odpadów posłużono się metodą szacunkową, przyjmując wskaźniki za KPGO. W wyniku przeprowadzonych analiz oszacowano ilość odpadów powstających w gabinetach weterynaryjnych na poziomie ok. 0,18 Mg.

Cele

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów weterynaryjnych na środowisko poprzez stosowanie prawidłowych sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami.

Prognozy

Określając prognozy wytwarzania odpadów weterynaryjnych przyjęto za krajowym planem gospodarki odpadami, średni, roczny wzrost powstających odpadów na poziomie 1 %. Prognozę powstawania odpadów oszacowano w 2007 roku na poziomie – 0,19 Mg, w 2015 – 0,20 Mg.

Zadania

- organizacja zbiórki odpadów medycznych w gabinetach weterynaryjnych,
- podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami weterynaryjnymi w gabinetach weterynaryjnych.

6.4.7 Zwłoki zwierzęce

Zgodnie z Ustawą z dnia 24 kwietnia 1997 roku o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej (Dz. U. Nr 60, poz. 369 z późniejszymi zmianami) zwłoki zwierzęce definiuje się jako zwierzęta padłe lub zabite nie w celu spożycia przez ludzi.

Urząd Miejski podpisał umowę z panią Henryką Gawin na zbieranie padłych zwierząt z terenu gminy.

Zasady postępowania w przypadku epidemii zwierząt powinny być określone w planach gotowości zwalczania chorób zakaźnych zwierząt, opracowanych na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej (tekst jednolity Dz. U. 1999 r. Nr 66 poz. 75 z późn. zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 października 2003 r. w sprawie planów gotowości zwalczania chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. Nr 188, poz. 1845). Rozporządzenie to określa zakres współpracy organów administracji rządowej i samorządowej oraz poszczególnych podmiotów w tworzeniu i wykonywaniu planów gotowości oraz zakres udziału organów administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów w strukturach organizacyjnych zespołów kryzysowych. Plany takie powinny zostać opracowane na poziomie powiatu, województwa i kraju oraz podlegać stałej aktualizacji. Plan dla powiatu jest przygotowywany przez Powiatowego Lekarza Weterynarii. Ponadto lista zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM jest prowadzona przez Główny Inspektorat Weterynarii i jest ogólnodostępna (publikowana na jego stronie internetowej). Poniżej przedstawiono wykaz zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM na terenie kraju.

Tabela 18 Wykaz zakładów unieszkodliwiających odpady HRM/SRM na terenie kraju na 12.02.2004 r.

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Zakres produkcji
Województwo kujawsko-pomorskie		
1.	Struga S. A. Jezuicka Struga 3 88 – 111 Rojewo	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
2.	Z. U. „Hetman” Sp. z o. o. Olszówka, 87-400 Golub-Dobrzyń	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo lubelskie		
1.	Z. U. “Bacutil” Zastaw, 24-170 Kurów	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo mazowieckie		
1.	Z. U. „Elkur” 06-212 Krasnosielc	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo opolskie		

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Zakres produkcji
1.	„Profet” Sp. z o.o. ul. Pustkowska 18, Węgry, 46 – 023 Osowiec	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo podkarpackie		
1.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Utires” Leżachów 133, 37 – 530 Sieniawa	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo wielkopolskie		
1.	Zakład Utylizacyjny Tarnowo Stare, 62 – 055 Czempień	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
2.	„Gerex” Janków Drugi 106, 62- 814 Blizanów	tłuszcz, mączka mięsna, mięsno-kostna, kostna do spalania
Województwo małopolskie		
1.	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	Spalarnia odpadów HRM/SRM

Cele

Eliminacja nieprawidłowych praktyk postępowania ze zwłokami zwierzęcymi

Zadania

- rozwój systemu gospodarowania zwłokami zwierzęcymi
- organizacja akcji propagandowej na terenie gminy.

7. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla gminy Opoczno w latach 2004-2015 wraz z harmonogramem

Realizacja zamierzonych celów, określonych w niniejszym planie dla sektora komunalnego i gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych wymaga szeregu działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- intensyfikacji działań organizacyjnych umożliwiających rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie wielopojemnikowym lub dwupojemnikowym,
- organizacji zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, oraz odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, elektrycznych i elektronicznych,
- organizacji systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- organizacja zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców,
- monitoringu posiadaczy niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki tymi odpadami,
- stosowania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów w sektorze gospodarczym,
- opracowania harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem,
- edukacji ekologicznej mieszkańców miasta i gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami,

- edukacji ekologicznej wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego w prawidłowy sposób prowadzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Do zadań inwestycyjnych należą:

- budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Opocznie.

Harmonogram realizacji poszczególnych przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy miejsko – wiejskiej Opoczno w latach 2004 – 2015 z uwzględnieniem jednostek odpowiedzialnych za realizację zadania przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19 Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy Opoczno

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
1.	Objęcie zorganizowana zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	2004-2005	Burmistrz we współpracy z przedsiębiorstwami wywozowymi
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie wielopojemnikowym/workowym lub systemu dwupojemnikowym	2004-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
3.	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
4.	Wdrożenie i rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	2004-2015	Burmistrz przedsiębiorstwa wywozowe
5.	Wdrożenie i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2004 – 2015	Burmistrz
6.	Organizacja zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców	2004-2015	Burmistrz, stacje demontażu
7.	Organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego (od użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych),	2004-2015	Burmistrz, placówki handlowe
8.	Organizacja zbiórki zużytych opon od mieszkańców (akcja jednorazowa)	2004-2005	Burmistrz
9.	Organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych	2004-2007	Burmistrz
10.	Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Opocznie	2005-2007	Burmistrz
11.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	2004-2015	Burmistrz, placówki oświatowe
12.	Aktualizacja uchwały Rady Miejskiej w Opocznie w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenach miasta i gminy Opoczno	2004 - 2005	Burmistrz
sektor gospodarczy			
1.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,	2004-2007	Burmistrz, Przedsiębiorcy
2.	Wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania	2004 -2015	Przedsiębiorcy

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
	środowiskowego		
3.	Zwiększenie kontroli nad odpadami powstającymi w zakładach przemysłu rolno-spożywczego i objęcie ich ewidencją; stworzenie szczelnego systemu nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz padłych zwierząt (HRM)	2004-2007	Przedsiębiorcy Powiatowy Lekarz Weterynarii
4.	Organizacja systemu zbiórki odpadów budowlanych; osiągnięcie poziomu 90% odzysku gruzu budowlanego; zmniejszenie ilości odpadów remontowo-budowlanych unieszkodliwianych poprzez składowanie	2004-2007	Przedsiębiorcy
5.	Organizacja systemu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego poprzez dystrybutorów sprzętu elektrycznego lub bezpośrednio do zakładów demontażu lub punkt zbierania odpadów niebezpiecznych	2004-2007	Przedsiębiorcy
6.	Wymiana kotłowni węglowych na gazowo-olejowe	2004 - 2007	PEC
7.	Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych	2004-2015	Przedsiębiorcy
8.	Monitoring gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym	2004-2015	WIOŚ Starosta Wojewoda Marszałek
odpady niebezpieczne			
1.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw	2004-2015	Koordynowane przez Burmistrza Przedsiębiorcy
2.	Organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich	2004-2015	Koordynowane przez Burmistrza Gabinety weterynaryjne
3.	Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi w służbie zdrowia. Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami weterynaryjnymi w gabinetach weterynaryjnych	2004-2007	Gabinety lekarskie, Gabinety weterynaryjne
4.	Organizacja zbiórki odpadów medycznych w gabinetach weterynaryjnych,	2004-2007	Gabinety lekarskie
5.	Organizacja zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	2004-2007	Burmistrz
6.	Organizacja zbiórki odpadów olejów ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz indywidualni posiadacze)	2004-2007	Przedsiębiorstwa, Burmistrz
7.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu	2004-2015	Burmistrz
8.	Monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest	2004-2012	Starostwo, Burmistrz
9.	Organizacja zbiórki wycofywanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2004-2012	Burmistrz
10.	Edukacji ekologiczna wytwórców odpadów	2004-2015	Przedsiębiorcy,

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
	niebezpiecznych w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami		Starostwo

8. Opracowanie programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami

Realizacja celów i zadań zamierzonych w planie gospodarki odpadami, szczególnie w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, wymaga zaangażowania i świadomego podejścia mieszkańców (zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych), a także działających na terenie gminy podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów. W tym celu przedstawiono program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

Dotychczasowe działania w zakresie edukacji ekologicznej

Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji ekologicznej, w tym gospodarki odpadami na terenie gminy należy uznać, za niewystarczające. Za najistotniejsze problemy można uznać:

- brak nawyków zachowań ekologicznych wśród społeczeństwa,
- niedostateczna wiedza o problemach środowiskowych i metodach ich zapobiegania,
- niewystarczający udział społeczeństwa w procesach decyzyjnych z zakresu ochrony środowiska,
- brak troski o środowisko gminy, brak poczucia odpowiedzialności za jego aktualny stan,
- niewystarczająca edukacja i informacja ekologiczna w szkołach i innych placówkach edukacyjnych,
- brak dostępu do informacji o środowisku i metodach jego ochrony.

Na terenie gminy Opoczno edukację ekologiczną prowadzą m.in.

- Przedszkole nr 8 – edukacja ma na celu rozwijanie zainteresowań przyrodniczych i ekologicznych,
- Szkoła Podstawowa w Januszewicach – z okazji Święta Ziemi uczniowie przygotowali konkurs pt.: „Piękna nasza Polska cała”,
- Szkoła Podstawowa w Libiszowie – członkowie Ligi Ochrony Przyrody pod kierunkiem mgr Aleksandry Słowikowskiej sprząkali pobocza dróg prowadzących do szkoły. Ponadto uporządkowano i zasiano kwiaty w szkolnym ogródku. Dla przedszkolaków odbyły się zajęcia pt.: „Jesteśmy strażnikami przyrody”,
- Szkoła Podstawowa w Ogonowicach – w roku szkolnym 2003/2004 we wrześniu odbyła się akcja „Sprzątanie Świata”, w październiku rozpoczęto akcję zbieranie surowców wtórnych (aluminium, papier, folia),
- Szkoła Podstawowa w Kraśnicy – nauczyciela wraz z uczniami we wrześniu 2003 roku wzięli udział w akcji „Sprzątanie Świata”,
- Szkoła Podstawowa w Kruszewcu – 31.05.2003 obchodzony był Dzień Bociana. W ramach tej akcji odbyła się m.in. wycieczka do pobliskiej wioski, aby obejrzeć gniazdo i dowiedzieć się interesujących rzeczy na temat życia bocianów.

