

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA ŁODZI – PGO – ŁÓDŹ
na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2019
AKTUALIZACJA**



(PROJEKT)

Łódź, wrzesień 2008

Opracowanie:

Arcadis Profil Sp. z o.o.
Ul. Tarnogajska 18
50 – 512 Wrocław

Zespół wykonawczy pod kierunkiem
Dr inż. Pawła Szyszkowskiego



SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE.....	5
1. Wprowadzenie.....	15
1.1. Podstawa prawna.....	15
1.2. Metodyka.....	15
1.3. Uwarunkowania prawne.....	15
1.4. Założenia wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014.....	23
1.5. Założenia wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2010.....	24
1.6. Założenia wynikające z planu gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego.....	24
1.7. Założenia wynikające ze Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego.....	25
1.8. Charakterystyka Miasta Łodzi.....	25
2. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami.....	32
2.1. Odpady komunalne.....	32
2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów.....	32
2.1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów.....	37
2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	57
2.1.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.....	60
2.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	61
2.1.6. Zarządzanie odpadami komunalnymi na terenie Łodzi.....	65
2.1.7. Wykaz nieczynnych składowisk zlokalizowanych na terenie m. Łodzi.....	66
2.1.8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów.....	69
2.1.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	69
2.2. Informacje ogólne dotyczące odpadów z grup 01 – 19.....	70
2.2.1. Ilość i źródła powstawania odpadów.....	70
2.2.2. Sposób postępowania z odpadami.....	72
2.2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	73
2.2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.....	75
2.2.5. Istniejące systemy zbierania odpadów.....	76
2.2.6. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	76
2.2.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	76
2.3. Odpady szczegółowe dotyczące wybranych odpadów.....	77
2.3.1. Odpady zawierające PCB.....	77
2.3.2. Oleje opadowe.....	78
2.3.3. Zużyte baterie i akumulatory.....	80
2.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	80
2.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	82
2.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	83
2.3.7. Odpady zawierające azbest.....	84
2.3.8. Przeterminowane środki ochrony roślin.....	85
2.3.9. Odpady materiałów wybuchowych.....	85
2.3.10. Zużyte opony.....	86
2.3.11. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa.....	86
2.3.12. Komunalne osady ściekowe.....	87
2.3.13. Odpady opakowaniowe.....	89
3. PROGNOZA ZMIAN.....	90
3.1. Odpady komunalne.....	90
3.1.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów.....	90
3.1.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym.....	91
3.2. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19).....	92
4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020.....	95
4.1. Odpady komunalne.....	95
4.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19).....	95
4.2.1. Odpady niebezpieczne.....	95
4.2.2. Odpady inne niż niebezpieczne.....	98
5. KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2009 - 2020.....	100
5.1. Odpady komunalne.....	100

5.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	100
5.1.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.....	100
5.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19).....	101
5.2.1. Odpady niebezpieczne.....	101
5.2.2. Odpady inne.....	103
6. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020.....	104
7. HARMONOGRAM I SZACUNKOWY KOSZT REALIZACJI ZADAŃ.....	106
8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	120
9. MATERIAŁY.....	124
10. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO...	125

STRESZCZENIE

Informacje ogólne

Prace nad aktualizacją Planu gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź są konsekwencją realizacji zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź został przyjęty w dniu 14 lipca 2004 r. uchwałą Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi, zatem w 2008 r. upływa termin jego aktualizacji.

Niniejszy dokument jest zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami 2010 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946), planem gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego (uchwała nr XXIII/549/08 z dnia 31.03.2008 r.) oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2008 - 2011 oraz perspektywnie okresu 2012 - 2019. Rokiem bazowym jest rok 2006 i 2007 (dla dostępnych danych).

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne.

Stan aktualny

W Łodzi w 2007 roku zebrano około 323 tys. Mg odpadów komunalnych. W odpadach dominowały odpady kuchenne ulegające biodegradacji (30%), papier i tektura (17%), a także tworzywa sztuczne (13%).

Odpady komunalne na terenie Miasta Łodzi zbierane były głównie w formie odpadów zmieszanych (w roku 2007 – 90%). Jedynie pewna ich część zbierana była selektywnie.

Szczegółowe zasady odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości określone zostały w Uchwale Nr LXII/1159/06 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 1 lutego 2006 roku w sprawie wprowadzenia „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi” z późniejszymi zmianami. Od 1 stycznia 2007 r. obowiązkiem właścicieli nieruchomości zapisanym w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi” jest prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych u źródła. Sелеktywnie zbierane są:

1. Odpady mające wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło).
2. Odpady ulegające biodegradacji (wybrane obszary zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej, targowiska, tereny zielone).
3. Baterie i przeterminowane leki

W latach 2004 – 2007 zebrano selektywnie i poddano odzyskowi/recyklingowi odpowiednio 1,8, 2,2, 2,6 i 1,7 tys. Mg odpadów mających wartość materiałową. W stosunku do szacowanej ilości wytworzonych odpadów mających wartość materiałową, najwięcej selektywnie zebrano szkła i tworzyw sztucznych, a najmniej metali oraz papieru.

Odzysk odpadów prowadzony jest również w sortowniach. W stosunku do ilości odpadów zebranych, w roku 2007 odzyskowi w sortowniach poddano ok. 26,9% masy odpadów.

Odzyskowi podlegają również w Łodzi odpady ulegające biodegradacji. Łącznie z szacowaną ilością odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywanych przez mieszkańców, ok. 30% ich masy została poddana odzyskowi, co należy uznać za wynik bardzo dobry.

Znaczna część odpadów komunalnych na terenie Miasta Łodzi unieszkodliwiana jest jednak przez składowanie. Składowaniu poddawano bowiem w latach 2004 – 2007 95,0–68,0 % zebranych odpadów (73,0–63,2 % odpadów wytworzonych). W latach 2004 – 2006 odpady kierowane były do unieszkodliwiania na składowiska znajdujące się poza Łodzią: w Kamieńsku (pow. radomszczański), w Krośniewicach (pow. kutnowski), w Bełchatowie (pow. bełchatowski), w Koninie, w Radomsku (pow. radomszczański).

Na terenie Łodzi funkcjonują następujące instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Sortownia i Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych Łódź – Lublinek przy ul. Zamiejskiej 1 (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.) – od 2005 r.
2. Sortownia i Stacja Przeladunkowa w Łodzi przy ul. Swojskiej 1 (Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o.).
3. Stacja Przeladunkowa w Łodzi przy Pryncypalnej 132/134 (REMONDIS Sp. z o.o.).
4. Kompostownia Odpadów Organicznych przy ul. Sanitariuszek 70/72 (Łódzki Zakład Usług Komunalnych) – do 2005 r. wyłącznie przyzmowa, a od 2005 r. także biokontenerowa.
5. REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o. Zakład przetwarzania przy ul. Pryncypalnej 132/134 – od roku 2006.
6. Bio – Elektra Sp. z o.o. , ul. Zamiejska 1 (urządzenie do sterylizacji odpadów ROTOSTERIL SMALL – A)
7. Składowisko balastu przy ul. Zamiejskiej (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.)- od 2007 r.

Tworząc zintegrowany system gospodarki odpadami Miasto Łódź oprócz działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami prowadzi działania nieinwestycyjne zapewniające skuteczne zarządzanie odpadami komunalnymi.

Najważniejsze podjęte działania to:

1. Określenie oraz podanie do publicznej wiadomości wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie na terenie Miasta Łodzi działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zbierania oraz transportu odpadów oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. W wymaganiach znalazły się m.in. zapisy, zobowiązujące przedsiębiorców do prowadzenia działalności w sposób, który gwarantowałby Miastu realizację postawionych w „PGO-Łódź” celów. Przedsiębiorcy zostali zobowiązani do dostosowania działalności do nowych wymagań w terminie 6 miesięcy od ich opublikowania oraz wystąpienia z wnioskiem o zmianę posiadanego zezwolenia.
2. Przyjęcie nowego „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi”, który określił obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku, w tym także w zakresie realizacji od 1 stycznia 2007 r. selektywnego zbierania odpadów u źródła.
3. Ustalenie Zarządzeniem Prezydenta Miasta Łodzi opłat za przyjęcie do miejskich sortowni odpadów komunalnych niesegregowanych oraz segregowanych, wynoszących 230 zł za tonę niesegregowanych oraz 1 zł za tonę odpadów segregowanych.
4. Przyjęcie uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi górnych stawek opłat jakie ponoszą właściciele nieruchomości za usługę pozbycia się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych. Zasadniczym celem wprowadzenia opłat za przyjęcie odpadów do instalacji miejskich i górnych stawek opłat za pozbycie się odpadów, było niedopuszczenie do nieuzasadnionego wzrostu opłat pobieranych przez przedsiębiorców od właścicieli nieruchomości za pozbycie się odpadów komunalnych oraz stworzenie systemu finansowej motywacji dla mieszkańców realizujących selektywne zbieranie odpadów. Właściciele nieruchomości wykonując obowiązek pozbycia się odpadów komunalnych zobowiązani są korzystać wyłącznie z usług przedsiębiorców posiadających zezwolenie Prezydenta Miasta. Przedsiębiorcy działający w warunkach rynkowych kierują się wyłącznie czynnikami ekonomicznymi, utylizując odpady tam gdzie jest najtaniej, bez względu na wymogi środowiska. Ustanowienie górnych stawek opłat za odpady komunalne zbierane selektywnie

na minimalnym poziomie np. 0,5 zł, 1,0 zł, 2,0 zł za pojemnik lub worek, zależnie od ich pojemności (do 120 l, 120-240 l, 1100 l lub większe), było możliwe ponieważ na niskim poziomie ustalone zostały opłaty pobierane za przyjęcie odpadów posegregowanych do Miejskiej Sortowni i Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych Łódź-Lublinek. W ten sposób Miasto stworzyło istotny bodziec finansowy dla mieszkańców, mający na celu zachęcenie ich do aktywnego uczestniczenia w selektywnej zbiórce odpadów.

5. Aktywne uczestnictwo Miasta Łodzi w pracach Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, które zmierzają do zmiany polskiego systemu prawnego zapewniającego efektywne zarządzanie odpadami komunalnymi.

W obecnie obowiązującym polskim systemie prawnym zachęca się wręcz do porzucania odpadów na drodze między gospodarstwem domowym, miejscem ich utylizacji. Stąd tak wiele nielegalnych wysypisk, zaśmieconych lasów i terenów zielonych. O ile w innych krajach europejskich ilość odpadów przypadająca w roku na jednego mieszkańca cały czas wzrasta, o tyle w naszym kraju (czy też w krajach, które w ostatnim okresie dołączyły do Unii Europejskiej) w statystyce wykazywany jest spadek ilości odpadów na mieszkańca w ciągu roku, mimo, że Polska jest w okresie nadrabiania zaległości cywilizacyjnych, między innymi w zakresie przyrostu ilości opakowań. Jest to dowód na to, że znaczna część odpadów nie jest rejestrowana. Gdyby gminy mogły wejść w rolę odbiorcy odpadów - organizowałyby przetargi na ich wywóz. Zapewniałoby to z jednej strony efekt ekonomiczny, w postaci ceny za wywóz odpadów z danego obszaru, zweryfikowany w drodze przetargu, co dawałoby szansę uzyskania ceny jak najmniej obciążającej mieszkańca. Z drugiej strony efekt ekologiczny, gdyż gminy miałyby kontrolę nad tym, co dzieje się ze strumieniem odpadów, ponieważ płaciłyby firmom wywozowym dopiero po stwierdzeniu, że odpady dotarły do wskazanej instalacji.

Obecny stan prawny w zakresie gospodarki odpadami, w którym gmina nie jest dysponentem strumienia odpadów powstających na jej terenie:

- stwarza realne zagrożenie nie wywiązania się przez Polskę ze zobowiązań przedakcesyjnych, co może skutkować karami finansowymi,
- powoduje, iż poziom opłat ponoszonych przez mieszkańców za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów jest niewspółmiernie wysoki do świadczonych usług przez firmy odbierające odpady,
- sprawia, iż opłaty za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów obecnie nie mają charakteru rynkowego,
- nie pozwala skutecznie kontrolować przepływu strumienia odpadów.

Ponadto:

- może doprowadzić do niewykorzystania przez Polskę środków finansowych Unii Europejskiej, przewidzianych do wspierania budowy instalacji służących unieszkodliwianiu i zagospodarowywaniu odpadów;
- nie rozwiązuje istniejących patologii m.in. w zakresie nielegalnego pozbywania się odpadów (tzw. dzikie wysypiska) czy ich nieracjonalnego usuwania - z jednej ulicy odpady odbierane są przez samochody kilku różnych firm.

Prace nad zmianą przepisów prawa z zakresu gospodarki odpadami zmierzają do:

- zapewnienia gminom władztwa nad odpadami,
- skutecznego kontrolowania przepływu strumienia odpadów, co m.in. zlikwiduje powstawanie tak zwanych „dzikich wysypisk”,
- stworzenie zachęt ekologicznych i ekonomicznych dla rozwijania selektywnego zbierania odpadów,
- stworzenie zachęt ekologicznych i ekonomicznych do wykorzystania nowoczesnych, przyjaznych dla środowiska instalacji, spełniających wymogi BAT (dążenie do znaczącego zróżnicowania opłat środowiskowych za składowanie odpadów nie poddanych odzyskowi),
- uczynienia planów gospodarki odpadami aktami normatywnymi, a nie planistycznymi.

Jeśli w najbliższym czasie nie nastąpi zmiana przepisów prawnych, a podjęte dotychczas przez Miasto działania nie odniosą oczekiwanych efektów w postaci obniżenia cen za odbiór odpadów zbieranych selektywnie, podwyższenia poziomu selektywnego zbierania, wówczas Miasto Łódź skorzysta z rozwiązania, do którego posiada delegację w art. 6 a *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zorganizowane zostanie referendum, w którym mieszkańcy zdecydują o przejęciu przez Miasto wskazanych lub wszystkich obowiązków wynikających z art. 5 tej ustawy. Na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej przeprowadzonym referendum można będzie ustalić opłatę, jaką będą ponosić właściciele nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków. W ten sposób Miasto, a nie przedsiębiorcy stanie się właścicielem strumienia odpadów komunalnych. Wówczas możliwe będzie dokonanie podziału miasta na obszary i zorganizowanie przetargu na ich obsługę. Wybór przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie gospodarowania odpadami nastąpi zgodnie z ustawą *Prawo zamówień publicznych*. W konsekwencji znikną stosowane obecnie niekorzystne praktyki takie jak przyjazd wielu firm wywozowych na jedną ulicę, czy porzucanie odpadów na dzikich wysypiskach. Miasto zapewni odbiór i utylizację wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych.

W roku 2006, w sektorze gospodarczym wytworzono 842,0 tys. Mg odpadów, z których ok. 54% stanowiły odpady opakowaniowe. Odpady niebezpieczne wytwarzane w przemyśle stanowiły ok. 0,4% wytwarzanych odpadów.