Cele i założenia programu promocji i edukacji

Celem nadrzędnym programu jest zwiększenie ilości pozyskiwanych z odpadów surowców wtórnych oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Cel ten będzie realizowany poprzez:

- kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do gospodarki odpadami,
- podniesienie wśród mieszkańców gminy świadomości i wrażliwości na sprawy związane z ochroną środowiska,

- upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości odzysku odpadów i płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych (np. strona internetowa Urzędu Miejskiego – informacja w zakresie odpadów budowlanych),
- kontynuacja edukacji na temat gospodarki odpadami w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do artykułów prasowych, audycji radiowych i telewizyjnych.

Adresaci programu promocji i edukacji

Głównym adresatem programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami jest społeczeństwo gminy miejsko – wiejskiej Opoczno, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców terenów wiejskich. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumentką. Proponuje się także objęcie akcją informacyjną szerokiego kręgu osób zajmujących się obecnie sprawami gospodarki odpadami w urzędach, instytucjach i zakładach, a także przedstawiciele grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: pozarządowych organizacji i stowarzyszeń ekologicznych, nauczycieli, radnych i członków zarządu różnych szczebli administracji samorządowej.

Brak jest natomiast na terenie powiatu, w tym gminy Opoczno - Regionalnego Ośrodka Edukacji Ekologicznej, którego zadaniem - przy współpracy z innymi jednostkami organizacyjnymi byłoby:

- inspirowanie działań ekologicznych,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- koordynacja programu promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska,
- nadzór nad przebiegiem akcji, inicjowanie i przygotowywanie konkursów ekologicznych,
- organizacja szkoleń, konferencji, sympozjów
- projekty prac plastycznych (plakaty, ulotki, naklejki itp.)
- organizacja imprez: wystawy, spektakle, koncerty, akcje uliczne, dostarczanie informacji o stanie środowiska w powiecie i gminie,
- informowanie o skali usług w zakresie ochrony środowiska

Proponowany Ośrodek Edukacji Ekologicznej koordynowałby działania ekologiczne przy zachowaniu pewnej niezależności podmiotów biorących udział w promocji, które w oparciu o przygotowane materiały reklamowo - informacyjne powinny występować z propozycjami oryginalnych działań według swoich najlepszych intencji i środowiskowego rozpoznania.

Proponuje się aby taki ośrodek powstał na terenie gminy Opoczno.

Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

W celu wspomagania prowadzonych działań na terenie gminy Opoczno w zakresie edukacji ekologicznej proponuje się działania uzupełniające w zakresie gospodarki odpadami.

Jako ogólne założenia akcji zaplanowano koordynację działań przez Urząd Miejski w Opocznie przy zachowaniu pewnej niezależności podmiotów biorących udział w promocji. Zakłada się, że dzięki kulturotwórczemu i organizacyjnemu potencjałowi podmiotów wykonawczych (np. przedszkola, szkoły, organizacje młodzieżowe) pojawi się szereg ciekawych propozycji szczegółowych.

Promocja powinna być zorganizowana przy zastosowaniu form oświatowych, kulturalnych i reklamowych.

Formy oświatowe to:

1. Prowadzenie działań oświatowo-informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego lokalny wymiar problemu segregacji odpadów i zróżnicowanie wiekowo-edukacyjne odbiorców.
2. Konkurs wiedzy ekologicznej na temat segregacji odpadów.
3. Wycieczki obrazujące w sposób bezpośredni potrzebę selekcji odpadów: składowiska odpadów komunalnych na terenie sąsiednich gmin,
4. Spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematem segregacji odpadów.

Formy kulturalne to m.in.:

1. Konkursy plastyczne dla dzieci przedszkolnych i młodszych klas szkoły podstawowej z wystawami prac w poszczególnych przedszkolach i szkołach.
2. Plenerowa akcja plastyczna z udziałem przedszkolaków lub uczniów zorganizowana oddzielnie lub połączona z obchodami np. akcji „Sprzątanie Świata”
3. Konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych oraz średnich (np. konkurs na plakat zachęcający do selekcjonowania odpadów).
4. Projekcje filmów fabularnych (tzw. kulturowych) lub dokumentalnych mówiących o potrzebie ochrony środowiska i segregacji odpadów. Szkoły podstawowe i średnie.

Formy reklamowe:

Działania reklamowe będą miały na celu zwiększenie znajomości nowego sposobu postępowania z odpadami, a zarazem zaznajomienie z nowymi pojemnikami na odpady. Działania te polegać będą na nakłanianiu mieszkańców do wypróbowania nowego rodzaju segregacji odpadów. Działania reklamowe muszą przenikać wspomniane wcześniej formy oddziaływań kulturalnych i oświatowych.

Akcja promocji powinna się rozpocząć od opracowania strategii reklamowej podporządkowującej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływania społeczne tj. przedszkola, szkoły, placówki kulturalne. Należy zatem opracować odpowiednie materiały i formy reklamowe wykorzystywane następnie w działaniach oświatowo-kulturalnych. Są to:

- broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie,
- artykuły i reklamy w prasie lokalnej.
- plakaty (także typu out door tj. wielkoformatowe), stickersy czyli nalepki, ulotki.
- spoty w telewizji lokalnej np. pt.: "Jak segregujemy śmieci" z reklamą np. nowych pojemników na odpady
- logo, hasła reklamowe promocji.
- reklama nowych usług na i w środkach komunikacji i transportu.
- spotkania publiczne dla ogółu mieszkańców, prezentujące nowe formy działania w zakresie gospodarki odpadami.

Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne

Ze względu na odmienną (niż w przypadku odpadów komunalnych) specyfikę odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy, program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami należy dostosować do tej grupy wytwórców.

Gospodarka odpadami innymi niż komunalne jest specjalistyczną dziedziną działalności, będącą dotychczas sferą zainteresowania wąskiej grupy fachowców. Zaniedbania poczynione w tej kwestii są jednakże odczuwane przez dużą część społeczeństwa - odpady, szczególnie niebezpieczne, stanowią zagrożenie dla wszystkich komponentów środowiska naturalnego.

Akcja promocyjna i edukacyjno – informacyjna przyczyni się do podniesienia stanu świadomości ekologicznej osób związanych z gospodarką odpadami – przede wszystkim kadry technicznej i

nadzoru urzędów i instytucji wszystkich szczebli oraz w zakładach generujących odpady. Akcja informacyjna powinna być skierowana przede wszystkim do wytwórców w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, ze względu na stwierdzoną w tej grupie niższą świadomość ekologiczną.

Formy edukacji mogą być bardzo różnorodne tj.: konferencje, szkolenia, seminaria, warsztaty tematyczne w zakresie m.in.: obowiązujących uregulowań prawnych, zasad prawidłowej gospodarki odpadami, obowiązków posiadaczy odpadów, a także informatory zawierające oprócz ww. zagadnień informacje na temat możliwości odzysku/unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze.

9. Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami

9.1 Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów, powiększone o komercyjne kredyty bankowe oraz ze źródeł publicznych. Do źródeł publicznych należą: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto inwestycje w tej dziedzinie mogą być wspierane przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

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

- Fundusze własne inwestorów,
- Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- Zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ)
- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- Leasing.

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie, powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami

celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- fundacja EkoFundusz
 - fundusze Strukturalne i fundusz spójności
- oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

9.2 Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć priorytetowych

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska federacji rosyjskiej, wojsko polskie i przemysł,
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki
- pożyczki płatnicze
- kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- dotacje
- umorzenia

Wysokość dofinansowania udzielonego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki
- administracja państwowa
- przedsiębiorcy
- jednostki szkolnictwa wyższego

- jednostki organizacyjne ochrony środowiska
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje)
- osoby fizyczne

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczenia opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie spełnia kryteria wyboru przedsięwzięć ustalonych przez Narodowy Fundusz,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- wniosek spełnia wymagania formalne,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia,
- zostało zapewnione zabezpieczenie zwrotu udzielonego dofinansowania,
- została zawarta umowa cywilno-prawna określająca warunki dofinansowania zgodnie z wzorem stosowanym w Narodowym Funduszu.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- pożyczki
- dotacje
- dopłaty do kredytów bankowych

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Pomoc ze środków Funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.

Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych i powiatowych.

Środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- Urządzanie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- Wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,

- Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- Wspieranie ekologicznych form transportu,
- Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- Inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- Inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Do 2003 roku EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Od 2004 roku nastąpi zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych. Oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością. Zmiana ta wynika z konieczności pomocy inwestorom, dla których dotacja częstokroć stanowi o powodzeniu planowanego przedsięwzięcia niekomercyjnego, mającego na celu jedynie względy ochrony środowiska. Drugą istotną zmianą w porównaniu z latami poprzednimi będzie zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 50% kosztów, a dla przedsiębiorców dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 30% kosztów. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej. Natomiast z pomocy EkoFunduszu mogą korzystać:

- przedsiębiorcy,
- samorządy,
- inne podmioty (instytucje charytatywne, wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne itp. podmioty, nie będące przedsiębiorcami w myśl ustawy Prawo działalności gospodarczej, (Dz. U. Nr 101, poz. 1178).