Na terenie miasta brak jest składowisk przemysłowych. W trakcie opracowywania „PGO-Łódź” istniały natomiast 3 spalarnie odpadów medycznych przy ulicach: Mińskiej, Rzgowskiej, Kniaziewicza. Do spalarni trafiały głównie odpady pochodzenia medycznego i weterynaryjnego. Instalacje te wymagały gruntowej renowacji w celu spełnienia wymagań środowiskowych. W latach 2004 – 2006 wszystkie powyższe instalacje zostały zamknięte.

Najważniejsze problemy w gospodarce odpadami

Odpady komunalne:

1. Brak pełnych informacji nt. ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w Łodzi. Istnieje potrzeba weryfikacji szacunków dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, bowiem przeprowadzona analiza wykazała, że w latach 2004 – 2007 zebrano w Łodzi mniej odpadów niż prognozowano.
2. Gmina nie jest właścicielem strumienia odpadów komunalnych. Jeśli nie nastąpi zmiana przepisów prawnych zapewniająca gminom przejęcie odpadów komunalnych, należy zorganizować referendum.
3. Niski poziom odzysku odpadów ulegających biodegradacji. Kompostowanie odpadów w instalacji oraz odzysk/recykling papieru umożliwiło odzysk w 2006 roku 10,8% masy odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995). W roku 2007 wzrosła ilość poddanych odzyskowi odpadów ulegających biodegradacji do 13,7%. Funkcjonowanie kompostowni jako jedynej instalacji do odzysku odpadów ulegających biodegradacji w następnych latach nie pozwoli na osiągnięcie zakładanych celów. Jednocześnie należy na większą skalę propagować kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców na terenie posesji (akcje informacyjno-edukacyjne, konkursy, propagowanie kompostowania przy wykorzystaniu dżdżownic kalifornijskich itp.).
4. Niski poziom redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Biorąc pod uwagę, że zgodnie KPGO (2003 i 2006) do roku 2013 należy zredukować ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50%, w Łodzi powinny być zintensyfikowane prace mające na celu budowę innych instalacji, gdzie odpady ulegające biodegradacji poddawane będą odzyskowi lub innemu niż składowanie unieszkodliwieniu (np. termicznemu przekształcaniu odpadów komunalnych).
5. Niski poziom zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. W celu zwiększenia ilości zbieranych tego typu odpadów należy:

- zintensyfikować zbieranie selektywne odpadów oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów oraz Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
 - zbieraniem należy również objąć inne rodzaje odpadów niebezpiecznych np. świetlówki, chemikalia używane w gospodarstwach, oleje silnikowe i smarowe itp.
6. Niski poziom zbiórki odpadów wielkogabarytowych zawartych w odpadach komunalnych. W celu zwiększenia ilości poddanych odzyskowi/unieszkodliwieniu odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych należy zintensyfikować zbieranie selektywne oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów.
 7. Konieczność przyspieszenia działań mających na celu uruchomienie w Łodzi innych instalacji, takich jak np. termicznego przekształcania odpadów komunalnych itp., dla zwiększenia ilości poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu odpadów metodami innymi niż składowanie.

Odpady powstające w przemyśle:

1. W roku 2004 i 2005 zanotowano spadek ilości wytwarzanych odpadów, jednak w roku 2006 odnotowano znaczny wzrost (o 28,3% w stosunku do roku 2002), co może być wynikiem:
 - wzrostu produkcji, której nie towarzyszy tendencja do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów na jednostkę produkcji,
 - lepszej sprawozdawczości związanej z bazą danych „odpady” prowadzonej przez Urząd Marszałkowski. Corocznie notuje się wzrost ilości przedsiębiorstw, które realizują obowiązek przekazywania sprawozdań dotyczących gospodarowania odpadami.
2. Zanotowano nieznaczny spadek ilości poddawanych odzyskowi odpadów przez wytwarzające je przedsiębiorstwa.
3. Konieczność zwiększenia usuwania odpadów zawierających azbest. W latach 2004 – 2006 systematycznie wzrastała ilość wytwarzanych odpadów azbestowych, głównie odpadów zawierających azbest w materiałach izolacyjnych i konstrukcyjnych. Materiały takie mogą być usuwane jedynie przez wyspecjalizowane firmy, mające odpowiednie uprawnienia.
4. Konieczność zwiększenia usuwania odpadów zawierających PCB. Biorąc pod uwagę, że w Łodzi wykazano istnienie 27,7 Mg transformatorów, 26,4 tys. szt. kondensatorów oraz ok. 4,2 tys. dm³ olejów zawierających PCB, wykazane ilości przekazanych do unieszkodliwienia odpadów przez przedsiębiorstwa są niewielkie, gdyż odpady te przedsiębiorstwa mają obowiązek unieszkodliwić do roku 2010. W związku z tym, należy podjąć działania, przede wszystkim informacyjne, które spowodują wypełnienie obowiązku usuwania przez przedsiębiorstwa urządzeń zawierających PCB do roku 2010.
5. Przedsiębiorstwa nie są zainteresowane w dostateczny sposób inwestowaniem we wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji oraz wprowadzeniem zasady stosowania najlepszych dostępnych technologii.
6. Brak w Łodzi wybudowanych punktów recyklingu pojazdów. Funkcjonują natomiast następujące stacje demontażu pojazdów:
 - Auto – Szrot Składnica Złomowania Samochodów, ul. Św. Teresy 111
 - PPHU Exmet ul. Szpinakowa 5 a
7. Brak inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc występowania wyrobów zawierających azbest ma obowiązek informować Nadzór Budowlany, a osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Łodzi o materiałach budowlanych zawierających azbest znajdujących się na ich posesjach. Takich informacji osoby fizyczne nie zgłosiły.
8. Brak programu usuwania wyrobów zawierających azbest, który należy opracować, zgodnie z wytycznymi Krajowego planu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Prognoza zmian

W latach 2008 – 2019 prognozuje się:

- Wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, odpadów w przemyśle ogółem, z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego, z procesów termicznych, odpadów opakowaniowych, odpadów budowlanych, medycznych i weterynaryjnych, osadów ściekowych i innych odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów.
- Spadek ilości wytwarzanych odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, z przemysłu syntezy nieorganicznej i organicznej, odpadowych olejów, odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych, odpadów z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych.

Założone cele

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych i budowlanych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
4. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

Cele szczegółowe:

- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w m. Łodzi w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Cele ogólne dla odpadów powstających w przemyśle:

Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (zgodnie z KPGO) 2010:

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. – następujące cele (dla roku 2020 brak w „KPGO 2010” celów ilościowych):
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2019 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

Dla poszczególnych rodzajów odpadów określono cele szczegółowe.

Kierunki działań

Dla realizacji postawionych celów podejmowane będą m.in. następujące kierunki działań:

Gospodarowanie odpadami komunalnymi:

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Podjęcie przez Miasto działań zmierzających do przejęcia strumienia odpadów komunalnych poprzez aktywny udział pracach parlamentarnych w Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego zmierzających do zmiany systemu prawnego lub zorganizowanie skutecznego referendum, w którym mieszkańcy zdecydują o przejęciu przez Miasto wskazanych lub wszystkich obowiązków wynikających z art. 5 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym referendum można będzie ustalić opłatę, jaką będą ponosić właściciele nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków.
2. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami (np. minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w tym opakowań jednorazowego użytku, gromadzenie selektywne odpadów, zawieranie umów na odbieranie odpadów komunalnych oraz zbieranych selektywnie odpadów, zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk”, informowanie odpowiednich służb o zauważonych nieprawidłowościach w postępowaniu z odpadami, wprowadzenie wysokich standardów czystości terenów publicznych poprzez:
 - dążenie do sprzątania terenów we wszystkie dni tygodnia,
 - ustalenie w umowach na sprzątanie dziennego planu oczyszczania,
 - dążenie do koszenia trawy 6 razy w roku,
 - dążenie do zapewnienia ustawienia koszy ulicznych w ciągach pieszych w odległości około 300 m od siebie), itp.
3. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

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

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
3. Kierowanie zbieranych na terenie m. Łodzi odpadów komunalnych do instalacji służących do ich zagospodarowania w pierwszej kolejności zlokalizowanych w Łodzi. W przypadku wyczerpania się zdolności przerobowych powyższych instalacji kierowanie odpadów do innych instalacji wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami
4. Kontrolowanie przez Miasto stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
5. Wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
6. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych zgodnie z uchwalonym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi.
7. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
8. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi, których celowość została potwierdzona analizą kosztów - korzyści.

9. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę instalacji do przetwarzania tych odpadów.
10. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami w Mieście Łodzi opartego na termicznym przekształceniu odpadów z odzyskiem energii.
11. Unieszkodliwianie przez składowanie tylko tych odpadów, których nie można poddać innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
12. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
13. Monitorowanie wskazanych w Planie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.
14. Obowiązek zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Zadanie do realizacji przez przedsiębiorstwa odbierające odpady od właścicieli nieruchomości wg zasad określonych w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie m. Łodzi.

Gospodarowanie odpadami powstającymi w przemyśle:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych m. Łodzi (gospodarstwa domowe).

W Planie przedstawiono szczegółowe kierunki działań dla wybranych rodzajów odpadów.

Proponowany system gospodarowania odpadami

Zaktualizowany system gospodarowania odpadami w m. Łodzi opierać się będzie na następujących filarach:

1. Zbieranie selektywne odpadów.
2. Kompostowanie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych.
3. Sortowanie odpadów z selektywnego zbierania.
4. Unieszkodliwianie termiczne odpadów niesegregowanych.
5. Składowanie odpadów balastowych.

Zgodnie z zapisami Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (2007) m. Łódź powinno tworzyć system obejmujący poza miastem Łodzią również pozostały obszar aglomeracji łódzkiej (powiaty: pabianicki, zgierski, brzeziński, łódzki wschodni). Poniżej podano zasadnicze elementy systemu dla m. Łodzi.

Zasięg systemu, ostateczne rozwiązania systemowe oraz wybór lokalizacji instalacji termicznego przekształcania odpadów powinien być wynikiem odpowiedniego Studium wykonalności.

System selektywnego zbierania odpadów

1. Asortyment:

Kontynuacja systemu:

- tzw. frakcja sucha,
- metale,
- papier,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- baterie,
- leki,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady remontowo – budowlane,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Rozszerzanie systemu, przede wszystkim o dodatkowy asortyment odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.

2. Sposób zbierania

1. Kontynuacja zbierania selektywnego systemem pojemnikowym lub workowym: odpady mające wartość materiałową (metale, papier, tworzywa sztuczne, szkło), odpady ulegające biodegradacji.
2. Frakcja sucha: kontynuacja systemu. Zbieranie: papieru i tektury nieopakowaniowej, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne nieopakowaniowe, opakowania z tworzyw sztucznych, szkło nieopakowaniowe, opakowania ze szkła, opakowania z blachy, aluminium, metale. Odpady kierowane do sortowni.
3. Pojemniki tzw. dzwony zostają przeniesione z terenów zabudowy wysokiej i niskiej do placówek oświatowo – wychowawczych (szkoły, przedszkola itp.) oraz na niektóre tereny użyteczności publicznej.
4. Mieszkańcy stopniowo przechodzą na zbieranie odpadów „u źródła”.
5. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych z obszarów zabudowy jednorodzinnej – donoszenie do PDDO lub zbieranie systemem workowym i kierowane do kompostowni miejskiej; odpady z pielęgnacji zieleni miejskiej – przekazywane do kompostowni miejskiej.
6. Odpady wielkogabarytowe - kontynuacja systemu („Wystawka”), „usługa na telefon”, dowożenie do PDDO.
7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny: różne formy - jak zbieranie odpadów wielkogabarytowych, odbiór przez przedsiębiorców wprowadzających sprzęt na rynek, poprzez PDDO).
8. Gruz budowlany: kontynuacja systemu oraz dostarczanie do PDDO.
9. Odpady niebezpieczne typu komunalnego: kontynuacja systemu; wprowadzanie zbierania za pomocą PDDO oraz za pomocą Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (proponowanego w ramach Planu gospodarki odpadami, 2004)..
10. Poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów (PDDO) planowane do realizacji w Planie gospodarki odpadami (2004):
 - odpady mające wartość materiałową (metale, papier, tworzywa sztuczne, szkło),
 - odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - opony,
 - tekstylia,
 - gruz budowlany,
 - odpady niebezpieczne typu komunalnego (baterie, farmaceutyki, przepracowane oleje, świetlówki, farby, lakiery itp.)

Proponuje się stworzenie docelowo 1 – 5 punktów, w zależności od potrzeb.

11. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych: specjalistyczny pojazd, który wg ustalonego harmonogramu objeżdża miasto, do którego mieszkańcy dostarczają odpady niebezpieczne typu komunalnego.
12. Zbieranie selektywne odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych organizują przedsiębiorstwa odbierające odpady z nieruchomości

Kompostowanie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych

Wykorzystanie funkcjonującej Kompostowni Odpadów Roślinnych przy ul. Sanitariuszek w Łodzi poprzez maksymalne wykorzystanie odpadów pochodzących z selektywnego zbierania odpadów „u źródła”. Należy mieć świadomość, że odpady te mogą być zanieczyszczone (niestaranne zbieranie „u źródła”).

Sortownia odpadów

Wykorzystanie sortowni na Lublinku. Konieczna modernizacja dostosowująca ją do sortowania odpadów zbieranych selektywnie.

Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów

Instalacja przekształcać będzie odpady niesegregowane. Powinna mieć ona moce przerobowe pozwalające na przetwarzanie ok. 70 – 80% masy powstających odpadów komunalnych. Jej moce przerobowe powinny wynosić (w roku 2020):

- w przypadku obsługi tylko m. Łodzi – 260 tys. Mg/rok
- w przypadku obsługi aglomeracji – 360 tys. Mg/rok

Składowanie odpadów balastowych

Unieszkodliwianie tylko tych odpadów, których nie można poddać innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Szacunkowe koszty realizacji zadań

Szacuje się, że łączne koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami wyniosą w latach 2008 – 2019 ok. 818,9 mln zł w tym gmina Łódź ok. 802,6 mln zł :

Tab. 1. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł)

Wyszczególnienie	Ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami	3 100,0	3 025,0	75,0
Zadania szczegółowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	711 090,0	123 620,0	587 470,0
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	88 355,0	88 155,0	200,0
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	60,00	20,00	40,00
Razem	802 605,00	214 820,00	587 785,00

Sposób monitoringu oceny wdrażania planu

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Urząd Miasta Łodzi.
2. Wojewódzki System odpadowy prowadzony przez Urząd Marszałkowski woj. łódzkiego.
3. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
4. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
5. Ankietyzacja przedsiębiorstw.

W ramach planu gospodarki odpadami opracowano zestaw odpowiednich wskaźników.

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna

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

Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź został przyjęty w dniu 14 lipca 2004 r. uchwałą Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi, zatem w 2008 r. upływa termin jego aktualizacji.

1.2. Metodyka

Przy opracowaniu Aktualizacji planu wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

- Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla miasta Łodzi – PGO – Łódź” za lata 2004 – 2006 (2007 r.)
- „Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź” Uchwała Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r.
- Wojewódzki System Odpadowy (Urząd Marszałkowski, lata 2004 - 2006).
- Dane GUS (za lata 2004 - 2007).
- Dane Urzędu Miasta.
- Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (za lata 2004 - 2006).
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946).
- Wizje lokalne.
- Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
- Inne opracowania z zakresu gospodarki odpadami.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późn. zm.).

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2008 - 2011 oraz perspektywnie okresu 2012 - 2019. Rokiem bazowym jest rok 2006 i 2007 (dla dostępnych danych).

1.3. Uwarunkowania prawne

Podstawowymi dokumentami regulującymi gospodarowanie odpadami w Polsce są:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.z 2001 Nr62, poz.627 z późn. Zm.) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr39, poz.251 z późn. zm.);

Aktami prawnymi, które należy traktować jako uzupełniające w tym zakresie należą:

1. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),

3. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 30 lipca 2004 r. o międzynarodowym obrocie odpadami (Dz. U. z 2004r. Nr 191, poz. 1956)
5. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2007 Nr 176, poz. 1236),
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495).

Ustawa *o odpadach* określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa ta mówi m.in. (art. 5), że każdy podejmujący działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

1. Zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
2. Zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
3. Zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Ponadto, w ustawie sformułowano następujące zasady (Rozdział 2):

1. Zasadę bliskości, która mówi, że odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania; jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię (BAT), powinny być przekazane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu.
2. Zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta stanowiącą, że producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów. Jedną z konsekwencji tej zasady jest odpowiednie projektowanie wyrobów.

Zgodnie z *ustawą o odpadach*, zarządzanie gospodarką odpadami powinno być prowadzone w oparciu o plan gospodarki odpadami, ujmujący wszystkie rodzaje odpadów.

W ustawie *Prawo ochrony środowiska* wprowadzono następujące zasady ogólne, istotne z punktu widzenia gospodarki odpadami:

1. Zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości: ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów.
2. Zasadę zapobiegania: ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu.
3. Zasadę przezorności: kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze.
4. Zasadę „zanieczyszczający płaci”: kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia; kto może spowodować ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu
5. Zasadę dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie.
6. Zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów.

7. Każdy obywatel w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego.
8. Zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna.

Zasady gospodarowania odpadami

Zgodnie z ustawą *o odpadach* każdy (art. 5), kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione (art. 9).

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych (art. 7). Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny (art. 10).

W stosunku do odpadów niebezpiecznych (patrz pkt. 3.2.2) ustawa *o odpadach* przewiduje (art. 11¹):

1. Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, z zastrzeżeniem pkt. 2.
2. Dopuszcza się mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.
3. W przypadku gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:
 - a) w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
 - b) jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.
4. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002.236.1986, 2002.199.1671).

Zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi występującymi w odpadach komunalnych, takimi jak baterie i akumulatory reguluje art. 41 ustawy *o odpadach*¹:

1. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jest obowiązany do ich selektywnego zbierania, umożliwiającej późniejszy odzysk lub unieszkodliwienie tych odpadów.
2. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, który jest osobą fizyczną niebędącą przedsiębiorcą lub jednostką organizacyjną niebędącą przedsiębiorcą, powinien zwracać te odpady do punktów ich zbierania lub wrzucać do pojemników przeznaczonych na te odpady.

Obowiązki, o których mowa w ust. 1-3, dotyczą posiadaczy odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, które zawierają:

- powyżej 0,0005% wagowo rtęci lub
- powyżej 0,025% wagowo kadmu, lub
- powyżej 0,4% wagowo ołowiu,
- powyżej 25 mg rtęci na celę, z wyjątkiem baterii manganowo-alkalicznych, w których poziom wagowo rtęci nie powinien przekraczać 0,025%.

Odpady w postaci baterii lub akumulatorów, unieszkodliwia się oddzielnie od innych rodzajów odpadów.

Obowiązki wytwórców odpadów

Poprzez wytwórcę odpadów rozumie się (art. 3 ustawy o odpadach):

Każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Ustawa o odpadach zobowiązuje wytwórców odpadów do podejmowania działań mających na celu przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko. W przypadku, gdy nie udało się zapobiec powstaniu odpadów, wytwórca zobowiązany jest do zapewnienia ich odzysku lub unieszkodliwienia. Dla zapewnienia realizacji tych założeń, w zależności od ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów, ustawodawca nałożył na wytwórców odpadów następujące obowiązki:

1. Przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg (100 kg) rocznie albo powyżej 5 Mg (5 ton) rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.
2. Uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg (100 kg) rocznie.
3. Uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg (1 tony) odpadów niebezpiecznych lub powyżej 5 tys. Mg (5 tys. ton) odpadów innych niż niebezpieczne w ciągu roku, powstających w związku z prowadzeniem instalacji.
4. Wytwórca odpadów powstałych w wyniku poważnej awarii lub poważnej awarii przemysłowej jest obowiązany do przedłożenia staroście właściwemu ze względu na miejsce powstania odpadów z tych awarii informacji o wytworzonych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, bez względu na ich ilość, w terminie 30 dni od dnia wystąpienia awarii.

Organem właściwym do składania powyższych dokumentów i wydania stosownej decyzji jest starosta, a w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest obowiązkowe, organem tym jest marszałek województwa.. Dla miast na prawach powiatu, jakim jest Łódź, właściwym organem jest Prezydent Miasta. Powyższych obowiązków nie stosuje się do odpadów komunalnych oraz nie dotyczą one wytwórcy odpadów, na których przepisy ochrony środowiska nakładają obowiązek posiadania pozwolenia zintegrowanego.

Wytwórca odpadów, z obowiązku poddawania ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu, może wywiązywać się samodzielnie lub zlecać to innym podmiotom. Poddawanie odpadów procesom odzysku lub unieszkodliwiania, w większości przypadków, wiąże się z uzyskaniem stosownych decyzji. Wymóg ten dotyczy również transportu i składowania odpadów.

Ustawa nakłada na wytwórcę odpadów również obowiązek prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, a także sporządzania i przesyłania właściwemu marszałkowi województwa zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do ich odzysku i unieszkodliwiania.

Uzyskane w ten sposób dane umożliwiają prowadzenie bieżącego monitoringu nad przepływem odpadów.

Ustawa przewiduje sankcje za nie wywiązywanie się z powyższych obowiązków. W sytuacji nie złożenia wymaganej informacji o wytwarzanych odpadach lub braku wymaganej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, wytwórca odpadów podlega karze grzywny (Art. 76 ustawy *o odpadach*).

Wytwórca odpadów, który eksploatuje instalację bez wymaganego pozwolenia lub z naruszeniem jego warunków, podlega karze aresztu albo ograniczenia wolności albo grzywny (Art. 351 ustawy *Prawo ochrony środowiska*).

Ten, kto nie wywiązuje się z obowiązku prowadzenia ewidencji, przekazywania informacji lub zbiorczych zestawień danych podlega karze grzywny (Art. 76 ustawy *o odpadach*).

Obowiązki posiadacza odpadów

Poprzez posiadacza odpadów rozumie się (art. 3):

Każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

Zgodnie z art. 7, posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Obowiązki samorządów

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach (art. 16a.) do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należą:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- 4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - a) do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Regulamin utrzymania czystości porządku w gminie określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m.in. (art. 4. 2. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach):

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:
- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,

Zgodnie z art. 6 rada gminy ustalając, w drodze uchwały, górne stawki opłat, ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za odbiór od nich odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych stosuje niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny. Obecnie również rada gminy określając te stawki może je różnicować w zależności od gęstości zaludnienia na danym obszarze gminy oraz odległości od miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zakres planu gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi

Zakres planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.). W § 3, rozporządzenie wskazuje, że plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne,
- g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami innymi niż niebezpieczne

uwzględniając podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;

2a) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągania, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne

3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:

- a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- e) sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie

jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;

5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;

6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Plan, zgodnie z zapisami § 6.2. zawierać musi co najmniej następujące rozdziały:

- 1) wstęp;
- 2) analizę stanu gospodarki odpadami;
- 3) prognozę zmian;
- 4) założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
- 5) zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat;
- 6) harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
- 7) wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko;
- 8) sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- 9) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami

Przepisy dotyczące gospodarki odpadami w krajach Unii Europejskiej można podzielić na następujące grupy:

1. Wymagania ogólne

- Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych, określające podstawowe instytucjonalne i proceduralne wymogi, które pozwalają kontrolować systemy gospodarowania odpadami w państwach członkowskich.
- Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów komunalnych (89/369/EWG i 89/429/EWG) oraz spalania odpadów niebezpiecznych (94/67/WE).

2. W zakresie sposobów gospodarowania odpadami

- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
- Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych (OJ L 365 31.12.94 p.34).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91). Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32) , 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczania powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE

3. Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów:

- oleje odpadowe - 75/439/EWG,
- polichlorowane dwufenyle i trójfenyleny PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
- odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,

- baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
 - rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
 - w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
 - opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE.
4. Rozporządzenie Rady 93/259/EWG dotyczące transgranicznego przesyłania odpadów w obrębie UE, do UE i poza jej obszar.

Spośród najważniejszych aktów prawnych Unii Europejskiej dotyczących problematyki gospodarowania odpadami, których lista liczy kilkadziesiąt pozycji, na plan pierwszy wysuwa się dokument pod nazwą *„Informacja Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego o strategii Wspólnoty w dziedzinie gospodarki odpadami”* (8 czerwca 1989 r.). Strategia ta została przyjęta przez Radę w formie zalecenia. Oznacza to, że nie jest to akt bezwzględnie obowiązujący. Można nazwać ten dokument wytycznymi polityki, tym bardziej, że do takiej roli predystynuje go stopień ogólności przyjętych tam rozwiązań. *„Strategia gospodarowania odpadami”* ustala pięć podstawowych kierunków działań w tym zakresie, które sama nazywa „zasadami”. Są to:

- zapobieganie,
- recykling i powtórne wykorzystanie,
- optymalizacja ostatecznego usuwania,
- regulacja dotycząca transportu,
- działania naprawcze.

Zasada 1 - zapobieganie powstawaniu odpadów.

Przewidziano dwa sposoby realizacji tej zasady:

zapobieganie przez technologie (wspieranie „czystej produkcji”),

zapobieganie poprzez produkty (promowanie produktów o „małej szkodliwości powstających z nich odpadów”).

Zasada 2 - recykling i powtórne wykorzystanie.

„Strategia” kładzie tu nacisk na rozwiązania ekonomiczne, choć nie wyklucza zastosowania klasycznych przepisów narzucających obowiązek odzysku i powtórnego wykorzystania odpadów.

Działania wspierające ze strony UE miałyby polegać tu przede wszystkim na:

pracach badawczo-rozwojowych prowadzonych w dziedzinie technologii powtórnego wykorzystania i recyklingu,

optymalizacji systemów zbierania i segregowania (zbieranie selektywne, segregowanie elektromechaniczne itp.),

zmniejszaniu kosztów zewnętrznych powtórnego wykorzystania i recyklingu odpadów,

tworzeniu rynków zbytu dla produktów wytwarzanych w procesie powtórnego wykorzystania i recyklingu.

Zasada 3 - optymalizacja ostatecznego usuwania odpadów.

„Strategia” uznaje składowanie odpadów za zło konieczne i postuluje zwiększenie wysiłków w celu szerszego zastosowania innych procesów obróbki fizykochemicznej lub biologicznej takich jak np. neutralizacja, stabilizacja, kompostowanie, fermentacja itp. Ustala także regułę, zgodnie z którą składowanie odpadów musi odpowiadać rygorystycznym normom w zakresie:

wyboru lokalizacji,

budowy i eksploatacji obiektu,

wstępnej obróbki składowanych odpadów,

rodzaju przyjmowanych odpadów,

nadzoru po zamknięciu obiektu.

Zasada 4 - regulacje dotyczące przewozów

Dotyczą głównie dostosowania przepisów Unii Europejskiej do wymagań konwencji Bazylejskiej.

Zasada 5 - działania naprawcze

„Strategia” wskazuje kierunki działań, zwłaszcza dotyczące wykrywania i rekultywacji „porzuconych składowisk” oraz zwraca uwagę na konieczność stosowania zasady „zanieczyszczający płaci”.

1.4. Założenia wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014

W „Polityce ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014” przyjęto w zakresie gospodarowania odpadami następujące cele średniookresowe do 2014 roku:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska
- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów
- Całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 r.
- Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania
- Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji
- Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Dla realizacji powyższych celów podejmowane będą w latach 2007 – 2010 następujące kierunki działań:

1. Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
2. Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
3. Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
5. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
6. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.

7. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
9. Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
10. Wzmocnienie kontroli firm odbierających odpady od wytwórców oraz firm posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
11. Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

1.5. Założenia wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2010

W krajowym planie gospodarki odpadami przyjęto następujące cele główne (M.P. Nr 90, poz. 946):

Odpady komunalne:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - o w 2010 r. więcej niż 75%,
 - o w 2013 r. więcej niż 50%,
 - o w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów
 wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.

Odpady z sektora gospodarczego:

1. W okresie od 2008 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. – następujące cele:
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2019 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

Dla poszczególnych grup odpadów określono następnie cele szczegółowe.

1.6. Założenia wynikające z planu gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego

Plan gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015 został przyjęty Uchwałą Nr XXIII/549/08 z dnia 31.03.2008 r.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami wyznaczył cele, kierunki działań i system gospodarowania odpadami na terenie województwa, co zostało uwzględnione w Aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi.

Nadrzędnym celem gospodarowania odpadami dla woj. łódzkiego jest objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców w roku 2009. Miasto Łódź cel ten już

osiągnęło. W Planie gospodarki odpadami dla województwa, zgodnie z KPGO 2010 określono dla gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji konieczność zmniejszenia ich ilości unieszkodliwianych przez składowanie. Docelowo, w roku 2020 składować będzie można najwyżej 35% ilości, wytwarzanej w Łodzi w roku 1995.

Dla odpadów powstających w przemyśle, odpadów niebezpiecznych, osadów ściekowych i odpadów opakowaniowych przyjęto w planie wojewódzkim cele zgodne z KPGO 2010.

Do istotnych zapisów Planu gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego, w stosunku do gospodarowania odpadami w m. Łodzi należą:

1. Obiekty gospodarowania odpadami w Łodzi tworzyć będą zakład zagospodarowania odpadów (ZZO Rejon IV) jako jeden z dziesięciu ZZO na terenie województwa. Zakład obsługiwać ma miasto Łódź.
2. W Łodzi planuje się wybudowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów. Zakładany termin zakończenia realizacji inwestycji: rok 2013; koszt: 115 000 000 EU.
3. Instalacja termicznego przekształcania odpadów ma pełnić funkcje ponadlokalne, obsługując poza Łodzią również część rejonów III, V, VI i VII.
4. Kontynuacja budowy Instalacji termicznego przekształcania osadów ściekowych na GOS ŁAM o mocy przerobowej ok. 16,5 tys. Mg/rok. Planowany termin zakończenia realizacji inwestycji: rok 2009; koszt: 32 368 832 EU.
5. Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Łaskowicach (rok 2009). Rekultywację przeprowadza miasto Pabianice.
6. Rekultywacja składowiska odpadów w Nowosolnej I (do roku 2013)

1.7. Założenia wynikające ze Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego

W niniejszym dokumencie uwzględniono wyniki opracowanego Sprawozdania w części dotyczącej analizy gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim identyfikację problemów gospodarowania odpadami.