Warunki udzielenia dotacji zależą od charakteru projektu oraz rodzaju podmiotu ubiegającego się o dofinansowanie. Warunki przyjęte na rok 2004 przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20 Warunki otrzymania dotacji z EkoFunduszu

	Wysokość dotacji	
	Projekty innowacyjne	projekty techniczne niekomercyjne
Przedsiębiorcy	do 30%	do 40%
Samorządy	do 50 %	
<ul style="list-style-type: none"> • Grupa I ($x \leq 1170$) • Grupa II ($1170 < x \leq 1330$) • Grupa III ($1330 < x \leq 1700$) • Grupa IV ($x > 1700$) 		do 45% do 30% do 15% do 5 %
Inne podmioty	do 50%	50%

X – dochód ogółem na mieszkańca liczony jako średnia arytmetyczna tego wskaźnika z lat 2000, 2001 i 2002

W ujęciu rzeczowym z dotacji EkoFunduszu finansowane są jedynie koszty budowy i wyposażania podstawowych obiektów technologicznych inwestycji oraz urządzeń niezbędnych dla funkcjonowania obiektów podstawowych (np. zasilanie energetyczne). Środki Ekofunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej, w związku z tym w przypadku finansowania zakupów z dotacji ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 22.03.2002 r. w sprawie wykonywania zapisów ustawy o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (dz. U. Nr 27, poz. 268), stanowiące o prawie do zwrotu podatku VAT naliczonego od zakupów zrealizowanych ze środków Fundacji.

Procedura rozpatrywania wniosków

Pierwszym etapem jest przesłanie na adres Fundacji „Ankiety projektu”, która stanowi źródło podstawowych informacji o projekcie. W przypadku gdy projekt mieści się w obrębie pól priorytetowych EkoFunduszu, Zarząd przesyła Wnioskodawcy zaproszenie do złożenia „Wniosku o udzielenie dotacji”. Wniosek jest oceniany przez specjalistów pod kątem technologicznym, ekologicznym i ekonomiczno-finansowym. Zarówno ankiety projektów, jak i wnioski rozpatrywane są przez EkoFundusz w ciągu całego roku, sukcesywnie, w miarę ich napływania.

Poza rozpatrywaniem wniosków indywidualnych, napływających do EkoFunduszu, Fundacja organizuje szereg konkursów, których laureaci otrzymują nagrody w formie znaczącej dotacji. Warunki konkursowe, ogłaszane w prasie oraz dostępne w Biurze Fundacji i na stronie internetowej, precyzują sposób i termin zgłaszania projektów na dany konkurs. Projekty konkursowe nie wymagają złożenia ankiety, a jedynie Wniosku.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Gmina, jako podmiot prawny ma możliwość do zaciągania zobowiązań finansowych, w celu sfinansowania inwestycji w zakresie infrastruktury i usług publicznych. Zdolność ta jest jednak ograniczona.

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w 100%. Środki te są oprocentowane w wysokości od 1%. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok. BOŚ udziela również kredytów ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej powstanie możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także możliwość finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (inwestycje w skali regionalnej i lokalnej). Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006).

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.

Fundusz Spójności w sektorze ochrony środowiska na poziomie krajowym będzie zarządzany przez następujące ministerstwa z udziałem Komitetu Monitorującego:

1. Koordynator Funduszu Spójności - Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (MGPIPS).

- Przygotowywanie strategii wykorzystania F.S.
- Opracowanie systemu zarządzania F.S.
- Koordynacja przygotowywania projektów F.S.
- Sprawowanie nadzoru nad systemem wsparcia z F.S.
- Przewodniczenie Komitetowi Monitorującemu Fundusz Spójności.

2. Instytucja Płatnicza (IP) - Ministerstwo Finansów (MF).

- Certyfikacja wniosków o płatność.
- Wewnętrzna kontrola finansowa.

- Audyt systemu przez komórkę audytu wewnętrznego.
- 3. Sektorowa instytucja zarządzająca - Ministerstwo Środowiska (SIZ - MS)**
 - Potwierdzenie deklaracji wydatków
 - Wewnętrzna kontrola finansowa
 - Audyt systemu.
- 4. Instytucja pośrednicząca - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (I szczebla) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (II szczebla)**
 - Opiniowanie i weryfikacja wniosków zgłoszonych do F.S.
 - Weryfikacja wydatków
 - Wewnętrzna kontrola finansowa
 - Audyt systemu.
- 5. Beneficjent końcowy — wnioskodawca - jednostka samorządu terytorialnego, lub inny podmiot publiczny (stowarzyszenie, związek gmin, spółka komunalna).**
 - Opracowanie wniosku wraz z niezbędnymi załącznikami
 - Kontrola realizacji projektu „na miejscu”.
 - Wewnętrzna kontrola finansowa
 - Audyt systemu

W sprawowanie niezależnej kontroli prawidłowości działań finansowanych z Funduszu Spójności zaangażowana będzie kontrola skarbową. W kontroli prawidłowości udzielania zamówień publicznych bierze udział także Urząd Zamówień Publicznych.

Procedura przygotowywania projektów

- Propozycje projektów przygotowywane w postaci Kart Potencjalnych Przedsięwzięć do Funduszu Spójności, należy składać do właściwego WFOŚiGW, który zapewnia podmiotom na obszarze województwa informacje dotyczące zasad działania Funduszu Spójności, w tym między innymi formularze dokumentów.
- WFOŚiGW dokonują wstępnej oceny zebranych wniosków.
- WFOŚiGW przygotowują wojewódzkie listy potencjalnych przedsięwzięć do dofinansowania z Funduszu Spójności, które następnie są przekazywane do NFOSiGW. Powyższe listy sporządzane są raz na kwartał,
- NFOSiGW przygotowuje dla Ministra Środowiska listy potencjalnych przedsięwzięć do dofinansowania ze środków Funduszu Spójności.
- Minister Środowiska wspierany przez Komitet Sterujący wskazuje projekty, które będą przygotowywane do Funduszu Spójności. (Komitet powołany w Ministerstwie Środowiska opiniuje oraz doradza Ministrowi Środowiska w zakresie określenia szczegółowych kryteriów wyboru projektów oraz wstępnej selekcji przygotowywanych przez potencjalnych odbiorców wsparcia projektów inwestycyjnych. Członkami Komitetu są przedstawiciele: MS, NFOSiGW, instytucji finansowych, ogólnopolskich organizacji samorządowych oraz pozarządowych organizacji ekologicznych).
- Aplikacje wraz z załącznikami m.in. studium wykonalności, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, analizy ekonomiczne i finansowe i inne będą przygotowywane przez beneficjentów końcowych (wraz Instytucjami Pośredniczącymi).
- Gotowe aplikacje zostaną wysłane do Komisji Europejskiej.

Kryteria wyboru projektów proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności

Kluczowe kryteria wyboru priorytetowych inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności są następujące:

I. Kryteria ogólne:

- Zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
- Zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła, zasadą „zanieczyszczający płaci”
- Przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA,

- Odbiorcą wsparcia winien być w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny,
- Osiągnięcie przez przedsięwzięcie / grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EURO.
- Przyczynianie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć).
- Projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne - osiągnięcie spójności gospodarczej i społecznej Polski i UE.
- Oddziaływanie transgraniczne.

II. Kryteria szczegółowe:

Przedsięwzięcia, które spełniają kryteria podstawowe, są uporządkowane na podstawie kryteriów szczegółowych. Są to następujące kryteria:

I) Kryterium osiągnięcia standardów UE,

Gospodarka odpadami

- I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników.
- II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników.
- III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.
(UWAGA! inwestycje w największych **aglomeracjach**, na terenach gdzie istniejące składowiska stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska).

- Inwestycje ochronne w strefach, gdzie występują okresowe przekroczenia stężenia zanieczyszczeń (redukcja niskiej emisji).
- Krajowe/regionalne sieci monitoringu elementów środowiska.
- Przedsięwzięcia ochronne o charakterze ponadregionalnym.
- Przedsięwzięcia związane z ochroną, przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

III. Kryterium stanu przygotowania przedsięwzięcia

Dla wszystkich projektów: zakres przedsięwzięcia przewidziany do finansowania w ramach FS jest w fazie przed przetargiem oraz istnieje wstępne studium wykonalności lub jest przygotowywane.

Gospodarka odpadami (wg hierarchii priorytetów)

- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.
- Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

IV. Uwarunkowania finansowe i ekonomiczne wyboru projektów ekologicznych dla FS

Przedsięwzięcia wspierane przez FS powinny być efektywne ekonomicznie. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji. Należy wykazać płynność finansową projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować deficyty przepływów pieniężnych, jeśli się pojawią. Zbyt wysoka rentowność finansową przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odmowę lub zmniejszenie subwencji, gdyż będzie oznaczała, że projekt może być sfinansowany ze źródeł komercyjnych. W każdym przypadku będzie analizowana zdolność przedsięwzięcia do generowania przychodów.

Kwalifikowalność kosztów:

Kwalifikowalność (uznawanie) wydatków jest uregulowana w Rozporządzeniu Komisji 16/2003/WE w odniesieniu do wydatków kwalifikowanych w kontekście przedsięwzięć współfinansowanych z

Funduszu Spójności z 6 stycznia 2003 r. Wydatki kwalifikowane obejmują wydatki ze środków UE oraz środków stanowiących współfinansowanie krajowe, przewidziane w Decyzji KE. W odniesieniu do kwalifikowalności wydatków należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Kwalifikowanymi są wydatki rzeczywiście poniesione, w oparciu o zawarte ważne umowy, udokumentowane otrzymanymi fakturami lub dokumentami księgowymi (rozliczeniowymi).
- Podmiotem uprawnionym do ponoszenia wydatków kwalifikowanych jest instytucja beneficjenta, która jest wskazana we wniosku aplikacyjnym, a następnie Decyzji KE.
- Wydatki kwalifikowane będą ponoszone w ściśle określonym okresie:
 - a. Od daty otrzymania przez KE kompletnego wniosku aplikacyjnego (potwierdzenie tej daty będzie zapisane w Decyzji KE). Zgodnie z Traktatem o Przystąpieniu Polski do UE, Polska będzie mogła ponosić wydatki kwalifikowane już od 1 stycznia 2004 r.
 - b. Do daty końcowej określonej w Decyzji KE.
- Wydatki kwalifikowane muszą być bezpośrednio związane z przedsięwzięciem
- Wydatki kwalifikowane będą mieściły się w określonych kategoriach. Rozporządzenie nr 16/2003 przewiduje następujące kategorie wydatków kwalifikowanych:
 - planowanie i projektowanie;
 - zakup terenu;
 - przygotowanie terenu budowy;
 - budowa;
 - sprzęt;
 - zarządzanie projektem;wydatkami na środki reklamy i działania informacyjnymi podjęte na mocy decyzji Komisji 96/455/WE4.

Dodatkowo pod określonymi warunkami kwalifikowanym może być VAT, jak i inne podatki i opłaty. Decyzja Komisji może wskazywać także na inne kategorie wydatków kwalifikowanych. Wydatki kwalifikowane muszą być poniesione zgodnie ze sposobem wynikającym z pozostałych warunków realizacji przedsięwzięć jak np. zamówienia publiczne.

W przypadku Funduszy Strukturalnych, Komisja Europejska zatwierdza jedynie dokumenty programowe (w szczególności programy operacyjne). Projekty zatwierdzane są na poziomie krajowym i akceptowane przez KE pod warunkiem zachowania spójności z głównymi celami każdego z programów operacyjnych oraz zgodności z warunkami wybieralności projektów każdego z funduszy strukturalnych. Istnieją co najmniej dwa sposoby sięgania po pomoc w ramach funduszy strukturalnych:

1. Ogłaszany jest termin nadsyłania wniosków.

Instytucja zarządzająca lub wdrażająca każdego programu operacyjnego jest odpowiedzialna za obsługę zgłaszanych przez potencjalnych odbiorców pomocy wniosków. Wyraźnie wskazane „kryteria wyboru”, pozwalają na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony pozwalają projektodawcom (instytucjom lub firmom), na określenie jaki rodzaj projektów może być dofinansowany oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe. Po zatwierdzeniu do dofinansowania projektu ogłaszany jest w oparciu o zasadę wolnej konkurencji, publiczny konkurs, na bezpośredniego realizatora (firma), prac objętych projektem.

2. Administracja wdraża pomoc pochodzącą z funduszy strukturalnych poprzez otwarte linie subwencji publicznych i udziela jej małym i średnim przedsiębiorstwom, organizacjom pozarządowym, stowarzyszeniom, instytucjom publicznym itd.

W ramach każdego programu zostaną ustalone warunki, jakie muszą spełniać podmioty chcące uzyskać pomoc, terminy składania wniosków oraz kryteria przyznania pomocy. Podmioty zainteresowane otrzymaniem wsparcia, spełniające warunki pomocy, będą musiały czekać na otwarcie programu pomocy i składać wnioski.

Pomoc finansowana ze środków funduszy strukturalnych w okresie 2004-2006 będzie zachowywać czasową ważność w okresie pomiędzy 2004 a 2008 r. Wymieniony okres 2004-2006 wskazuje jedynie

taką przestrzeń czasową, podczas której będzie można zawierać zobowiązania lub podpisywać kontrakty. Po 31 grudnia 2006 dalej będzie można wykonywać działania, realizować projekty czy dokonywać płatności, jednak nie później niż do 31 grudnia 2008, zawsze w oparciu o kontrakty czy zobowiązania zawarte legalnie do dnia 31 grudnia 2006 r.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) 2004 – 2006 r.

Celem programu jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Pomoc skierowana jest dla samorządów województw, powiatów i gmin, stowarzyszeń oraz związków gmin i powiatów, instytucji naukowych, instytucji rynku pracy, agencji rozwoju regionalnego i instytucji wspierania przedsiębiorczości.

Fundusze strukturalne w przeciwieństwie do Funduszu Spójności, który obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, obejmują pomoc kierowaną do wybranych regionów, w których poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75 proc. średniej unijnej. Wszystkie regiony Polski spełniają to kryterium kwalifikowania i mogą otrzymać dofinansowanie ze środków funduszy strukturalnych. Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004 – 2006:

- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego
- Sektorowego programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”

Instytucją Zarządzającą Zintegrowanym Programem Operacyjnym Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (zgodnie z art. 34 Rozporządzenia Rady Nr 1260/1999 oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej Nr 438/2001).

Ogółem dla Polski na program operacyjny w latach 2004 – 2006 przeznaczone będzie ponad 4 miliardy EURO. Źródła finansowania programu:

- środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego ERDF – 2 539 mln EURO,
- środki Europejskiego Funduszu Społecznego ESF – 438 mln EURO,
- budżet państwa – 346 mln EURO,
- JST – 769 mln EURO,
- środki prywatne – 146 mln EURO.

Z uwzględnieniem przepisów dotyczących wykorzystywania funduszy strukturalnych oraz pomocy publicznej.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego przewiduje możliwość realizacji szerokiego zakresu zadań w ramach następujących priorytetów:

- **I Priorytet** – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów (59,38 % całości środków)
- **II Priorytet** – Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach
- **III Priorytet** – Rozwój lokalny
- **IV Priorytet** – Pomoc techniczna

Wsparcie w ramach poszczególnych działań dotyczy projektów w zakresie ochrony środowiska, których całkowity koszt wynosi od 1 mln euro do 10 mln euro. Projekty o wartości poniżej 1 mln euro będą wspierane w ramach Priorytetu III.

W ramach Priorytetu I zdefiniowano 6 działań, których realizacja determinuje konkurencyjność regionów:

- **Działanie 1** - Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego,
- **Działanie 2** - Infrastruktura ochrony środowiska,
- **Działanie 3** - Regionalna infrastruktura społeczna,
- **Działanie 4** - Rozwój turystyki i kultury,
- **Działanie 5** - Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego,

- **Działanie 6** - Rozwój transportu miejskiego w aglomeracjach.

Spśród wyżej wymienionych działań dla gminy Opoczno najistotniejsze jest działanie 2 dotyczące infrastruktury ochrony środowiska. Realizacja działania przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, co w efekcie przyczyni się do polepszenia standardu życia mieszkańców i zwiększenia możliwości inwestycyjnych, w szczególności w zakresie sektora usług (turystyka) i środowiskowo przyjaznego sektora przemysłu.

- w zakresie ochrony wód powierzchniowych:
 - budowy i modernizacji systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- w zakresie gospodarki odpadami:
 - budowy i modernizacji istniejących oraz rekultywacji nieczynnych składowisk i likwidacji dzikich składowisk;
 - wprowadzenia na szeroką skalę sortowania, recyklingu i kompostowania odpadów w celu minimalizacji ilości odpadów składowanych;

Kwalifikacja wydatków

Kategorie wydatków kwalifikujących się do finansowania przy inwestycjach infrastrukturalnych:

- przygotowanie dokumentacji technicznej
- wykup gruntów
- uzbrojenie terenu
- prace budowlano – montażowe
- prace wykończeniowe
- zakup wyposażenia
- nadzór inżynierski

Przy inwestycjach w infrastrukturę ochrony środowiska maksymalny udział środków ERDF w kosztach kwalifikowanych wynosi 75 proc, a w przypadku inwestycji infrastrukturalnych generujących znaczący zysk netto udział ten wyniesie 50 proc.

Beneficjenci programu

- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne)
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego
- inne jednostki publiczne

Procedura składania i oceny wniosków

Samorządy i inne podmioty publiczne starające się o dofinansowanie w ramach ZPORR powinny skontaktować się z właściwą jednostką organizacyjną w Urzędzie Marszałkowskim w celu przygotowania wniosku do ERDF (wnioski w języku polskim).

Urząd Marszałkowski dokonuje oceny kompletności złożonych wniosków oraz ich oceny pod względem formalnym. W przypadku stwierdzenia braków lub nieprawidłowości wnioski zostaną zwrócone wnioskodawcom do poprawy.

Ocena merytoryczna projektów dokonywana jest przez panel ekspertów powołany do oceny projektów w ramach danego działania. Panel ekspertów dokonuje oceny projektów zgodnie z kryteriami zawartymi w Uzupelnieniu ZPORR i przyjętymi przez Komitet Monitorujący ZPORR.

Zarząd Województwa, na podstawie rekomendacji Regionalnego Komitetu Sterującego, podejmuje decyzję o wyborze projektów z określoną kwotą dofinansowania. Umowy finansowe z beneficjentami pomocy podpisuje Wojewoda.

Fundusze strukturalne dla przedsiębiorców

Podstawowym instrumentem finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w grupie przedsiębiorców jest „Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw lata 2004-2006”.

Priorytet 2: Wzmacnianie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działającym na jednolitym Rynku Europejskim,

Działanie 2.4: Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska.

Opracowanie na podstawie wstępnych propozycji szczegółowych rozwiązań w zakresie działania 2.4. Sektorowego Programu Operacyjnego - Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw.

Odbiorcy (projektodawcy):

- Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.

Kryteria wyboru:

Ze względu na ograniczoną wielkość funduszy przeznaczonych na realizację powyższych działań, przyznawanie środków odbywać się będzie według rankingu opartego o jednolite kryteria oceny wniosków. Pozwolą one na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony wskażą przedsiębiorcom jaki rodzaj projektów może być przedstawiony oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe.

Rodzaj działań finansowanych w ramach programu:

Poddziałanie 2.4.1 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie uzyskania pozwoleń zintegrowanych.

Celem wsparcia jest zapobieganie powstawaniu i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowywanie się przedsiębiorstw do wymogów Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) (art. 3 POS). Dotyczy to w szczególności wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych, mało lub bezodpadowych technologii, z priorytetem dla działań realizujących zasadę zapobiegania zanieczyszczeniom „u źródła”, które przyczynią się do powstawania warunków sprzyjających restrukturyzacji procesów przemysłowych, systemu wytwarzania i konsumpcji w sposób zapewniający osiągnięcie wysokiej opłacalności ekonomicznej przy bardziej efektywnym wykorzystaniu energii, materiałów i surowców.

Rodzaje wspieranych projektów:

Projekty ukierunkowane na dostosowanie się do wymagań najlepszych Dostępnych Technik (BAT) i warunkujących uzyskanie pozwolenie zintegrowane.

- zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska;
- zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz eliminacji wytwarzania odpadów;
- zmiany technologii ukierunkowane na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych **BAT**;
- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla dotrzymania zaostrzających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji charakteryzujących Najlepsze Dostępne Techniki, gdy redukcje emisji osiągalne poprzez zmiany technologii i działania operacyjne nie są w tym zakresie wystarczające.

Poddziałanie 2.4.4. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi:

Celem jest wsparcie działań inwestycyjnych, a także operacyjnych służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne, czy też zmiany technik operacyjnych.