1.8. Charakterystyka Miasta Łodzi

Miasto Łódź zlokalizowane jest w centralnej części województwa łódzkiego (mapa 2.1.-1.). Jest drugim co do wielkości miastem w Polsce. Na koniec 2006 roku miasto liczyło 755 440 mieszkańców (GUS, 2007), a w drugim kwartale 2007 roku liczba ludności wyniosła 758 343 mieszkańców. Pod względem powierzchni Łódź jest czwartym miastem w Polsce. Obszar miasta zajmuje powierzchnię 294,4 km². Miasto charakteryzuje się dogodnym położeniem komunikacyjnym. Przez Łódź przebiegają drogi: DK nr 1 (E75), DK nr 14, oraz w niewielkiej odległości: A-2, DK nr 74. W promieniu 300 km znajdują się największe miasta Polski: Bydgoszcz, Poznań, Wrocław, Katowice, Kraków, Lublin. W promieniu 500 - 600 km od Łodzi leżą między innymi Berlin, Praga, Wiedeń, Bratysława, Budapeszt, Lwów, Mińsk i Wilno. Łódź jest również dużym węzłem komunikacji kolejowej. Sześć kilometrów od centrum Łodzi położony jest Międzynarodowy Port Lotniczy im. Władysława Reymonta. Wg stanu na 2006 rok Łódź posiada 373,9 km dróg powiatowych i 345,3 km dróg gminnych.

Miasto Łódź położone jest w łódzkim regionie geograficznym, którego naturalne granice są wyznaczone na południu i zachodzie przez dolinę Warty, na północy przez fragment bruzdy pradoliny warszawsko-berlińskiej, wykorzystanej przez dolinę Ner i środkową Bzurę oraz na wschodzie przez Dolinę Rawki i środkowy odcinek Pilicy. Pod względem fizyczno - geograficznym region łódzki stanowi krainę przejściową pomiędzy wyżynami Polski południowej (Wyż. Śląsko-Krakowska i Wyż. Małopolska) a nizinami Polski środkowej (Niziny Środkowopolskiej). Miasto położone jest na dziale wodnym I rzędu Odry i Wisły. Położenie w centralnej Polsce ma wpływ na klimat miasta. Kształtują go ścierające się masy powietrza oceanicznego od zachodu i kontynentalnego od wschodu.

Najchłodniejszymi miesiącami są miesiące styczeń i luty, w których średnia temperatura wynosi od -3°C do -12°C. Najcieplejszym lipiec ze średnią temp. od 17,5°C do 21°C.

Pod względem administracyjnym miasto jest gminą miejską na prawach powiatu. Graniczy z powiatami: Zgierz od północy, Łódź Wschód od wschodu i Pabianice od zachodu. Podział województwa łódzkiego przedstawia mapa 1.8 - 2.

Łódź podzielona jest na pięć dzielnic administracyjnych. Są to: Śródmieście w centrum Łodzi (zajmuje 2,3% powierzchni miasta), Bałuty w części północnej (26,8% powierzchni miasta), Widzew w części południowej (30,8% powierzchni miasta), Górna w części południowej (24,5% powierzchni miasta) i Polesie w części zachodniej (15,6% powierzchni miasta). Powierzchnię i położenie dzielnic przedstawia tabela 1.8.-1. i rysunek 1.8.-2.

MAPA ADMINISTRACYJNA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W 2006 R.
ADMINISTRATIVE MAP OF THE ŁÓDZKIE VOIVODSHIP IN 2006

STAN W DNIU 31 XII
AS OF 31 XII

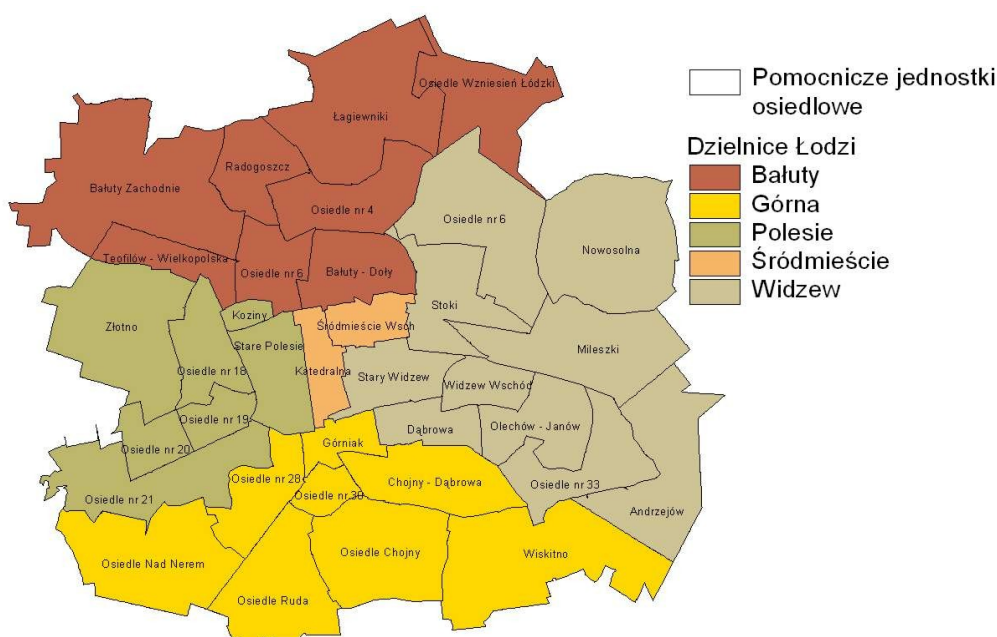


Mapa 1.8.-1. Mapa administracyjna woj. łódzkiego (US Łódź, 2006)

Tab. 1.8.-1. Powierzchnia dzielnic m. Łodzi (km²) (US w Łodzi, 2006)

Wyszczególnienie	Powierzchnia
Powierzchnia ogólna, w tym:	294,4
Bałuty	78,9
Górna	71,9
Polesie	46,0
Śródmieście	6,8
Widzew	90,8

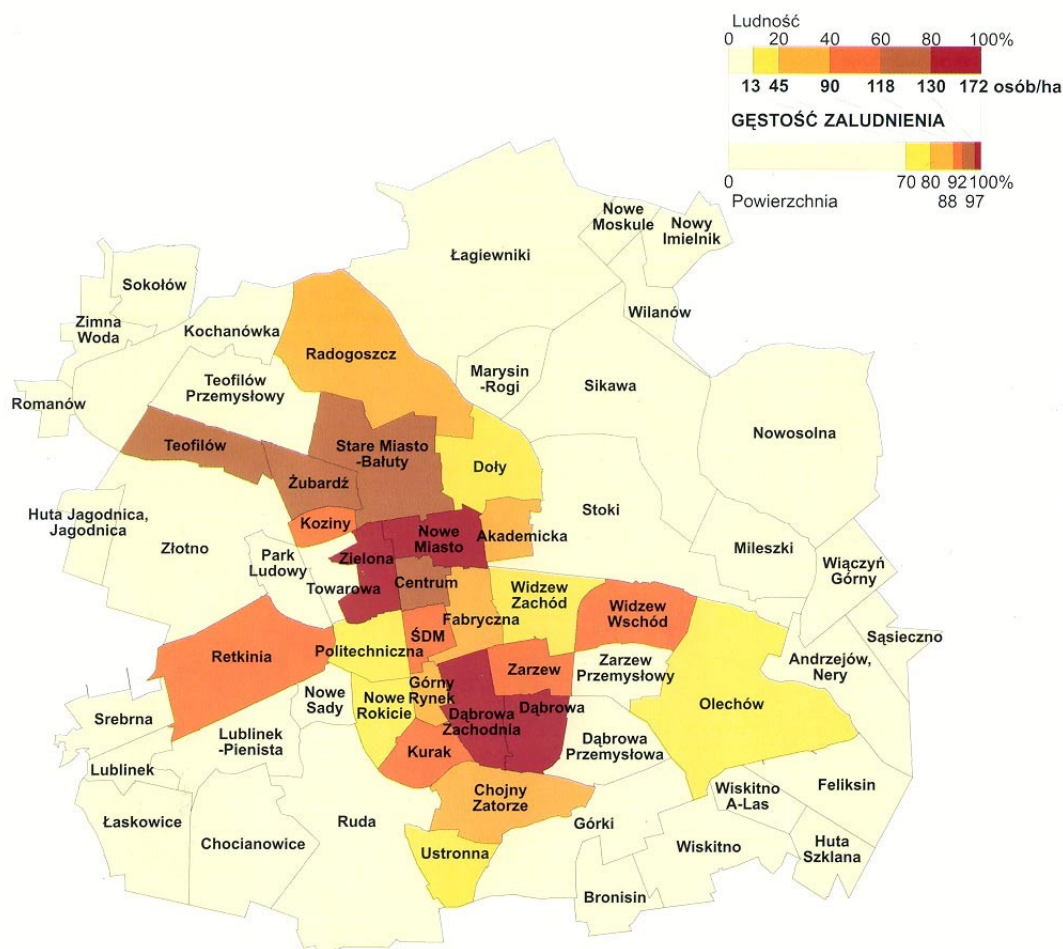
Każda z dzielnic podzielona jest na osiedla administracyjne stanowiące jednostki pomocnicze gminy, nieposiadające osobowości prawnej. Obecnie Łódź jest podzielona na 36 osiedli administracyjnych.



Mapa 1.8.-2. Podział Łodzi na dzielnice (Atlas miasta Łodzi, 2003)

Największą dzielnicą jest liczący 90,8 km² Widzew. Charakteryzuje się on najmniejszą liczbą mieszkańców - ok. 140 tys. Dzielnica podzielona jest na 10 osiedli administracyjnych. Drugą pod względem wielkości dzielnicą są Bałuty, obejmują obszar 78,9 km². Bałuty mają największą liczbę mieszkańców – ok. 223 tys. i podzielne są na 8 osiedli administracyjnych. Kolejna dzielnica - Górna o powierzchni 71,9 km², zamieszkała jest przez ok. 182 tys. osób i podzielona na 8 osiedli administracyjnych. Położone w zachodniej części miasta Polesie zajmuje powierzchnię 46 km², zamieszkałe jest przez ok. 150 tys. osób i podzielone na 8 dzielnic administracyjnych. Zajmujące centralną część miasta Śródmieście zamieszkuje ok. 81 tys. osób. Podzielone jest ono na 2 osiedla administracyjne o łącznej powierzchni 6,8 km²

Miasto Łódź charakteryzuje się wysoką gęstością zaludnienia. Wynosi ona średnio 2 578 osób na km². Stawia to Łódź wśród najbardziej zaludnionych miast w Polsce. Największa koncentracja ludności występuje wzdłuż osi przebiegającej z północy na południe miasta oraz ze wschodu na zachód. Przedstawia to mapa 1.8.-3.



Mapa 1.8.-3. Koncentracja ludności w Łodzi (Atlas miasta Łodzi, 2003)

Liczba ludności Łodzi, wg stanu na koniec grudnia 2006 wyniosła 760 251. W ciągu ostatnich 4 lat odnotowano spadek ludności o 18 878. Wskaźnik feminizacji jest najwyższy w Polsce i wynosi 120 kobiet na 100 mężczyzn. W ostatnich latach wzrosło również saldo migracji zarówno w ruchu wewnętrznym jak i w migracjach zagranicznych. Utrzymywał się również ujemny przyrost naturalny. Wg GUS-u w latach 1984 – 2006 w Łodzi ubytek ludności wyniósł -89 190 tj. -10,5%, a w latach 2002 – 2006 wyniósł -24 883 tj. -3,2%. Niski poziom urodzeń a wysoki zgonów niekorzystnie wpłynął na poziom współczynnika dynamiki demograficznej wyrażającego stosunek liczby urodzeń w danym roku do liczby zgonów. Najważniejsze dane demograficzne przedstawiono w tabeli 1.8.-2.

Tab. 1.8.-2. Najważniejsze dane demograficzne w latach 2003-2006 wg stanu na dzień 31.XII. (GUS 2006)

Wyszczególnienie	Rok			
	2003	2004	2005	2006
Liczba ludności wg stanu na 31 grudnia, w tym	779 129	774 004	767 628	760 251
• kobiety	423 419	420 959	417 788	414 070
• mężczyźni	355 710	353 045	349 840	346 181
Liczba ludności w wieku:				
• przedprodukcyjnym	118 552	114 837	111 852	108 998

Wyszczególnienie	Rok			
	2003	2004	2005	2006
Liczba ludności wg stanu na 31 grudnia, w tym	779 129	774 004	767 628	760 251
• produkcyjnym	510 555	509 736	506 608	499 477
• poprodukcyjnym	150 022	149 431	149 168	151 776
Wskaźnik feminizacji	119	119	119	120
Gęstość zaludnienia	2 641	2 622	2 601	2 578
Saldo migracji ogółem na 1000 ludzi	-1,2	-1,5	-1,8	-2,4
Przyrost naturalny na 1000 ludzi	-4,8	-4,5	-4,7	-4,9
• kobiety	-2,5	-2,4	-2,4	-2,5
• mężczyźni	-2,3	-2,1	-2,2	-2,4
Współczynnik dynamiki demograficznej	0,537	0,563	0,556	0,546

Obszar miasta wg stanu na koniec 2006 roku zajmował powierzchnię 29 325 ha (293 km²). Obecnie na terenie miasta pozostało 2 378 ha lasów. Około 50% stanowią lasy komunalne i 50% lasy prywatne.

Aktualnie w skład lasów komunalnych (łącznie z Lasem Łagiewnickim) administrowanych przez Leśnictwo Miejskie - Łódź wchodzi 55 odrębnych, nie graniczących ze sobą kompleksów leśnych. Do największych zwartych kompleksów leśnych leżących w granicach miasta należy Las Łagiewnicki. Wszystkie kompleksy są zgrupowane w 14 obszarach (określonych mianem uroczysk). Największe z nich to Uroczysko Łagiewniki, Uroczysko Lublinek oraz Uroczysko Ruda Popioły.

Łódź posiada 34 parki miejskie o łącznej powierzchni 531,27 ha, 11 obiektów o łącznej powierzchni 343 ha wpisano do rejestru zabytków. Dodatkowo do terenów o charakterze parkowym zaliczyć możemy: Ogród Botaniczny, Miejski Ogród Zoologiczny oraz cztery ośrodki sportu i rekreacji o łącznej powierzchni 171,1 ha. Największym łódzkim parkiem i jednym z największych w Europie jest Park Piłsudskiego na Polesiu. Rozciąga się on na powierzchni 172 ha

Wg stanu na koniec 2006 roku powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona wynosiła 1 685,5ha, w tym:

- rezerваты przyrody – 79,6ha,
- parki krajobrazowe – 1 605,9ha.

Liczba pomników przyrody na terenie miasta wynosi 264.