Rodzaje wspieranych projektów:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z Krajowym i wojewódzkimi, a także lokalnymi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów;
- rozbudowa i modernizacje urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania opakowań po substancjach niebezpiecznych, wytwarzanych w danym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw;
- tworzenie technicznych możliwości wstępnego przekształcania odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych w formy (np. poprzez ich odwadnianie, zagęszczanie, segregację, neutralizację itp.), ułatwiające ich magazynowanie oraz transport, a następnie odzysk lub unieszkodliwianie w instalacjach do tego przeznaczonych;
- tworzenie technicznych możliwości bezpiecznego tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych w celu optymalizacji ich strumieni kierowanych do odzysku lub unieszkodliwiania;
- tworzenie możliwości technicznych i operacyjnych w zakresie minimalizowania wytwarzania oraz segregacji i ewidencjonowania ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych;

Poziom wsparcia finansowego:

Wsparcie ze środków publicznych UE (EFRR) ma charakter dotacji (refundacji) wspieranych preferencyjnymi pożyczkami (ze środków NFOSiGW). Pomoc publiczna głównie inwestycyjna wynosi w zależności od podziałania, wielkości przedsiębiorstwa i jego lokalizacji od 30 do 65% kosztów kwalifikowanych projektu.

Koszty kwalifikowane

Koszty kwalifikowane w ramach działania obejmują:

1. Koszty zakupu nowych maszyn i urządzeń dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
2. Koszty budowy i modernizacji budynków wykonane przez zewnętrznych wykonawców.
3. Koszty innych robót budowlanych wykonanych przez zewnętrznych wykonawców-
4. Koszty oprogramowania dostarczonego przez zewnętrznych dostawców.
5. Koszty zakupu praw własności przemysłowej dostarczonych przez zewnętrznych dostawców.
6. Koszty związane z prawidłową instalacją i uruchomieniem dostarczonego w ramach projektu sprzętu.
7. Koszty usług pod warunkiem, że są niezbędne dla realizacji projektu i odpowiadają cenom rynkowym.
8. Studia i ekspertyzy konieczne do opracowania dokumentacji projektowej (Oceny Oddziaływania na Środowisko, Studia Wykonalności itp.).
9. Koszty działalności operacyjnej związane z prowadzeniem systemu gospodarki odpadami przemysłowymi lub niebezpiecznymi zgodnego z wymogami Dyrektyw UE.

Fundusze Unii Europejskiej będą odgrywać marginalną rolę w finansowaniu gminnych inwestycji, ze względu na małą skalę tych przedsięwzięć i konieczność zagwarantowania (średnio) 25% udziału własnego. Możliwe jest natomiast pozyskiwanie funduszy na projekty tzw. miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją i promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

9.3 Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla gminy Opoczno

Oszacowanie kosztów dokonano dla przedsięwzięć inwestycyjnych sektora komunalnego oraz gospodarczego przedstawionych w niniejszym opracowaniu. Zakres analizy obejmował następujące rodzaje:

- koszty inwestycyjne dla przedsięwzięć z sektora komunalnego i gospodarczego,
- koszty związane z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów,
- koszty związane z przeprowadzeniem edukacji ekologicznej.

Koszty w zakresie zadań przewidzianych do realizacji przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21 Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004-2015 na terenie gminy Opoczno

Lp.	Zadanie	Koszt zadania [PLN]	Źródło finansowania
Zadania inwestycyjne			
1.	Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Opocznie	10 000 000	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne
2.	Zastosowanie separatora tłuszczu ze zintegrowanym osadnikiem w ZUH „Wojciechowski”	b.d.	Środki własne Fundusze UE
Zadania pozainwestycyjne			
1.	Organizacja i rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, elektrycznych i elektronicznych	125 000	PFOŚiGW, GFOŚiGW,
2.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	50 000	budżet gminy, GFOŚiGW
3.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	35 000	budżet gminy, GFOŚiGW PFOŚiGW
4.	Opracowanie systemu nadzoru nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi	25 000	budżet gminy, GFOŚiGW
Koszty ogółem		10 235 000	

10. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko

Cele i zadania zmierzające do uzyskania obowiązujących poziomów odzysku dla poszczególnych grup i rodzajów odpadów oraz zaproponowane rozwiązania zmierzające do ograniczania ilości deponowanych odpadów w środowisku są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego, Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Opracowany plan gospodarki odpadami dla gminy Opoczno obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych i wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W planie zaproponowano rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniające charakterystykę zabudowy gminy w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”, Zaproponowany system obejmuje zbiórkę odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych i infrastruktury, a także uwzględniają selektywne zbieranie gruzu budowlanego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów

zielonych z pielęgnacji terenów zielonych. Ponadto Plan obejmuje rozwiązania w zakresie szczególnych rodzajów odpadów:

- niebezpiecznych tj.: azbest, zużytych olejów, odpadów medycznych i weterynaryjnych, baterii i akumulatorów,
- innych niż niebezpieczne: wyeksploatowane pojazdy, zużyte opony oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Aktualnie system gospodarki odpadami na terenie gminy oparty jest o składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Różanna.

W celu realizacji zaproponowanego systemu niezbędna będzie budowa obiektów gospodarki odpadami. Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego, proponuje się budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów przy składowisku w Różannej. Także na tym terenie proponuje się lokalizację Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Elementami Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów będą następujące obiekty:

- sortownia odpadów z linią sortowniczą dla odpadów użytecznych z selektywnej zbiórki lub dla odpadów „suchych”,
- kompostownia odpadów organicznych z selektywnej zbiórki z zabudowy wielorodzinnej, odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych lub opcjonalnie dla zabudowy jednorodzinnej z terenów miejskich lub dla odpadów „mokrych”,
- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Jak wspomniano, plan skupia się na określeniu wariantów systemu selektywnej zbiórki odpadów. Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych frakcji użytecznej, odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych wielkogabarytowych, budowlanych i poremontowych, zużytych opon oraz poddanie ich przeróbce w wyspecjalizowanym centrum unieszkodliwiania, przyczyni się do znacznego obniżenia ładunku zanieczyszczeń, który do tej pory był kierowany do środowiska (np. w postaci „dzikich wysypisk”). Realizacja zadań i celów wytyczonych w Planie przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Opoczno. Jako ważny element należy uznać cel objęcia zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy, co zapobiegnie niekontrolowanemu deponowaniu odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych.

Przy analizie ryzyka związanego z niewłaściwym przebiegiem realizacji działań objętych planem mogą pojawić się niekorzystne warianty gospodarowania odpadami polegające na porzuceniu na wstępnym etapie postępowania z odpadami np. magazynowaniu w punktach przeładunkowych (plan proponuje utworzenie punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych – GPZON lub magazynowanie na wyznaczonych stacjach paliw). Dotyczy to sytuacji, gdy zawiedzie któreś ogniwo procesu np. transport, przeładunek lub technologia unieszkodliwiania. Taki wariant może wywołać niekorzystne skutki w środowisku spowodowane przekroczeniem przepustowości miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów.

W zakresie odpadów powstających w sektorze gospodarczym, stwierdzono, że problemem jest gospodarka odpadami prowadzona przez małych i średnich wytwórców. Wytwarzają oni głównie odpady niebezpieczne, które są w przeważającej większości przypadków usuwane do strumienia odpadów komunalnych. Ponadto, odpady te powstają w dużym rozproszeniu, co wymusza konieczność ich gromadzenia, a następnie transportu do zakładów przeróbki. Korzystnym rozwiązaniem jest zasada przyjmowania odpadów niebezpiecznych od małych i średnich podmiotów gospodarczych w GPZON.

Ponadto można stwierdzić, że znaczna część powstających odpadów podlega odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Jest to również zjawisko korzystne. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 75/442/EEC z 15 lipca 1975 w sprawie odpadów, znowelizowaną w 1991 roku (91/156/EEC) przyjęto, że głównym celem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, wprowadzanie czystych technologii, szerokie stosowanie recyklingu oraz wykorzystanie odpadów jako źródła energii. Zasady te są respektowane przez największych wytwórców odpadów na terenie gminy. Również duże znaczenie dla prowadzenia działalności gospodarczej będzie mieć wdrożenie technologii BAT, wynikającej z transpozycji do prawa polskiego Dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczenia zanieczyszczeń (Dyrektywa 96/61/WE). Przyczyni się to do zapobiegania powstawania odpadów w procesie technologicznym, a tam gdzie jest to niemożliwe zastępowanie substancji toksycznych w procesie technologicznym substancjami mniej toksycznymi. Działania te przyczynią się do ograniczenia negatywnego oddziaływania zakładów na środowisko.

Generalnie plan nakreśla ogólne zasady postępowania w zakresie sektora gospodarczego, gdyż zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi każdy wytwórca jest obowiązany prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami we własnym zakresie. Dlatego też w przypadku tego sektora ważna jest organizacyjno – inspekcyjna rola samorządu, w tym również prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych.

Stwierdza się, że w przypadku konsekwentnej realizacji zadań i celów przedstawionych w Planie Gospodarki odpadami dla gminy Opoczno nastąpi poprawa stanu środowiska. Niepodjęcie działań wytyczonych przez Plan może spowodować znaczące oddziaływanie odpadów na środowisko, szczególnie w okresie późniejszym, gdyż zgodnie z prognozami ilość niektórych rodzajów odpadów, w tym niebezpiecznych będzie wzrastać. Ponadto plan gospodarki odpadami przewiduje zasadnicze działania w kierunku minimalizacji powstawania odpadów, czyli działania zmierzające do takich zmian technicznych i technologicznych, które zapobiegałyby generowaniu odpadów, zarówno w sektorze komunalnym, jak i gospodarczym. Wypełnienie zadań i zaleceń zawartych w planie przyczyni się niewątpliwie do poprawy stanu środowiska, zwłaszcza zaś powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi w gminie Opoczno.

11. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Burmistrz Opoczno odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Opoczno obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

Opiniowanie projektu planu

Zgodnie z Ustawą o odpadach, gminny plan gospodarki odpadami (stanowiący część gminnego programu ochrony środowiska) powinien zostać uchwalony przez Radę Miejską w terminie do 30 czerwca 2004 r. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z ustawą o odpadach projekt gminnego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Raport z postępów we wdrażaniu planu

Burmistrz ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Miejskiej sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 30 czerwca 2006 roku.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny gminny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, gminny plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.

W celu nadzoru nad realizacją przyjętego planu przedstawiono, za planem gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego, wskaźniki, które będą służyć do oceny stopnia realizacji założonych zadań:

Tabela 22 Wskaźniki dla sektora komunalnego i sektora gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych (stan 2002 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	stan na 31.12.2002 r.
<i>sektor komunalny</i>			
1.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok	kg/M/rok	322
2.	Mieszkańcy gminy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów	% mieszkańców	
3.	Udział odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach	%	
4.	Zamknięte i zrehabilitowane składowiska odpadów nie spełniające wymogów ochrony środowiska	ilość	1
5.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	ilość	b.d.
6.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	0
7.	Ilość surowców wtórnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	%	

8.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
9.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
10.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
11.	Nakłady inwestycyjne w gospodarce odpadami	PLN/rok	b.d.
sektor gospodarczy			
1.	Ilość odpadów wytworzona w sektorze gospodarczym	tys. Mg/rok	13,3*
2.	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	99,7*
3.	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzona w sektorze gospodarczym	Mg	19,065*
4.	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	100*
* dla zakładów poddanych ankietyzacji			
Podnoszenie stanu świadomości społecznej, edukacja ekologiczna			
1.	Liczba ośrodków edukacji ekologicznej w gminie	ilość	b.d.
2.	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami	%	b.d.
3.	Przedsięwzięcia o charakterze informacyjno-edukacyjnym z zakresu gospodarki odpadami	ilość	1

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan gospodarki odpadami dla gminy Opoczno powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Celem niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Opoczno” jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami. Plan obejmuje:

- Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- Koncepcję systemu gospodarki odpadami,
- Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu,
- Program promocji i informacji zamierzonych celów,
- Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami,
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko.

Plan gospodarki odpadami dla gminy Opoczno został opracowywany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa Łódzkiego, Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren gminy, a w szczególności odpady inne niż niebezpieczne oraz odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony

oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi

Na podstawie informacji uzyskanych z firm zajmujących się zbiórką i transportem odpadów komunalnych stwierdzono, że w 2002 roku na terenie gminy Opoczno zostało wytworzonych 8960 Mg odpadów komunalnych niesegregowanych, a 2003 roku 8870 Mg. Jednak ilość ta nie odzwierciedla stanu faktycznego, ponieważ nie wszyscy mieszkańcy gminy są objęci systemem zbiórki odpadów (nie mają podpisanych umów z firmami zajmującymi się odbiorem), sami zajmują się wywozem i odpady ich nie podlegają ewidencji. Dlatego też dokonano oszacowania ilości odpadów komunalnych powstających w na terenie gminy na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej, przedstawionych w krajowym planie gospodarki odpadami. Oszacowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Opoczno wynosi 11 409,9 Mg. Gmina miejsko – wiejska Opoczno liczy 35 406 mieszkańców (wg GUS), w związku z tym ilość odpadów komunalnych (wraz z infrastrukturą) przypadająca na 1 mieszkańca wynosi 322 kg/a.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Opoczno funkcjonuje od 1998 roku. Aktualnie w selektywnej zbiórce odpadów bierze udział tylko Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie. Zbiórka prowadzona jest w systemie pojemnikowym. Zbierane są trzy frakcje: szkło, tworzywa sztuczne i papier. W 2002 r. zebrano na terenie gminy 4,9 Mg surowców wtórnych. Do 2003 roku odbiorcą segregowanych odpadów była firma „FERUM”, która w wyniku źle prowadzonej zbiórki przestała odbierać odpady. PGK Sp. z o.o. w Opocznie przygotowała nowy program selektywnej zbiórki, opierający się na systemie workowym. Na terenie gminy nie funkcjonuje kompleksowy Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych.

Obecnie eksploatowane jest składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Różanna. Powierzchnia obiektu wynosi 9,45 ha wraz z infrastrukturą, natomiast powierzchnia technologiczna – 4,82 ha. Lokalizacja składowiska zgodna jest z planem zagospodarowania przestrzennego. Obiekt posiada uregulowany stan prawny i jest składowiskiem zorganizowanym. Eksploatacja składowiska zakładana jest do 2015 roku, przy istniejącym systemie gospodarki odpadami. Istnieje możliwość rozbudowy obiektu o kolejne kwatery w sąsiedztwie obecnie eksploatowanej. W 2000 r. wykonano rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych pod kątem lokalizacji kolejnej kwatery.

Prognozy powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Opoczno w latach 2004-2015

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów.

Prognozę dla gminy Opoczno sporządzono oddzielnie dla każdego składnika morfologii odpadów. Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów przyjęte na podstawie planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego. Założono niewielkie w skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - nie większe niż 3%, a w niektórych grupach odpadów spadek emisji. Na podstawie powyższych założeń oszacowano ilość powstających odpadów komunalnych w 2007 roku na 11879,85 Mg, a w 2015 na 12515,25 Mg.

Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy Opoczno

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz

Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego oraz Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu opoczyńskiego.

Cele krótkookresowe 2004-2007

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy miejsko-wiejskiej Opoczno,
- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinym,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym,
- edukacja ekologiczna mieszkańców gminy z uwzględnieniem specyfiki zbieranych odpadów,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	-	28%
- odpady budowlane	-	22%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	24%

Cele długookresowe 2008-2015

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- odpady wielkogabarytowe	-	70%
- odpady budowlane	-	60%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	80%

Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym

W celu określenia stanu gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym przeprowadzono akcję ankietyzacji przedsiębiorstw z terenu gminy oraz skorzystano z informacji o gospodarowaniu odpadami składanymi przez firmy do Urzędu Marszałkowskiego.

Na podstawie ww. źródeł informacji ustalono, że na terenie gminy w 2002 r. powstało 13 256 Mg odpadów.

W wyniku przeprowadzonej ankietyzacji ustalono, że na terenie miasta i gminy Opoczno powstało w 2002 – 19,065 Mg odpadów niebezpiecznych.

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego

- Zapobieganie i minimalizacja ilości, a także ograniczenie toksyczności odpadów.
- Wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania środowiskowego.
- Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych.
- Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.
- Sukcesywna likwidacja wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych.
- Osiągnięcie pełnej kontroli i właściwe zarządzanie gospodarką odpadami w sektorze gospodarczym.
- Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze

- małych i średnich przedsiębiorstw.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Propozycja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Opoczno

Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- selektywnej zbiórki odpadów użytecznych frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę oraz metale w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej w systemie wielopojemnikowym i workowym (wariant I),
- zbiórki w systemie dwupojemnikowym (wariant II),
- zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie wielorodzinnej (wariantowo w zabudowie jednorodzinnej),
- kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w zabudowie jednorodzinnej w ogródkach przydomowych
- zbiórki odpadów:
 - wielkogabarytowych,
 - budowlanych i remontowych,
 - elektrycznych i elektronicznych,
 - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy miejsko – wiejskiej Opoczno, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami.

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

System wielopojemnikowy/workowy

System wielopojemnikowy/workowy polega na rozstawieniu kilku pojemników lub rozdaniu worków do wydzielania poszczególnych frakcji surowców wtórnych (szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale). Pozostałe odpady niesegregowane będą gromadzone w osobnym pojemniku.

System dwupojemnikowy

System dwupojemnikowy polegać będzie na rozstawieniu, w miejscu dotychczasowego jednego pojemnika na odpady niesegregowane, dwóch pojemników z przeznaczeniem do gromadzenia odpadów „suchych” i „mokrych”.

W pojemnikach na odpady „suche” powinno się gromadzić: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, tekstylia, większość odpadów mineralnych i drobnej frakcji (z wyjątkiem ziemi, piasku itp. oraz odpady suche niebezpieczne typu komunalnego (w przypadku braku osobnego systemu zbierania). Należy się spodziewać, że w pojemnikach tych mogą również znaleźć się odpady organiczne w ilości do 15%. W pojemnikach na odpady „mokre” gromadzone będą odpady organiczne kuchenne i ogrodowe, odpady mineralne (głównie ziemia, piasek, żwir itp.), frakcja drobna (ceramika, szkło, itp.) o wymiarach nie przekraczających 40 mm.

Wybór systemu zbiórki odpadów uzależniony jest od decyzji władz lokalnych.

Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego oraz planem gospodarki dla powiatu opoczyńskiego, przewidziano modernizację aktualnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Różanej pod kątem budowy kompleksowego zakładu unieszkodliwiania odpadów w Opocznie. Do projektowanego ZUO dostarczane byłyby odpady z selektywnej zbiórki z terenu całego powiatu opoczyńskiego, odpady ulegające biodegradacji z terenów miejskich (Opoczno, Drzewica), odpady wielkogabarytowe, budowlano-remontowe i niebezpieczne z terenu powiatu.

Proponuje się, aby gminy uczestniczące w systemie korzystały z rozwiązań technicznych na zasadzie podpisanego między gminami Porozumienia Międzygminnego.

W celu realizacji systemu gospodarki odpadami przedstawionego w niniejszym opracowaniu, zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego, proponuje się następujące obiekty gospodarki odpadami na terenie projektowanego ZUO w Opocznie:

- sortownia odpadów z linią sortowniczą dla odpadów użytecznych z selektywnej zbiórki (wariant I) lub dla odpadów „suchych” (wariant II),
- kompostownia odpadów organicznych z selektywnej zbiórki z zabudowy wielorodzinnej, odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych lub opcjonalnie dla zabudowy jednorodzinnej z terenów miejskich (wariant I), lub dla odpadów „mokrych” (wariant II),
- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Do podstawowych zadań GPZON należy odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw z określonego terenu. Przewiduje się również, szczególnie w mniejszych jednostkach administracyjnych, gdzie nie funkcjonuje rozbudowana infrastruktura zbierania odpadów, możliwość rozszerzenia funkcjonalności GPZON o zbiórkę odpadów innych niż niebezpieczne powstających w małych ilościach w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz szczególnych rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne od mieszkańców. Do odpadów tych należą m.in. odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpady wielkogabarytowe czy zużyte opony.