Ważny obszar zieleni miejskiej stanowią ogrody działkowe, które zajmują powierzchnię większą niż parki (ogółem - 711,4 ha). Poza jednym obiektem - ogrodami M. Mireckiego przy ul. Srebrzyńskiej, powstałymi w 1933 roku (równocześnie z osiedlem M. Mireckiego) - wszystkie pochodzą z lat 1945 - 1992. Powstawały na bardzo różnych terenach, zwykle - na obrzeżach obszaru zurbanizowanego, na terenach zdegradowanych lub nawet na składowiskach odpadów. Rozmieszczenie i wielkość obszarów zieleni miejskiej przedstawia mapa 1.8.-4.

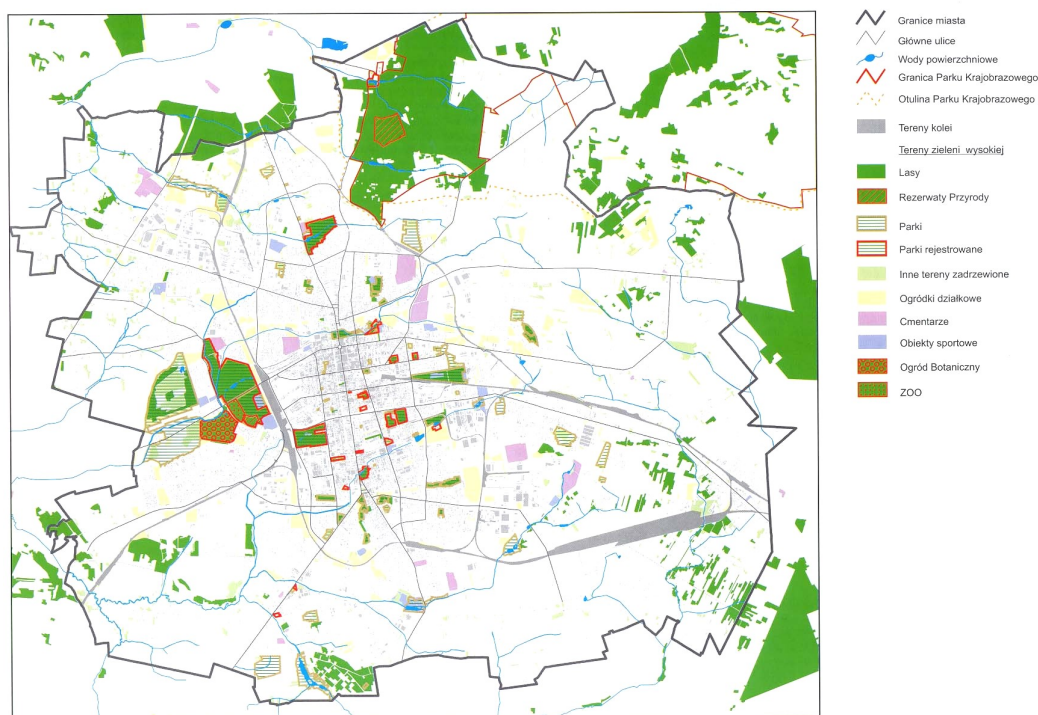
Łódź jest miastem przemysłowym, w którym znaczące miejsce zajmuje przemysł włókienniczy, elektromechaniczny, chemiczny, maszynowy i spożywczy. Liczba pracujących w sektorze przedsiębiorstw w 2006 roku wyniosła 108 566 osób, około połowy tj. 52 099 osób (48% ogółu pracujących), związana była z przemysłem.

W ciągu ostatnich lat dominujący niegdyś w Łodzi przemysł włókienniczy stopniowo jest wypierany przez inne branże, głównie produkcje AGD. Liczba podmiotów gospodarczych w mieście sukcesywnie wzrasta. Od roku 1999 do 2005 przybyło 18 230 podmiotów gospodarczych. Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych znajduje się w sektorze prywatnym.

Ogółem na koniec 2006 roku w Łodzi w systemie REGON, zarejestrowanych było 94 387 podmiotów gospodarki narodowej, w tym:

- rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo 522 podmiotów gospodarczych
- przetwórstwo przemysłowe 13 572 podmiotów gospodarczych

- budownictwo	7 195 podmiotów gospodarczych
- handel i naprawy	30 363 podmiotów gospodarczych
- hotele i restauracje	2 335 podmiotów gospodarczych
- transport, gospodarka magazynowa i łączność	6 822 podmiotów gospodarczych
- pośrednictwo finansowe	3 820 podmiotów gospodarczych
- obsługa nieruchomości i firm	16 547 podmiotów gospodarczych



Mapa 1.8.-4. Tereny zielone w m Łodzi (Atlas miasta Łodzi, 2003)

W wielkości podmiotów gospodarczych określonych liczbą zatrudnianych osób, dominują podmioty małe o liczbie osób 1 – 9. Stanowią one 94,8 % wszystkich podmiotów. Najmniejszy udział mają podmioty duże, zatrudniające 1000 i więcej osób. Stanowią one 0,03% ogółu podmiotów. Ilość i odsetek poszczególnych podmiotów przedstawiono w tabeli 1.8.-3.

Tab. 1.8.-3. Podmioty gospodarcze w Łodzi wg wielkości, stan na koniec 2006 roku (GUS)

Wielkość podmiotu gospodarczego	Ogółem	1 – 9	10 – 49	50 – 249	250 – 999	1000 i więcej
Ilość podmiotów gospodarczych	94 387	89 479	4 011	780	93	24
% z ogółu	100	94,80	4,25	0,83	0,09	0,03

Liczba pracujących w sektorze przedsiębiorstw łódzkich w 2006 roku wyniosła 108 566 osób. Z ogółu pracujących ok. 48% związana była z przemysłem.

Największy wzrost liczby osób pracujących w przemyśle w stosunku do 2005 roku nastąpił w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją wyrobów z metali i zakładach nastawianych na produkcję skór wyprawianych i wyrobów skórzanych.

Liczba pracujących w głównych strukturach przemysłu na koniec grudnia 2006 roku była najwyższa w włókiennictwie – 9 627 osób, produkcji odzieży i wyrobów futrzarskich – 8 977 osób, produkcji maszyn i urządzeń – 3 408 osób, produkcji wyrobów z metali – 3 218 osób, działalności wydawniczej i poligrafii – 2 179 osób.

W innych dziedzinach wg stanu na koniec września 2006, pracowało:

- budownictwo – 5 501 osób,
- handel i naprawy – 9 640 osób,
- hotele i restauracje – 1 436 osób,
- transport, gospodarka magazynowa i łączność – 5 964 osób,
- obsługa nieruchomości i firm – 16 304 osoby.

Na koniec 2007 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 1665 km. Z sieci korzystało 646 566 osób. Na terenie miasta działa Grupowa Oczyszczalnia Ścieków, obsługująca łącznie 738 900 osób. Łączna przepustowość oczyszczalni wynosi 452 387 dam³/dobę.

Długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła w 2007 roku 2014,3 km, z sieci korzystało 719 364 osób. Długość sieci gazowej wyniosła na koniec 2006 roku 1 044,9km.

Łódź jest ważnym ośrodkiem edukacyjnym, naukowym i badawczym. W 2006 roku działalność prowadziły 3 ośrodki badawcze: Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Centrum Badań Mikrobiologicznych PAN, Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii UNESCO. W mieście znajduje się 6 uczelni wyższych publicznych i 18 uczelni niepaństwowych.

Edukacja na poziomie podstawowym, gimnazjalnym i średnim prowadzona jest przez wiele placówek, których ilość przedstawia tabela 1.8.-4.

Tab. 1.8.-4. Liczba placówek oświatowych w 2006 roku

Placówki oświatowe	Liczba w 2006 roku
Gimnazja	90
Licea ogólnokształcące	57
Licea profilowane	23
Szkoły dla dorosłych	59
Szkoły podstawowe	128
Szkoły policealne	103
technika	36
Zasadnicze szkoły zawodowe	16

Opieka medyczna mieszkańców sprawowana jest w 22 szpitalach. W 2006 roku ilość łóżek w szpitalach ogólnych na 10tys. ludności wynosiła 73,8. Łączna liczba zakładów opieki zdrowotnej wynosiła 402, zakładów praktyki lekarskiej – 103. W mieście czynnych było 306 aptek, liczba ludności przypadająca na jedną aptekę – 2 484.

2. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

2.1. Odpady komunalne

2.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy *o odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Charakterystykę wytwarzanych w Łodzi odpadów komunalnych opracowano na podstawie badań odpadów przeprowadzonych w mieście przez OBREM w roku 2004. Zakres przeprowadzonych badań obejmował:

- określenie objętościowego wskaźnika nagromadzenia odpadów,
- określenie masowego wskaźnika nagromadzenia odpadów,
- określenie ciężaru objętościowego odpadów,
- określenie właściwości fizycznych odpadów (skład frakcyjny i morfologiczny),
- określenie właściwości nawozowych odpadów,
- określenie właściwości paliwowych odpadów,
- określenie udziału części użytkowych w poszczególnych składnikach odpadów.

Przedmiot badań stanowiły stałe odpady komunalne powstające na terenie miasta Łodzi z obszarów na których odpady odbierane są przez Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Spółka z o.o. Łącznie na obszarze Łodzi objętym świadczeniem usług odbierania odpadów komunalnych przez MPO – Łódź zamieszkuje 125 528 osób, z czego w zabudowie:

- wielorodzinnej nowej - 46,3 %,
- wielorodzinnej starej – 25,4 %,
- jednorodzinnej – 28,3 %.

Poniżej przedstawiono uzyskane wyniki badań:

Jednostkowe wskaźniki ilości powstających odpadów i ich ciężary objętościowe

Statystyczny mieszkaniec Łodzi na obszarze obsługiwanym przez MPO wytwarza 1,64 m³ odpadów rocznie o wadze 251,6 kg i ciężarze objętościowym 153,5 kg / m³.

Średni wskaźnik nagromadzenia odpadów wynosi:

objętościowy:

dzienny: 4,49 dm³/M,

roczny: 1,64 m³/M,

wagowy:

dzienny: 0,69 kg/M,

roczny: 251,6 kg/M

Pomiędzy poszczególnymi środowiskami miasta występują znaczne różnice pod względem masy i objętości wytwarzanych odpadów. I tak:

W zabudowie starej miejskiej - najwięcej:

2,10 m³/M,rok,

268,4 kg/M,rok;

ciężar objętościowy tych odpadów - 127,8 kg/m³.

W zabudowie jednorodzinnej - najmniej odpadów:

1,41 m³ /M,rok,

343,7 kg/M,rok;

ciężar objętościowy tych odpadów - 243,8 kg/m³.

W zabudowie wysokiej:

1,53 m³/M,rok,

186,1 kg/M,rok;

ciężar objętościowy tych odpadów - 121,5 kg/m³.

Rozbieżności pomiędzy poszczególnymi środowiskami dochodziły więc do 49% objętościowo i 85% wagowo. Różnice te zależne są m.in. od nasycenia terenu w obiekty towarzyszące o znaczeniu lokalnym i ogólnomiejskim oraz od standardu życia mieszkańców.

Właściwości fizyczne odpadów komunalnych

Skład frakcyjny

Analiza frakcyjna wykazała, że w odpadach pochodzących z obszaru Łodzi obsługiwanego przez MPO udziały poszczególnych frakcji są następujące:

0 – 10 mm	-	9,4 %,
10 – 40 mm	-	14,6 %,
40 – 100 mm	-	30,4 %,
powyżej 100 mm-		45,6%.

Najmniej ilości odpadów o wielkości cząstek (frakcji) poniżej 10 mm występuje w odpadach z zabudowy wysokiej (7,2%), natomiast w zabudowie starej – 12,8 %, a w zabudowie jednorodzinnej – 10,2 %.

Największą część odpadów stanowi frakcja powyżej 100 mm – średnio 45,6 %. Na poziomie 30,4% kształtuje się zawartość frakcji 40 – 100 mm, a frakcji 10 – 40 mm – 14,6 %.

Znacząca zawartość frakcji 40 – 100 mm oraz 10 – 40 mm, w sumie blisko 76 %, jest korzystna w przypadku kompostowania lub spalania odpadów.

Skład morfologiczny

W odpadach ponad 50% nadaje się do kompostowania. Są to: biomasa (28,6%), papier (17,7%), tekstylia (4,0%). Odpady zawierają także bardzo dużo składników przydatnych do spalania (blisko 67%). Są to te wszystkie składniki, które nadają się do kompostowania (50,3%) oraz tworzywa sztuczne (15,3%) i odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego (1,3 %).

Składnikami nieprzydatnymi gospodarczo i stanowiącymi balast w kompostowaniu i spalaniu są odpady mineralne i drobna frakcja. Stanowią one 12,8 % i muszą być składowane na składowisku.

W składzie badanych we wszystkich środowiskach miasta odpadów najwięcej jest odpadów spożywczych pochodzenia roślinnego - średnio ok. 29 % (27,4 % - 29,6%). Dużą pozycję stanowią: papier - średnio 17,7% (15,4 – 20,1%), szkło - średnio 16,1% (14,8 % – 16,6%) oraz tworzywa sztuczne - średnio 15,3% (14,7 % – 16%).

Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają wyciągnąć wnioski dotyczące postępowania z odpadami (gospodarki odpadami). Odpady zawierają znaczne ilości składników nadających się do wykorzystania.

Teoretycznie, przy zastosowaniu segregacji odpadów, kompostowania i termicznego przekształcania (np. spalania), ilość odpadów, które muszą być składowane na składowisku można zredukować do ponad 80 % wagowo.

Właściwości nawozowe

Analiza wyników badań wskazuje, że odpady te charakteryzują się dobrymi właściwościami nawozowymi. Potwierdza to m.in. wysoka zawartość ogólnej substancji organicznej oraz wysoki poziom rozkładalnych substancji organicznych (RSO) we wszystkich badanych środowiskach.

Zawartość ogólnej substancji organicznej kształtowała się na zbliżonym poziomie od 53,2 % do 60,6 %. Średnia dla obszaru wyniosła – 57,6 %. Średnie zawartości pozostałych wskaźników nawozowych osiągnęły następujące wartości: RSO – 53,1%, węgiel organiczny – 31,1%, azot organiczny – 1,2%, fosfor organiczny – 0,86% i potas ogólny – 0,72%.

Średni stosunek C : N dla odpadów wynosi 25,9 : 1, co umożliwia właściwy przebieg kompostowania. Zawartość składników spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz pozostałych organicznych wahała się w granicach 28,4 – 31,9 %, średnio – 29,9%.

Właściwości paliwowe

Średnia wilgotność odpadów wynosiła 39,2% przy czym w poszczególnych środowiskach wartości te były bardzo zbliżone. Najwyższą wilgotność posiadały odpady z zabudów wielorodzinnych: w wysokiej – 40,8% i starej – 38,2%. Wilgotność odpadów w zabudowie jednorodzinnej wynosi 37,5%. Zawartość składników palnych w odpadach wynosi średnio – 35 %, a ciepło spalania - średnio 14,9 MJ/kg. Nie stwierdzono znaczących różnic ciepła spalania odpadów pochodzących z różnych typów zabudowy (14,4 – 15,4 MJ/kg). Ciepło spalania oznaczane było dla odpadów, z których uprzednio zostały usunięte dwa składniki: metal i szkło. Wartość opałowa robocza odpadów wynosi średnio 6,5 MJ/ kg.