Kompletny punkt powinien zawierać:

- punkt przyjmowania odpadów niebezpiecznych (ewentualnie również innych niż niebezpieczne) (odpowiedni stół i waga),
- pomieszczenie rejestracji odpadów i magazyn środków dezynfekujących,
- strefę kontroli i sprawdzania odpadów,
- magazyn opakowań,
- punkt pakowania i rejestracji odpadów,
- magazyn spedycyjny,
- pomieszczenia biurowe i sanitarno - bytowe dla personelu.

Punkt powinien być wyposażony w:

- beczki (kontenery) na odpady niebezpieczne,
- kontenery specjalne na odpady inne niż niebezpieczne,
- pojemniki na specyficzne odpady ciekłe.

Na terenie punktu powinny się znajdować środki do neutralizacji magazynowanych odpadów niebezpiecznych.

Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Realizacja celów i zadań zamierzonych w planie gospodarki odpadami, szczególnie w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, wymaga zaangażowania i świadomego podejścia mieszkańców (zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych), a także działających na terenie gminy podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów. W tym celu przedstawiono program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

Celem nadrzędnym programu jest zwiększenie ilości pozyskiwanych z odpadów surowców wtórnych oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Cel ten będzie realizowany poprzez:

- kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do gospodarki odpadami,
- podniesienie wśród mieszkańców gminy świadomości i wrażliwości na sprawy związane z ochroną środowiska,
- upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości odzysku odpadów i płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych (np. strona internetowa Urzędu Miejskiego – informacja w zakresie odpadów budowlanych),
- kontynuacja edukacji na temat gospodarki odpadami w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do artykułów prasowych, audycji radiowych i telewizyjnych.

System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Zgodnie z Ustawą o odpadach, gminny plan gospodarki odpadami (stanowiący część gminnego programu ochrony środowiska) powinien zostać uchwalony przez Radę Miejską w terminie do 30 czerwca 2004 r. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z ustawą o odpadach projekt gminnego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Burmistrz ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Miejskiej sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 30 czerwca 2006 roku.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny gminny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, gminny plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.

W celu nadzoru nad realizacją przyjętego planu przedstawiono, za planem gospodarki odpadami dla powiatu opoczyńskiego, wskaźniki, które będą służyć do oceny stopnia realizacji założonych zadań:

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	stan na 31.12.2002 r.
sektor komunalny			
1.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok	kg/M/rok	322
2.	Mieszkańcy gminy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów	% mieszkańców	
3.	Udział odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach	%	
4.	Zamknięte i zrehabilitowane składowiska odpadów nie spełniające wymogów ochrony środowiska	ilość	1
5.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	ilość	b.d.
6.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	0
7.	Ilość surowców wtórnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	%	
8.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
9.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
10.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	0
11.	Nakłady inwestycyjne w gospodarce odpadami	PLN/rok	b.d.
sektor gospodarczy			
1.	Ilość odpadów wytworzona w sektorze gospodarczym	tys. Mg/rok	13,3*
2.	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	99,7*
3.	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzona w sektorze gospodarczym	Mg	19,065*
4.	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	100*
* dla zakładów poddanych ankietyzacji			
Podnoszenie stanu świadomości społecznej, edukacja ekologiczna			
1.	Liczba ośrodków edukacji ekologicznej w gminie	ilość	b.d.
2.	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami	%	b.d.
3.	Przedsięwzięcia o charakterze informacyjno-edukacyjnym z zakresu gospodarki odpadami	ilość	1

13. Literatura

- 1) Ustawa o odpadach (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku Nr 41 poz. 365, nr 113 poz. 984, nr 199 poz. 1671; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 96 poz. 959 i nr 116 poz. 1208) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
- 2) Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/1996, poz. 622 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 1997 roku nr 60 poz. 369, nr 121 poz. 770, Dz. U. z 2000 roku nr 22 poz. 272, Dz. U. z 2001 roku nr 100 poz. 1085, Dz. U. z 2002 nr 154 poz. 1800 i nr 113 poz. 984, Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78, Dz. U. z 2004 roku nr 96 poz. 959) z dnia 13 września 1996 roku.
- 3) Ustawa - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 oraz Dz. U. nr 115 poz. 1229; Dz. U. z 2002 roku nr 74 poz. 676, nr 113 poz. 984, nr 153 poz.1271, nr 233 poz.1957; Dz. U. z 2003 roku nr 46 poz. 392, nr 80 poz. 717 i 721, nr 162 poz. 1568, nr 175 poz. 1693, nr 190 poz. 1865 i nr 217 poz. 2124; Dz. U. z 2004 roku nr 19 poz. 177, nr 49 poz. 464, nr 70 poz. 631, nr 91 poz. 875, nr 92 poz. 880, nr 96 poz. 959 i nr 121 poz. 1236) z dnia 27 kwietnia 2001 roku;
- 4) Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085; Dz. U. z 2002 roku nr 143 poz. 1196; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 i nr 190 poz. 1865 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 49 poz. 464) z dnia 27 lipca 2001 r.;
- 5) Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 11 poz. 97 i nr 96 poz. 959) z dnia 11 maja 2001 r.;
- 6) Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz.639 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku nr 113 poz. 984; Dz. U. z 2003 roku nr 7 poz. 78 oraz Dz. U. z 2004 roku nr 121 poz. 1263) z dnia 11 maja 2001 r.;
- 7) Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2002 roku nr 23 poz. 220, nr 62 poz. 558 i nr 113 poz. 984) z dnia 8 marca 1990 roku
- 8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań (Dz. U. Nr 105, poz. 994)
- 9) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982)
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620)
- 11) Uchwała Rady Miejskiej w Opocznie Nr IV/15/97 z dnia 6 czerwca 1997 r.
- 12) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002,
- 13) Plan Gospodarki Odpadami dla woj. łódzkiego, Urząd Marszałkowski, 2003
- 14) Informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Opocznie
- 15) Informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Opocznie
- 16) Informacja dotycząca realizacji selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Opoczno
- 17) Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych położonego w miejscowości Różanna, czerwiec 2002
- 18) Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2002, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź 2003
- 19) Informacje uzyskane od firm wywozowych oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie gminy Opoczno
- 20) Poradnik gospodarowania odpadami, pod red. K. Skalmowskiego, wyd. Verlag Dashofer,
- 21) Praca zbiorowa pod redakcją Żygadło M., Strategia gospodarki odpadami komunalnymi, Wyd.: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, 2000
- 22) Jurasz F, Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie, Wyd. ARP Poligrafia, 1998
- 23) Maksymowicz B.: Zbiór zaleceń dla działań umożliwiających efektywną realizację obowiązków nałożonych na gminę przez nowe przepisy prawne regulujące gospodarkę odpadami komunalnymi – w aspektach integracji z Unią Europejską, OBREM, 2002
- 24) Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego, GUS, 2003
- 25) www.wfosigw.pl

26) www.nfosigw.pl

27) www.ekofundusz.org.pl

14. Spis rysunków

RYSUNEK 1 AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W MIEŚCIE I GMINIE OPOCZNO	34
RYSUNEK 2 SCHEMAT PROPONOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY OPOCZNO – WARIANT I.....	44
RYSUNEK 3 SCHEMAT PROPONOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY OPOCZNO – WARIANT II	45
RYSUNEK 4 ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH PRZEWDZIANE DO ODZYSKU I RECYKLINGU W LATACH 2007-2015.....	50
RYSUNEK 5 ILOŚCI ODPADÓW BUDOWLANYCH PRZEWDZIANE DO ODZYSKU I RECYKLINGU W LATACH 2007-2015	51
RYSUNEK 6 PROGNOZOWANE ILOŚCI ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W LATACH 2007-2015.....	52
RYSUNEK 7 PRZEWDYWANE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW OPAKOWAŃ W LATACH 2007-2015	54
RYSUNEK 8 ILOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH PRZEWDZIANE DO ODZYSKU I RECYKLINGU W LATACH 2007- 2015.....	56
RYSUNEK 9 STRUKTURA GOSPODARKI ODPADAMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO W MIEŚCIE I GMINIE OPOCZNO .	60

15. Spis tabel

TABELA 1 BONITACJA GLEB NA TERENIE GMINY OPOCZNO	13
TABELA 2 UŻYTKI EKOLOGICZNE OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ NA TERENIE GMINY OPOCZNO.....	14
TABELA 3 STRUKTURA, LICZBA, RUCH NATURALNY ORAZ MIGRACJE NA TERENIE GMINY OPOCZNO	15
TABELA 4 STRUKTURA BEZROBOCIA NA TERENIE GMINY OPOCZNO (STAN NA DZIEŃ 31.12.2002 R.).....	16
TABELA 5 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON W ROKU 2002 WEDŁUG US W ŁODZI.....	17
TABELA 6 STRUMIENIE ODPADÓW KOMUNALNYCH	29
TABELA 7 WSKAŹNIKI „EMISJI” ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA MIAST ORAZ DLA JEDNOSTEK O CHARAKTERZE WIEJSKIM.....	30
TABELA 8 SZACUNKOWA ILOŚĆ ODPADÓW WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY W 2003 R.	30
TABELA 9 PROGNOZA ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA GMINY MIEJSKO – WIEJSKIEJ OPOCZNO [MG].....	36
TABELA 10 ILOŚCI ODPADÓW PRZEZNACZONE DO KOMPOSTOWANIA DLA ZAPROPONOWANYCH WARIANTÓW.....	47
TABELA 11 PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W LATACH 2007-2015 DLA GMINY MIEJSKO – WIEJSKIEJ OPOCZNO [MG].....	51
TABELA 12 SZACUNKOWA ILOŚĆ ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY OPOCZNO W 2003 R.	52
TABELA 13 PROGNOZY POWSTAWANIA W LATACH 2007 – 2015 POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW OPAKOWAŃ DLA GMINY OPOCZNO [MG]	53
TABELA 14 PROGNOZOWANE ILOŚCI ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH, KTÓRE POWINNY BYĆ PODDANE PROCESOM ODZYSKU I RECYKLINGU NA TERENIE GMINY OPOCZNO [MG].....	54
TABELA 15 ZADANIA DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	57
TABELA 16 ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW Z SEKTORA GOSPODARCZEGO NA TERENIE GMINY OPOCZNO.....	58
TABELA 17 GŁÓWNI WYTWÓRCY ODPADÓW NA TERENIE GMINY OPOCZNO	60
TABELA 18 WYKAZ ZAKŁADÓW UNIESZKODLIWIAJĄCYCH ODPADY HRM/SRM NA TERENIE KRAJU NA 12.02.2004 R.....	69
TABELA 19 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ W GOSPODARCE ODPADAMI DLA GMINY OPOCZNO	71
TABELA 20 WARUNKI OTRZYMANIA DOTACJI Z EkoFUNDUSZU.....	80
TABELA 21 KOSZTY ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2004-2015 NA TERENIE GMINY OPOCZNO	89
TABELA 22 WSKAŹNIKI DLA SEKTORA KOMUNALNEGO I SEKTORA GOSPODARCZEGO Z UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH (STAN 2002 R.)	92

16. Spis załączników

Załącznik 1 Wykaz firm posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Załącznik 2 Wykaz firm odbierających odpady poszczególnych grup z terenu gminy Opoczno

Załącznik 3 Wykaz autozłomów posiadających zezwolenie Wojewody na recykling zużytych samochodów

Załącznik 4 Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Załącznik 5 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Załącznik 6 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Opoczno

Załączniki

Załącznik 1

Wykaz firm posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Lp.	Zakład	Nr decyzji	Ważność decyzji	Kody
1.	PKP PR Sp. z o.o. Sekcja Utrzymania i Napraw Taboru Trakcyjnego w Idzikowicach	OS.III.7627-9/P/02	31.12.2012	16 06 02 16 02 13 13 02 21 19 08 03
2.	WTÓRTOM Bogdan Wiktorowicz – Filia w Opocznie	OS.III-7644-09/P/02	31.12.2012	16 02 13
3.	PKP Energetyka Sp. z o.o. Z-d Świętokrzyski w Kielcach – Sekcja Zasilania Idzikowice	OS.III-7644-06/p/02	31.12.2011	16 02 13 13 02 08 13 07 01 15 02 02 16 01 07
4.	PHU „ROLMASZ” – Składnica Maszyn Rolniczych i Transport TIR w Opocznie	OS.III-7644-4/P/02	31.12.2005	16 02 13 16 06 01 13 03 02
5.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Gastronomiczne „ICE-FULL” Dominik Adamczyk – Filia w Opocznie	OS.III-7644-03/P/02	31.12.2012	16 02 13
6.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT, Warszawa – prowadzenie działalności na terenie Miasta Opoczna	OS.III.7634/4/A/03	31.12.2012	17 01 06 17 06 01 17 06 05 10 13 09
7.	PUH Export-Import „PEWJOL” Opoczno – działalność na terenie powiatu opoczyńskiego	OS.III.7634/3/A/03	31.12.2012	17 01 06 17 06 01 17 06 05
8.	Ekochem-Ekoservice Łódź – działalność na terenie powiatu opoczyńskiego	OS.III.7634-2/A/03	31.12.2012	17 01 06 17 06 01 17 06 05
9.	Z-d Remontowo-Budowlany Stanisław Karolczak Łódź – działalność na terenie powiatu opoczyńskiego	OS.III.7634-1/A/03	31.12.2012	17 01 06 17 06 01 17 06 05
10.	ZPU Agro Bukowiec Opoczyński	OS.III.7644-02/P/03	31.12.2011	13 01 02 14 05 03 12 01 01 16 02 13
11.	PPHU „WIS” S.J. w Opocznie	OS.III-7626/4/02	31.12.2012	13 02 08* 15 01 10* 15 02 02* 16 01 07* 16 01 13* 16 01 14* 16 01 21* 16 02 13* 16 06 01* 16 06 06* 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 07

Lp.	Zakład	Nr decyzji	Ważność decyzji	Kody
				15 02 03 16 01 03 16 01 17 16 01 18 16 01 19 16 01 20 16 01 22 16 01 99 19 12 01 19 12 04 19 12 05 19 12 08 19 12 12
12.	PHU „SYLWESTER” Opoczno	OS.III-7626/3/02	31.12.2012	13 02 04* 13 02 05* 13 02 06* 13 02 07* 13 02 08* 15 01 10* 15 02 02* 16 01 07* 16 01 13* 16 01 14* 16 01 21* 16 02 13* 16 06 01* 16 06 02* 16 06 06* 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 15 02 03 16 01 03 16 01 04 16 01 06 16 01 17 16 01 18 16 01 19 16 01 20 16 01 21 16 01 99 16 06 04 16 06 05 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07

Lp.	Zakład	Nr decyzji	Ważność decyzji	Kody
				17 04 11 20 01 01 20 01 02 20 01 11 20 01 39 20 01 40
13.	MPK Sp. z o.o. Opoczno	OS.III-7626-1/02	31.12.2005	13 02 05 15 02 02 16 07 06 16 01 07 16 01 08 16 06 01 16 07 08
14.	„Ceramika Paradyż” Sp.z o.o. Opoczno	OS.III-7626/1/03	31.12.2012	08 01 11 13 01 10 13 02 05 13 03 07 13 07 01 14 06 03 15 01 10 15 02 02 16 01 07 16 01 13 16 02 13 16 02 15 16 06 01 17 09 03 04 02 99 07 02 13 08 01 99 10 12 01 10 12 03 10 12 08 10 12 12 12 01 01 12 01 13 12 01 21 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 05 15 02 03 16 01 03 16 01 99 16 02 14 16 02 16 16 11 06 17 01 01 17 02 02 17 03 80 17 04 01 17 04 05 17 05 06 17 09 04
15.	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Opoczno	OS.III-7626-14/01	31.12.2005	16 02 13 13 02 03 19 08 06 16 06 01

Lp.	Zakład	Nr decyzji	Ważność decyzji	Kody
16.	PPHU „ENPEZET” Opoczno	OS.III.-7644-5/O/01	31.12.2005	13 01 07 16 08 21
17.	RENOPLAST FUH Opoczno	OS.III-7644-6/O/01	31.12.2005	16 06 01 16 06 06 13 01 08 13 02 02
18.	OPOCZNO S.A. Z-d Nr 6 Opoczno	OS.III-7644-6/O/01	31.12.2005	13 01 06 13 02 01 13 02 02 16 06 01 16 08 21
19.	Przyzakładowa Przychodnia Opieki Zdrowotnej przy OPTEX S.A. Opoczno	OS.III-7644-20-O/00	31.12.2005	18 01 05 18 01 03
20.	Robert Zalega Apteka w Opocznie	OS.III-7644-12/O/00	czas nieokreślony	18 01 05
21.	FERUM Sp. z o.o. w Opocznie	OS.III-7644-14/O/00	31.12.2005	13 02 02 16 06 06 16 06 01 13 01 08
22.	Apteka „Panaceum” Opoczno	OS.III-7644-18/O/00	31.12.2005	18 01 05
23.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych Opoczno	OS.III-7644-9/O/00	czas nieokreślony	16 08 21 13 02 02 16 06 01
24.	ZUK „Wojciechowski”, Opoczno	OS.III-7644-9/O/00	czas nieokreślony	16 08 21
25.	Przyzakładowa Przychodnia Opieki Zdrowotnej przy „OPOCZNO” S.A., Opoczno	OS.III-7644-2/O/00	czas nieokreślony	18 01 03
26.	Szpital Rejonowy w Opocznie	OS.III-7644-3/O/00	czas nieokreślony	18 01 03 18 01 05 20 01 21

*odpady niebezpieczne

Załącznik 2

Wykaz firm odbierających odpady poszczególnych grup z terenu gminy Opoczno

Kod grupy	Nazwa firmy
02	Farmutil HS Śmiłowo, ATUT Sulejów
	PGK Opoczno
	UTIRES; Centrum Pasz Rojewo
03	Intercell Recycling Warszawa
04	Hektor Sport - Skarżysko, PW REMA Radom
10	gmina Opoczno
	osoby fizyczne
	ZPHU TAR-BET Modrzew; Zakład Betoniarsko-Usługowy Ostrów
12	b.d.
13	ARON SP. z o.o., ul. Chorzowska 22, Kielce (RN Trzebinia); RAN FLEX, ul. Głogowa 13, Kielce (RN Jedlicze)
	Rafineria Nafty Jedlicze
	RAFT Poznań
15	Graflux Kraśnica
	Intercell Recycling Z-d nr 6, ul. Tartaczna 12, Radom
	Okręgowe Przedsiębiorstwo Wtórpól Łódź
	osoby fizyczne
	PHU Juko Piotrków
16	PPHU Sylwester Opoczno
	ABBA EKOMED Toruń
	Góraźdze
	P.P.H. Eltex, ul. Przemysłowa 24, 23-300 Kraśnik
	PPHU Sylwester Opoczno
	Pryzmat Radom
	PUTH Flex Kielce
Renoplast Opoczno	
17	elDeKa, ul. Partyzantów, Stąporków; TRANS-SKUP s.c., Plac 3go Maja 2A, Przysucha
	Punkt Skupu Metali Opoczno
	odbiorcy indywidualni
19	b.d.

Załącznik 3

Wykaz autozłomów posiadających zezwolenie Wojewody na recykling zużytych samochodów

- PPUH „WIS” S.J, 26 – 300 Opoczno, ul. Piotrkowska 54
- F.H.U. „RENOPLAST” Wojewódzka Składnica Żłomu w Opocznie, ul. Dworcowa 1.

Załącznik 4

Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Zakład Opoczno S.A.

Instalacja do unieszkodliwiania chlorku żelazowego (06 03 14 – Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13) – 250 Mg /rocznie (proces D9)

Załącznik 5

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

- PPHU Sylwester, 26 – 300 Opoczno, ul. Dworcowa 1.
Kody odpadów: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03, 16 01 03, 16 01 04, 16 01 06, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 19, 16 01 20, 16 01 21, 16 01 99, 16 06 04, 16 06 05, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 11, 20 01 39, 20 01 40.
- Marcin Marszałek
skup i sprzedaż surowców wtórnych
26 – 300 Opoczno, ul. Kolberga 34
- „Renoplast”, 26 – 300 Opoczno, ul. Dworcowa 1
Kody odpadów: 16 06 01, 16 06 06, 13 01 08, 13 02 02.
- PUH Eksport-Import „PewJol”, 26 – 300 Opoczno, ul. Kopernika 8/5