Ponadto, oznaczono wartości paliwowe odpadów po wysortowaniu z nich surowców wtórnych. Wartość opałowa wynosi średnio 4,5 MJ/kg.

Ilość składników użytkowych w odpadach komunalnych

Dodatkowo wykonano analizę odpadów dla frakcji powyżej 40 mm pod kątem zawartości składników użytkowych, takich jak: karton i tektura, gazety i druki, PET, PE i PP, PVC, folia, szkło bezbarwne i kolorowe, puszki aluminiowe i stalowe oraz pozostałe metale. Procentowe ilości tych składników zostały odniesione do grup zasadniczych jak i do ogólnej ilości odpadów.

Zawartość surowców wtórnych w poszczególnych składnikach odpadów osiągnęła następujące wielkości:

- papier – 52,8%,
- tworzywa sztuczne – 99,3%,
- szkło – 97,8% i
- metal – 96,6%.

Zawartość surowców wtórnych w odniesieniu do całkowitej ilości odpadów powstających na obszarze obsługiwanym przez MPO – Łódź przedstawia się następująco:

- papier – 9,3%,
- tworzywa sztuczne – 15,2%,
- szkło – 15,7% i
- metal – 4,0%,

Oznacza to, że w odpadach znajdują się ich następujące ilości:

- papier – ok. 3 tys. Mg,
- tworzywa sztuczne – 4,8 tys. Mg,
- szkło – ok.5 tys. Mg,
- metal – ok. 1,3 tys. Mg.

Podsumowanie

1. Na obszarze objętym badaniami (obszar obsługiwany przez MPO) powstaje 206 tys. m³ odpadów rocznie. Odpady te ważą 32 tys. Mg.
2. Statystyczny mieszkaniec wytwarza 1,64 m³ odpadów rocznie. Ważą one 252 kg, a ich ciężar objętościowy wynosi 153,5 kg/ m³.
3. Objętościowo najwięcej odpadów przypadających na jednego mieszkańca powstawało w zabudowie wielorodzinnej starej 2,1 m³ M rok, a masowo w zabudowie jednorodzinnej - 344 kg/ M,rok.
4. Najmniej odpadów objętościowo powstawało w zabudowie jednorodzinnej 1,41 m³/M,rok, natomiast masowo w zabudowie wielorodzinnej wysokiej 186 kg / M,rok..
5. Największą wagowo część odpadów stanowi frakcja powyżej 100 mm - średnio 45,6 %. W przypadku odzysku surowców wtórnych frakcję tę najłatwiej byłoby wydzielić z odpadów. Natomiast przy innym zagospodarowaniu, np. kompostowanie lub spalanie należałoby ją rozdrabniać. Na poziomie – 30,4% występuje w odpadach frakcja 40 -100 mm. Najmniejszą część odpadów stanowi frakcja bardzo drobna (0-10 mm). Frakcja ta plus pozostałe odpady mineralne stanowią wagowo 12,8 % i nadaje się tylko do składowania na wysypisku. Udział frakcji 10 - 40 mm stanowi 14,6% odpadów.
6. Do kompostowania nadaje się ok. 50 % masy odpadów, w tym ok. 29% to składnik organiczny tzw. biomasa.
7. Do przekształcania termicznego nadaje się blisko 67 % masy odpadów.

8. Zawartość wilgoci w odpadach wynosi 39,2%.
9. Zawartość składników palnych w odpadach wynosi 35%.
10. Ciepło spalania odpadów wynosi 14,9 MJ/kg.
11. Wartość opałowa robocza odpadów wynosi 6,5 MJ/kg.
12. Wartość opałowa odpadów po wysortowaniu z nich surowców wtórnych wynosi 4,5 MJ/kg
13. Odpady charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami nawozowymi. Wskazuje na to wysoka zawartość ogólnej substancji organicznej w odpadach ze wszystkich środowisk. Średnia wyniosła – 57,6 %.
14. W odpadach znajdują się następujące ilości surowców wtórnych nadających się do odzysku: papier – ok. 3 tys. Mg, tworzywa sztuczne 4,8 tys. Mg, szkło – ok. 5 tys. Mg i metal ok. 1,3 tys. Mg.

Powyższe wskaźniki dotyczące ilości odpadów zbieranych w obszarze obsługiwanym przez MPO są niższe niż ilość zbieranych w mieście odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca. W latach 2004 – 2006 zebrano bowiem:

2004 r. – 0,373 Mg

2005 r. – 0,374 Mg

2006 r. – 0,403 Mg

2007 r. – 0,374 Mg

Należy mieć również świadomość tego, że nie wszystkie wytwarzane przez mieszkańców odpady były przez przedsiębiorstwa zbierane. Powodem tego było m.in. wykorzystywanie odpadów ulegających biodegradacji przez część mieszkańców np. do kompostowania w ogrodach przydomowych, spalania w piecach, używania do karmienia zwierząt przydomowych. Szacuje się, że w ten sposób zagospodarowywano ok. 23 tys. Mg odpadów rocznie, co stanowiło ok. 6% wytwarzanych odpadów. Pozostała ilość niezewidencjonowanych odpadów trafiała na tzw. dzikie wysypiska. Wysypiska te, w miarę powstawania były systematycznie usuwane. Przykładowo, w roku 2007 zlikwidowano ponad 800 dzikich wysypisk.

W oparciu o ilości odpadów zebranych i szacunki ilości odpadów ulegających biodegradacji zweryfikowano szacowaną masę odpadów powstających w m. Łodzi, co zaprezentowano w tabeli 2.1.-1.

Tab. 2.1.-1. Szacowana ilość poszczególnych strumieni odpadów w roku 2007 na obszarze miasta Łodzi (SOCOTEC Polska, 2007, zmodyfikowano)

L.p.	Nazwa odpadu	Masa[Mg]
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	339 390
1.1.	<i>odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	101 817
1.2.	<i>odpady zielone</i>	6 788
1.3.	<i>papier i tektura</i>	56 339
1.4.	<i>opakowania wielomateriałowe</i>	4 072
1.5.	<i>tworzywa sztuczne</i>	44 121
1.6.	<i>szkło</i>	54 642
1.7.	<i>metal</i>	12 897
1.8.	<i>odzież, tekstylia</i>	12 218
1.9.	<i>drewno</i>	4 072
1.10.	<i>odpady niebezpieczne</i>	2 715
1.11.	<i>odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	39 709
2.	Odpady wielkogabarytowe	7 679
	Razem	347 069
	kg/M/rok	458,0

¹ – odpady z czyszczenia ulic, z terenów zielonych i targowisk oraz cmentarzy

Odpady ulegające biodegradacji

Szczegółowy wykaz odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych w roku 2007 zamieszczono w tabeli 2.1.-2.

Tab. 2.1.-2. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w mieście Łodzi w roku 2007 (Mg)

L.p.	Nazwa odpadu	Masa
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	101 817
2.	Odpady zielone	6 788
3.	Papier i tektura	56 339
4.	Tekstylia (część ulegająca biodegradacji)	3 665
5.	Drewno	4 072
6.	Odpady usług komunalnych ulegające biodegradacji	2 176
Razem		174 857
kg/M/rok		231,0

Odpady niebezpieczne

Do strumienia odpadów komunalnych trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Wg definicji zawartej w ustawie *o odpadach* (art. 3) odpady niebezpieczne są to odpady:

1. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
2. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Są to zatem odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi. Przykładowo można wymienić:

1. Zużyte baterie, akumulatory itp.;
2. Odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, w tym świetlówki, termometry, przełączniki);
3. Pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach;
4. Rozpuszczalniki organiczne;
5. Odpady zawierające inne rozpuszczalniki oraz substancje chemiczne służące do wywabiania plam, środki czyszczące;
6. Środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich;
7. Środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich;
8. Zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji;
9. Odpady zawierające oleje:
 - filtry oleju,
 - czyściwo;
10. Smary, środki do konserwacji metali itp.;
11. Odczynniki chemiczne, np. fotograficzne;
12. Przeterminowane lub częściowo wykorzystane leki;
13. Skażone opatrunki, strzykawki i inne (w tym zużyte pampersy).

W Łodzi powstaje rocznie ok. 2,7 tys. Mg odpadów niebezpiecznych (tab. 2.1.-3.). Spośród nich najwięcej wytworzono odpadów farb, lakierów itp. chemikaliów (ok. 950,2 Mg), które stanowiły 35% masy wszystkich odpadów niebezpiecznych.

Tab. 2.1.-3. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w roku 2007 (Mg)

Kod odpadu	Nazwa	Masa
20 01 13*	Rozpuszczalniki	81,4
20 01 14*	Kwasy i alkalia	27,2
20 01 15*		0,0
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	54,3
20 01 19*	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	135,7
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	135,7
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	81,4
20 01 26*	Oleje i tłuszcze ¹⁾	271,5
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	950,2
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	135,7
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	108,6
20 01 33*	Baterie i akumulatory ołowiowe	325,8
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	271,5
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	135,7
Razem		2 715
w kg/M, rok		3,6

¹⁾ – inne niż oleje i tłuszcze jadalne

2.1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

W mieście Łodzi odpady odbierane są od właścicieli nieruchomości na podstawie umów zawartych z przedsiębiorcami, posiadającymi stosowne zezwolenia Prezydenta Miasta Łodzi na odbieranie odpadów komunalnych, zbieranie i transport.

Na odbieranie, zbieranie i transport odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Łodzi zezwolenie uzyskało około 70 przedsiębiorstw, w tym około 15 przedsiębiorstw na odbieranie odpadów. Największy jednak udział w ilości odbieranych odpadów komunalnych w latach 2004 - 2007 miały następujące przedsiębiorstwa (w nawiasie % zbieranych odpadów komunalnych):

Rok 2004:

Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. – 30,0%
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania –Łódź Sp. z o.o. – 28,5%
Rethmann Recycling Sp. z o.o. – 24,9%
Razem: 83,4%

Rok 2005:

Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. – 30,6%
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania –Łódź Sp. z o.o. – 26,6%
Remondis Sp. z o.o. – 23,0%

Razem: 80,2%

Rok 2006:

Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. – 34,8%

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania –Łódź Sp. z o.o. – 29,1%

Remondis Sp. z o.o. – 16,2%

Razem: 80,1%

Rok 2007:

Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. – 37,8%

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania –Łódź Sp. z o.o. – 32,2%

Remondis Sp. z o.o. – 20,0%

Razem: 90,0%

W tabeli 2.1.-4. zestawiono ilość przedsiębiorstw prowadzących różne rodzaje działalności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w Łodzi.

Tab. 2.1.-4. Zestawienie ilościowe przedsiębiorstw prowadzących różne rodzaje działalności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w Łodzi

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość przedsiębiorstw
1.	Przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne z Miasta Łodzi (działające na podstawie zezwoleń wydawanych na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, wg wydanych zezwoleń Prezydenta Miasta Łodzi przez Wydział Gospodarki Komunalnej do dnia 31 grudnia 2007 r.)	41
2.	Przedsiębiorstwa zbierające oraz transportujące odpady komunalne z Miasta Łodzi (wg wydanych decyzji przez Wydział Gospodarki Komunalnej w okresie od 1 stycznia 2004 r. do 31 grudnia 2007 r.)	10
3.	Przedsiębiorstwa zbierające odpady komunalne z Miasta Łodzi (wg wydanych decyzji przez Wydział Gospodarki Komunalnej w okresie od 1 stycznia 2004 r. do 31 grudnia 2006 r.)	12
4.	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie odzysku odpadów komunalnych z Miasta Łodzi (wg wydanych decyzji przez Wydział Gospodarki Komunalnej w okresie od 1 stycznia 2004 r. do 31 grudnia 2007 r.)	1
5.	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie odzysku odpadów i zbierających oraz transportujących odpady komunalne z Miasta Łodzi (wg wydanych decyzji przez Wydział Gospodarki Komunalnej w okresie od 1 stycznia 2004 r. do 31 grudnia 2007 r.)	2
6.	Punkty, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	2
7.	Punkty handlu detalicznego lub hurtowego, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	275

W latach 2004 – 2007 odpady komunalne na terenie Miasta Łodzi zbierane były głównie w formie odpadów zmieszanych. Jedynie pewna ich część zbierana była selektywnie.

W latach 2004 – 2007 zebrano następującą masę odpadów komunalnych:

W roku 2004 – 288,7 tys. Mg

W roku 2005 – 287,4 tys. Mg

W roku 2006 – 306,4 tys. Mg

W roku 2007 – 322,6 Mg

Tab. 2.1.-5. Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta Łodzi w latach 2004 – 2007 (Mg/rok)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok			
		2004	2005	2006	2007
20 01 01	Papier i tektura	372,35	452,89	722,43	492,851
20 01 02	Szkło	951,78	1 011,18	1067,07	641,27
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony			0,159	7,637
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25				2,065
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31			0,328	1,67
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2,4	3,0	4,0	8,0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki			1,929	24,041
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35			0,061	111,929
20 01 39	Tworzywa sztuczne	497,91	717,51	828,118	746,092
20 01 40	Metale	3,50	0,18	1,70	1,4
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1192,8	2 244,81	968,76	2 175,550
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	985,56			10 282,940
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	84,84	161,26		1 030,160
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	284 235,7	282 160,236	301 648,37	288 363,173
20 03 02	Odpady z targowisk			96,72	
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów				6 609,400
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	399,88	635,99	1050,28	2 879,68
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach			20,8	
Razem		288 726,7	287 387,1	306 410,7	322 572,84
Mg/M/rok		0,373	0,374	0,403	0,425

W w/w bilansach nie uwzględniono danych o ilości zebranych odpadów opakowaniowych klasyfikowanych jako grupa 15. Natomiast z punktu widzenia praktycznego, odpady opakowaniowe z tej grupy są bardzo często zbierane łącznie z odpadami mającymi wartość materiałową klasyfikowanych jako grupa 20 i kierowane razem do odzysku/recyklingu. W tabeli 2.1.-6. Podano łączne dane dotyczące zbieranych odpadów mających wartość materiałową, bez względu na sposób ich klasyfikacji. Analizując podane wyżej wyniki, zwrócić należy uwagę na fakt, że w roku 2007 spadła ilość zebranych od mieszkańców odpadów komunalnych, przy tendencji wzrastającej w latach poprzednich. Ilość zebranych odpadów wyniosła jedynie 78,7% szacunkowej masy odpadów wytwarzanych.

Tab. 2.1.-6. Ilość zebranych z terenu Miasta Łodzi odpadów mających wartość materiałową w latach 2004 – 2007 (Mg/rok)

Rok	Metale	Tworzywa sztuczne	Papier	Szkło	Razem
2004	3,5	497,91	372,35	951,78	1 825,5
2005	0,18	716,99	452,89	1009,2	2 179,3
2006	1,7	828,12	722,43	1067,1	2 619,3
2007	1,4	746,092	492,85	641,27	1 881,61

Mniejsza ilość zebranych odpadów mających wartość materiałową w roku 2007 w stosunku do lat poprzednich wynika z wprowadzonego obowiązku selektywnego zbierania odpadów u „źródła” z podziałem na surowce, szkło, odpady biodegradowalne, w związku z czym nie jest policzalna ilość odpadów zebranych z podziałem wyszczególnionym w tabeli 2.1.-6. Podział na metale, tworzywa sztuczne, szkło, papier od roku 2007 r. można zastosować w odniesieniu do odzysku odpadów komunalnych. W wyniku zmienionego systemu wzrosła rola sortowni i uległo zmianie korzystanie z punktów selektywnego zbierania odpadów.

Szczegółowe zasady odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości określone zostały w Uchwale Nr LXII/1159/06 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 1 lutego 2006 roku w sprawie wprowadzenia „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi” z późniejszymi zmianami. Od 1 stycznia 2007 r. obowiązkiem właścicieli nieruchomości zapisanym w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi” jest prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych u źródła. Szczegółowe warunki odbierania odpadów komunalnych pochodzących z selektywnego zbierania powinny być określone w umowie pomiędzy właścicielem nieruchomości i firmą wywozową.

W Łodzi istnieją różne systemy gromadzenia odpadów komunalnych. Podzielić je można na:

1. System tradycyjnego gromadzenia odpadów.
2. System selektywnego gromadzenia odpadów.
3. Gromadzenie odpadów wielkogabarytowych i poremontowych.

1. System tradycyjny gromadzenia odpadów

W systemie tradycyjnym odpady komunalne zbierane są do typowych pojemników na odpady zmieszane. Rodzaj i ilość pojemników jest ściśle związana z ilością deklarowanych odpadów komunalnych przeznaczonych do odbioru. Największą liczbę używanych pojemników do gromadzenia odpadów stanowią:

pojemniki 110 dm ³	34 %,
pojemniki 1100 dm ³	33,3 %,
pojemniki 240 dm ³	8,7 %.

Za wyposażenie nieruchomości w pojemniki odpowiadają ich właściciele poprzez ich zakup, wdzierżawienie lub inny sposób. Ponoszą oni również koszty przygotowania i utrzymania miejsc ustawienia pojemników.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Szczegółowe warunki odbierania odpadów komunalnych, w tym pochodzących z selektywnej zbiórki ustalane są w umowie z firmą wywozową, która zobowiązana jest do:

1. Udostępniania właścicielom nieruchomości worków przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów.
2. Odbierania wszystkich selektywnie zbieranych rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów z remontów, odpadów niebezpiecznych oraz odpadów ulegających biodegradacji.
3. Oznakowania samochodów do odbioru odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów napisem z nazwą „firmy wywozowej oraz napisem „selektywna zbiórka odpadów komunalnych”.
4. W pierwszej kolejności poddawania odpadów komunalnych odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscach odzysku lub unieszkodliwiania odpadów określonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, przyjętym uchwałą Nr XXIII/549/08 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 marca 2008 r., „Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi - PGO-Łódź” oraz wskazanych w zarządzeniu Prezydenta Miasta Łodzi w sprawie określenia wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie na terenie Miasta Łodzi działalności w zakresie: odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zbierania oraz transportu odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, o którym mowa w art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z zasadami zawartymi w art. 7 ust. 1 - 3 oraz art. 9 ust 1 - 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, tj. w:
 - miejskiej sortowni i stacji przeładunkowej odpadów komunalnych Łódź - Lublinek, znajdującej się w Łodzi przy ul. Zamiejskiej,
 - sortowni odpadów Zakładu Robót Komunalnych, Spółki z o.o., znajdującej się w Łodzi przy ul. Swojskiej 4,
 - miejskiej kompostowni, znajdującej się w Łodzi przy ul. Sanitariuszek 70/72 - instalacji przyjmującej odpady ulegające biodegradacji.
5. Jeżeli poddanie odpadów odzyskowi w tych miejscach będzie niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych lub miejsca te nie będą mogły przyjąć odpadów z powodu braku mocy przerobowych, awarii lub innych nieprzewidzianych zdarzeń, odpady komunalne będzie można kierować do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.
6. Ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w m. Łodzi w roku 1995 (117 500 ton), dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.

Zgodnie z „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi” dla potrzeb selektywnego zbierania u źródła stosuje się worki lub pojemniki zależnie od zabudowy:

zabudowa jednorodzinna:

- a) worek z materiału biodegradowalnego przezroczysty o zabarwieniu białym oznaczony napisem „Mokre – Bio” lub pojemnik oznaczony napisem „Mokre – Bio” - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji,
- b) worek przezroczysty o zabarwieniu zielonym oznaczony napisem „Szkło” lub pojemnik oznaczony napisem „Szkło” - z przeznaczeniem na odpady ze szkła,

- c) worek przezroczysty o zabarwieniu pomarańczowym oznaczony napisem „Surowce” lub pojemnik oznaczony napisem „Surowce” - z przeznaczeniem na inne odpady mające wartość surowcową,
- d) pojemnik lub worek - na odpady pozostałe po wysegregowaniu odpadów ulegających biodegradacji, szkła i innych surowców;

zabudowa wielorodzinna niska:

- a) worek z materiału biodegradowalnego przezroczysty o zabarwieniu białym oznaczony napisem „Mokre – Bio” lub pojemnik oznaczony napisem „Mokre – Bio” - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji,
- b) worek przezroczysty o zabarwieniu zielonym oznaczony napisem „Szkło” lub pojemnik oznaczony napisem „Szkło” - z przeznaczeniem na odpady ze szkła,
- c) worek przezroczysty o zabarwieniu pomarańczowym oznaczony napisem „Surowce” lub pojemnik oznaczony napisem „Surowce” - z przeznaczeniem na inne odpady mające wartość surowcową,
- d) pojemnik - z przeznaczeniem na odpady pozostałe po wysegregowaniu odpadów ulegających biodegradacji, szkła i innych surowców;

zabudowa wielorodzinna wysoka:

- a) worek przezroczysty o zabarwieniu zielonym, oznaczony napisem „Szkło” - z przeznaczeniem na odpady ze szkła,
- b) worek przezroczysty o zabarwieniu pomarańczowym, oznaczony napisem „Surowce” - z przeznaczeniem na inne odpady mające wartość surowcową,
- c) pojemnik - z przeznaczeniem na odpady pozostałe po wysegregowaniu szkła i innych surowców,
- d) dopuszcza się stosowanie worka przezroczystego o zabarwieniu pomarańczowym, oznaczonego napisem „Surowce” - z przeznaczeniem na odpady mające wartość surowcową tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne itp.

Zaznaczyć należy, że w Łodzi selektywne zbieranie odpadów rozpoczęło się jako jedno z pierwszych w Polsce już w 1994 r. System polegał na tworzeniu na terenie miasta głównie w miejscach o dużym natężeniu ruchu pieszych, w placówkach oświatowych, centrach handlowych tzw. "punktów selektywnego gromadzenia odpadów", wyposażonych w pojemniki na papier (niebieski), szkło (zielony), tworzywa sztuczne (żółty), w niektórych miejscach na metale. Obecnie punkty te, zgodnie z obowiązującym systemem selektywnego zbierania „u źródła”, przenoszone są na tereny placówek oświatowo – wychowawczych lub miejsca o dużym natężeniu ruchu pieszych.

Dla potrzeb selektywnego zbierania odpadów komunalnych w tzw. punktach selektywnego gromadzenia odpadów stosuje się pojemniki z przeznaczeniem na:

- Papier (pojemnik niebieski),
- Szkło białe (pojemnik biały),
- Szkło kolorowe (pojemnik zielony),
- Metale (pojemnik srebrzystoszary),
- Tworzywa sztuczne (pojemnik żółty),

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe zbierane były systemem tzw. „Wystawki” polegającej na odbiorze od mieszkańców zabudowy jednorodzinnej, starych tapczanów, lodówek, telewizorów i innych zużytych sprzętów domowych w określonych dniach.

W maju i czerwcu 2006 r. przeprowadzono pilotażowy Program „Czysta Łódź - sprzątanie starych tapczanów, lodówek, telewizorów i innych zużytych sprzętów domowych”. tzw. „Wystawka”. W dniu określonym w harmonogramie „Wystawki” mieszkańcy mogli wystawić przed bramy posesji odpady wielkogabarytowe, których odbiór i zagospodarowanie zapewniało Miasto. Program był kontynuowany w kolejnych osiedlach w okresie wrzesień – grudzień 2006 r. Łącznie w 2006 r. objęto Programem 20 osiedli.

Na terenie Miasta Łodzi sprzęt zużyty elektryczny i elektroniczny przyjmowany jest również w punktach, których wykaz zamieszczono w tab. 2.1.-7. i 2.1.-8 (przy zakupie nowego urządzenia tab.2.1.-8.).

W 2007 r. w okresie kwiecień - październik zbieranie odpadów wielkogabarytowych prowadzono systemem „Wystawki”, którym objęto około 33 000 domów w zabudowie jednorodzinnej. Łącznie zebrano około 660 Mg odpadów.

Tab. 2.1.-7. Punkty, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania
Zakład Robót Komunalnych Spółka z o.o.	91-342 Łódź ul. Swojska 4	91-342 Łódź ul. Swojska 4
REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o.	02 – 981 Warszawa ul. Zawodzie 16	90-373 Łódź ul. Pryncypalna 162

Tab. 2.1.-8. Punkty handlu detalicznego lub hurtowego, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
1.	Stefko S.C. Stefan Kotlicki Małgorzata Kotlicka	91-837 Łódź ul. Franciszkańska 69/75	91-837 Łódź ul. Franciszkańska 69/75
2.	Fundacja Wspierania Rozwoju Młodzieży „EGALITE”	90-562 Łódź ul. Łukowa 11	91-341 Łódź ul. Brukowa 23
3.	Domator Sp. z o.o.	62-5 10 Konin ul. Spółdzielców 5	93 – 029 Łódź Pl. Niepodległości 4
4.	RAI-SERVICE SPRZĘT KOMPUTEROWY S.C. Ilona Klimczyńska, Wojciech Wardyn	91 -336 Łódź ul. Gliniana 29/23	91 -336 Łódź ul. Gliniana 29/23
5.	Dr. Zdrowie S.A.	04-269 Warszawa ul. Agrarna 9A	Apteka – Centrum Handlowe M – 1 Łódź ul. Brzezińska
6.	ALLPLAYER COMPUTERS	94-307 Łódź ul. Sułkowskiego 55	094- 307 Łódź ul. Sułkowskiego 55
7.	APTEKA Viktoria Spółka Jawna M. Przyłipiak P. Czas	93-252 Łódź ul. Felińskiego 9a	93-252 Łódź ul. Felińskiego 9a
8.	APTEKA GWIAZDA” mgr Farm. Ewa Chajdys	93-258 Łódź ul. Broniewskiego 67	93-258 Łódź ul. Broniewskiego 67
9.	APTEKA GWIAZDA mgr Farm. Ewa Chajdys mgr farm. Jakub Chajdys	93-142 Łódź ul. Broniewskiego 38/40	93-142 Łódź ul. Broniewskiego 38/40
10.	HEMPSiS Spółka z o.o.	97-300 Piotrków Tryb. ul. Demczuka 16-28	Łódź ul. Kilińskiego 159/163
11.	Solar Elektro Spółka z o.o.	92-412 Łódź ul. Rokicińska 162	92-412 Łódź ul. Rokicińska 162
12.	Apteka Osiedlowa Sp. z o.o.	66-620 Gubin ul. B. Krzywoustego 9	Łódź ul. Tokarska 14
13.	„APTEKI POLSKIE” S.A.	40-857 Katowice ul. Józefa Wolnego 4	Łódź ul. Inżynierska 1/3

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
14.	„APTEKI POLSKIE” S.A.	40-857 Katowice ul. Józefa Wolnego 4	Łódź Al. Piłsudskiego 94
15.	„APTEKI POLSKIE” S.A.	40-857 Katowice ul. Józefa Wolnego 4	Łódź ul. Wygodna 1
16.	TESCO POLSKA Sp. z o.o.	30-347 Kraków ul. Kapelanka 56	90-368 Łódź Al. Piłsudskiego 15/23
17.	TESCO POLSKA Sp. z o.o.	30-347 Kraków ul. Kapelanka 56	91-341 Łódź ul. Pojezierska 93
18.	TESCO POLSKA Sp. z o.o.	30-347 Kraków ul. Kapelanka 56	92-308 Łódź ul. Widzewska 22
19.	BEST-AUDIO Włodzimierz Pająk	90-113 Łódź ul. Traugutta 25	90-113 Łódź ul. Traugutta 25
20.	APTEKA Karol Adamkowski	91-174 Łódź ul. Romanowska 55 E	91-174 Łódź ul. Romanowska 55 E
21.	GOLLAND Sp. z o.o.	41 -500 Chorzów ul. Styczyńskiego 83	90-058 Łódź ul. Sienkiewicza 58
22.	Kaufland Polska Markety Sp. z o.o.	50-421 Wrocław ul. Szybka 6-10	9 1-303 Łódź ul. Zgierska 104 a
23.	Selgros Sp. z o.o.	61-131 Poznań ul. Zamenhofska 133	92-412 Łódź ul. Rokicińska 190/214
24.	01 Partner Sp. z o.o.	93-232 Łódź ul. Lodowa 101	93-232 Łódź ul. Lodowa 101
25.	PZF „CEFARM – Lublin” S.A.	20-147 Lublin Al. Spółdzielczości Pracy 78	APTEKA Łódź ul. Bandurskiego 49
26.	Onninen Polska Sp. z o.o.	02-295 Warszawa ul. Emaliowa 29	91-329 Łódź ul. Limanowskiego 87
27.	Onninen Polska Sp. z o.o.	02-295 Warszawa ul. Emaliowa 29	93-259 Łódź ul. Michowskiej 20/24
28.	Onninen Polska Sp. z o.o.	02-295 Warszawa ul. Emaliowa 29	91-341 Łódź ul. Brukowa 16/18
29.	Geant Polska Sp. z o.o.	02-801 Warszawa ul. Puławska 427	93-570 Łódź Al. Jana Pawła II 30
30.	Geant Polska Sp. z o.o.	02-801 Warszawa ul. Puławska 427	91-065 Łódź ul. Karskiego 5
31.	Geant Polska Sp. z o.o.	02-801 Warszawa ul. Puławska 427	93-570 Łódź Al. Piłsudskiego 92
32.	Castorama Polska Sp. z o.o.	02-255 Warszawa ul. Krakowiaków 78	91-497 Łódź Al. Generała Sikorskiego 2/6
33.	Castorama Polska Sp. z o.o.	02-255 Warszawa ul. Krakowiaków 78	93-566 Łódź ul. Wróblewskiego 31
34.	Castorama Polska Sp. z o.o.	02-255 Warszawa ul. Krakowiaków 78	92 – 333 Łódź ul. Wydawnicza 13
35.	TOMTRONIX Leszek Andrys Tomasz Koczorowicz Tomasz Rutkowski	92-3 18 Łódź Al. Piłsudskiego 135	92-318 Łódź Al. Piłsudskiego 135
36.	PPHU „HAB.” Henryk Adamowicz Arkadiusz Borkowski	94-103 Łódź ul. Elektronowa 6	94-103 Łódź ul. Elektronowa 6
37.	PPHU „KUBA” S.C. Grażyna i Marek Kubaccy	91-342 Łódź ul. Zbąszyńska 3	91-342 Łódź ul. Zbąszyńska 3
38.	„MADAN” A. Kowalska Sp. j.	91-134 Łódź ul. Rojna 41	91-134 Łódź ul. Rojna 41

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
39.	„MADAN” A. Kowalska Sp. j.	91-134 Łódź ul. Rojna 41	Łódź ul. Ketlinga 7
40.	Przedsiębiorstwo Handlowe „Alfa Elektro” Sp. z o.o.	40- 335 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 81	92-5 16 Łódź ul. Puszkina 80
41.	Praktiker Polska Spółka z o.o. Praktiker Łódź I	02-486 Warszawa Al. Jerozolimskie 184	93-564 Łódź ul. Wieniawskiego 1/3
42.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź, ul. Brzezińska 27.29 (Punkt ERA- Heyah)
43.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź, ul. Pojezierska 93 (Punkt ERA- Heyah)
44.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź, ul. Jana Pawła II 30 (Punkt ERA- Heyah)
45.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź ul. Widzewska 22 (Punkt ERA- Heyah)
46.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź Al. Piłsudskiego 94 (Punkt ERA- Heyah)
47.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź ul. Szparagowa 7 (Salon Ery)
48.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź ul. Przybyszewskiego 176,178 (Salon Ery)
49.	Mix Elektroniks S.A.	Kraków ul. Długa 65	Łódź, ul. Brzezińska 27/29 (Sklep RTV i AGD)
50.	Polbita Sp. z o.o.	01-267 Warszawa ul. Jana Kazimierza 57	Łódź, ul. Piotrkowska 28 („Drogeria Natura”)
51.	Polbita Sp. z o.o.	01-267 Warszawa ul. Jana Kazimierza 57	Łódź, ul. Piotrkowska 103/105 („Drogeria Natura”)
52.	TIM S.A.	54-156 Wrocław ul. Starogardzka 8A	91-231 Łódź ul. Ratajska 8
53.	ALFA Sp. z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 48 Oddział w Łodzi ul. Zbąszyńska 3	91-342 Łódź ul. Zbąszyńska 3
54.	Poleska Spółdzielnia Spożywców Społem	90-558 Łódź ul. pułku Strzelców Kaniowskich 71	Łódź ul. Armii Krajowej 32
55.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	93-120 Łódź ul. Przybyszewskiego 176/178
56.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	91-211 Łódź ul. Szparagowa 7
57.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	93-203 Łódź ul. Rydla 31
58.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	91-857 Łódź ul. Franciszkańska 142/154
59.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	93-342 Łódź ul. Kolumny 6/36
60.	Carrefour Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	92-323 Łódź ul. Codzienna 1
61.	Media Markt Polska Sp. z o.o. Łódź II Spółka Komandytowa	04-175 Warszawa ul. Ostrobramska 79	90-307 Łódź Al. Józefa Piłsudskiego 15/23
62.	Media Markt Polska Sp. z o.o. Łódź I Spółka Komandytowa	04-175 Warszawa ul. Ostrobramska 79	92-103 Łódź ul. Brzezińska 27/31

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
63.	Społem Powszechna Spółdzielnia Spożywców w Łodzi	9 1-437 Łódź ul. Kościelna 6	Łódź ul. Rydzowa 12
64.	TOP Komputer s.c. Usługi Teleinformatyczne	90- 725 Łódź ul. Zachodnia 80	90- 725 Łódź ul. Zachodnia 80
65.	Makolab Mi K. Sopek Spółka Jawna	93-430 Łódź ul. Demokratyczna 46	93-430 Łódź ul. Demokratyczna 46
66.	Amii Spółka z o.o.	92 780 Łódź ul. Grabińska 23	92 780 Łódź ul. Grabińska 23
67.	Bitam Zakład Techniki Ciepłej Tadeusz Biczuk	90-456 Łódź ul. Piotrkowska 235/241	90-456 Łódź ul. Piotrkowska 235/241
68.	SAUNOPOL Technika Grzewcza i Sanitarna, Maciejewski Spółka Jawna	91-848 Łódź ul. Inflancka 37	91-848 Łódź, ul. Inflancka 37 93-564 Łódź, ul. Wieniawskiego 1/3
69.	PPHU „LUMIER”	91-203 Łódź ul. Traktorowa 109	91-203 Łódź ul. Traktorowa 109
70.	PPHU „PANTA” Sp. z o.o.	94-127 Łódź ul. Pływacka 56	90-403 Łódź ul. Zachodnia 70
71.	Potroniks Sp. z o.o.	90-244 Łódź ul. Jaracza 85	90-244 Łódź ul. Jaracza 85
72.	Gminna Spółdzielnia „SAMOPOMOC CHŁOPSKA”	Bukowiec, gmina Brójce ul. Rokicińska 108/1 10	Łódź ul. Kolumny 329
73.	PTK Centertel Sp. z o.o.	01-230 Warszawa ul. Skierniewicka 10a	Łódź Al. Piłsudskiego 3
74.	Castorama Polska Sp. z o.o.	02-255 Warszawa ul. Krakowiaków 78	93 -566 Łódź ul. Wróblewskiego 31
75.	Ksero-Faks Sp. z o.o.	93-176 Łódź ul. Suwalska 25/27	93-176 Łódź ul. Suwalska 25/27
76.	ORTEM Sp. z o.o.	90-701 Łódź ul. Legionów 14	ul. Wysoka 9 ul. Legionów 14 ul. 1-go Maja 24/26
77.	PHU Robo-Kop s.c.	91-005 Łódź ul. Zachodnia 22	91-005 Łódź ul. Zachodnia 22
78.	„DOMAR-BYDGOSZCZ” S.A.	03-301 Warszawa ul. Jagiellońska 78	Łódź ul. Widzewska 22
79.	EMPIK Sp. z o.o.	00-017 Warszawa ul. Marszałkowska 116/122	Łódź ul. Karskiego 5
80.	EMPIK Sp. z o.o.	00-0 17 Warszawa ul. Marszałkowska 116/122	90-135 Łódź ul. Narutowicza 8/10
81.	EMPIK Sp. z o.o.	00-017 Warszawa ul. Marszałkowska 116/122	90-423 Łódź ul. Piotrkowska 81
82.	EMPIK Sp. z o.o.	00-017 Warszawa ul. Marszałkowska 116/122	90-423 Łódź ul. Piłsudskiego 15/23
83.	„FAZA” PHU Mirosława Kilon	90-545 Łódź ul. Kopernika 27	90-545 Łódź ul. Kopernika 27
84.	ZUPH Elsmet Krzysztof Łukaszewicz	91-211 Łódź ul. Rydzowa 5/114	91-488 Łódź Al. Róż 5
85.	ZUPH Elsmet Mirosław Łukaszewicz	91-728 Łódź ul. Bystrzycka 43	91-728 Łódź ul. Bystrzycka 43
86.	CEFARM L SKI Sp. z o.o.	02-743 Warszawa Ul. Jana Sebastiana Bacha 2	94-050 Łódź Al. Kard. Wyszyńskiego 107

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
			(Apteka)
87.	BLACK@ WHITE Spółka Jawna	92-202 Łódź Al. Piłsudskiego 92	92-202 Łódź Al. Piłsudskiego 92
88.	Przedsiębiorstwo Zaopatrzeniowe Mors Spółka z o.o.	Łódź ul. Swojska 4	Łódź ul. Swojska 4
89.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	91-071 Łódź ul. Karskiego 5
90.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	93-548 Łódź ul. Pabianicka 59
91.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	90-269 Łódź ul. Piotrkowska 30/32
92.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	90-006 Łódź ul. Piotrkowska 116
93.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	93-570 Łódź Al. Jana Pawła II 25/27
94.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	90-332 Łódź Al. Piłsudskiego 92
95.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	90-307 Łódź Al. Piłsudskiego 15/23
96.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	94-004 Łódź ul. Retkińska 103
97.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	91-033 Łódź ul. Inowrocławska 2
98.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	92-5 16 Łódź ul. Rokicińska /Puszkina
99.	Mc Donald's Polska Spółka z o.o.	02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41	90- 443 Łódź Al. Mickiewicza 5
100.	SOL POL Sp. z o.o.	90-552 Łódź ul. Kopernika 36	Łódź ul. Franciszkańska 99
101.	SOL POL Sp. z o.o.	90-552 Łódź ul. Kopernika 36	Łódź ul. Lelewela 3/7
102.	Sklep Przemysłowy Halina Stasiak	Łódź ul. Cieszkowskiego 4	Łódź ul. Cieszkowskiego 4
103.	PHU BEJO S. C.	91-336 Łódź ul. Gliniana 29/31	91-336 Łódź ul. Gliniana 29/31
104.	Społem Spółdzielcze Domy Handlowe CENTRAL	90-447 Łódź ul. Piotrkowska 165/169	90-447 Łódź ul. Piotrkowska 165/169
105.	P.H.U.P. „DOMEX” Eugeniusz Rudnicki	93-208 Łódź ul. Dąbrowskiego 50	93-208 Łódź ul. Dąbrowskiego 50
106.	MULTI-MEDIA Robert Sulak	90-612 Łódź ul. Gdańska 54	90-612 Łódź ul. Gdańska 54
107.	„WIM” Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Włodzimierz Wojciechowski	91-471 Łódź ul. Łagiewnicka 122/64	91-471 Łódź ul. Łagiewnicka 122/64
108.	ANGUS Sp. z o.o.	04- 713 Warszawa ul. Gdańska 1	90-766 Łódź Al. 1-go Maja 121
109.	PPHU „DORAPOL” WiB Dorabiała	90-731 Łódź ul. Wólczańska 23m5	90-731 Łódź ul. Wólczańska 23m5
110.	SOL POL PHU Andrzej Solecki	90-552 Łódź ul. Kopernika 36	90-369 Łódź ul. Piotrkowska 204/21

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
111.	SOL POL PHU Andrzej Solecki	90-552 Łódź ul. Kopernika 36	91-071 Łódź ul. Karskiego 5 (miejsce sprzedaży)
112.	„AMI – PRO” PPHU	93- 188 Łódź ul. Przybyszewskiego 9	93- 188 Łódź ul. Przybyszewskiego 9
113.	PPHU „LEMAR Leszek Maciaszczyk Marek Maciaszczyk	93-034 Łódź ul. Piotrkowska 286	93-034 Łódź ul. Piotrkowska 286
114.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	90-954 Łódź ul. Zachodnia 109
115.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	93-342 Łódź ul. Kolumny 36, (C H Carrefour)
116.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	92-103 Łódź ul. Brzezińska 27/29, (C H M1)
117.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	91-071 Łódź ul. Karskiego 5, (C H Manufaktura)
118.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	93-570 Łódź Al. Włókniarzy 264, C H Pasaż Łódzki
119.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	91-341 Łódź ul. Pojezierska 93, (C H TESCO)
120.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	92-303 Łódź ul. Widzewska 22, (C H TESCO)
121.	Telekomunikacja Polska S.A.	00-105 Warszawa ul. Twarda 18	92-202 Łódź Al. Piłsudskiego 92/94, CH TULIPAN
122.	Dariusz Kraso	93-318 Łódź ul. Strażacka 1/3	93-318 Łódź ul. Strażacka 1/3
123.	PHU PLUM S.C.	91-036 Łódź ul. Bydgoska 25	91-036 Łódź ul. Bydgoska 25
124.	PHU J.K. Stopora	91-489 Łódź ul. Syrenki 27	91-489 Łódź ul. Syrenki 27
125.	PPHU IS SERVICE Ireneusz Sypniewski	91-036 Łódź ul. Bydgoska 25	91-036 Łódź ul. Bydgoska 25
126.	Euro- net Sp. z o.o.	02—273 Warszawa ul. Muszkieterów 15	92-326 Łódź Al. Piłsudskiego 94
127.	Euro- net Sp. z o.o.	02—273 Warszawa ul. Muszkieterów 15	91-341 Łódź ul. Pojezierska 93
128.	Euro- net Sp. z o.o.	02—273 Warszawa ul. Muszkieterów 15	93-570 Łódź Al. Jana Pawła II 30
129.	Euro- net Sp. z o.o.	02—273 Warszawa ul. Muszkieterów 15	91-071 Łódź ul. Karskiego 5
130.	KIOSK RUCHU Halina i Tomasz Wolscy	91-071 Łódź ul. Kasprzaka 69	91-071 Łódź ul. Kasprzaka 69
131.	„ART-DOM” MM Zielińscy Spółka Jawna	91-071 Łódź ul. Kasprzaka 3	91-071 Łódź ul. Kasprzaka 3 ul. Kasprzaka 6 ul. Kasprzaka 7/9

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
132.	Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A.	00-222 Warszawa ul. Sanguszkowski 1	Łódź ul. Narutowicza 136 Centrum Komputerowe ZETO
133.	Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A.	00-222 Warszawa ul. Sanguszkowski 1	Łódź ul. Rzgowska 34/36 Nordea Bank Polska Oddział w Łodzi
134.	Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A.	00-222 Warszawa ul. Sanguszkowski 1	Łódź ul. Piotrkowska 143 Nordea Bank Polska II POB w Łodzi
135.	PPHU „JAHEPI” Piotr Jasiński	90-258 Łódź ul. Kilińskiego	90-258 Łódź ul. Kilińskiego
136.	Emka MEBLE Gałaj Szymański Spółka Jawna	96-200 Rawa Mazowiecka ul. Miodowa 2	92-103 Łódź ul. Brzezińska 27/29
137.	Emka MEBLE Gałaj Szymański Spółka Jawna	96-200 Rawa Mazowiecka ul. Miodowa 2	92-318 Łódź Al. Piłsudskiego 135
138.	Emka MEBLE Gałaj Szymański Spółka Jawna	96-200 Rawa Mazowiecka ul. Miodowa 2	91-341 Łódź ul. Brukowa 4
139.	Emka MEBLE Gałaj Szymański Spółka Jawna	96-200 Rawa Mazowiecka ul. Miodowa 2	93- 029 Łódź Plac Niepodległości 4
140.	FOTOJOKER Sp. z o.o.	47-230 Kędzierzyn - Koźle ul. Strzelecka 11	90-307 Łódź ul. Piłsudskiego 15/23, Galeria Łódzka
141.	FOTOJOKER Sp. z o.o.	47-230 Kędzierzyn - Koźle ul. Strzelecka 11	90-556 Łódź Al. Jana Pawła II 30, Green Holdings
142.	FOTOJOKER Sp. z o.o.	47-230 Kędzierzyn - Koźle ul. Strzelecka 11	91-341 Łódź ul. Pojezińska 25, TESCO Bałuty
143.	FOTOJOKER Sp. z o.o.	47-230 Kędzierzyn - Koźle ul. Strzelecka 11	92-103 Łódź ul. Brzezińska 27/29 M1
144.	FEGA Poland Sp. z o.o.	53-609 Wrocław ul. Wagonowa 5-7	Łódź ul. Ustronna 3/9
145.	DOMIK Piotr Lis	Łódź ul. Zakręt 6	Łódź ul. Zachodnia 12a
146.	GALERIA CENTRUM	00-025 Warszawa ul. Krucza 50	90-307 Łódź Al. Piłsudskiego 15/23
147.	GALERIA CENTRUM	00-025 Warszawa ul. Krucza 50	91-071 Łódź ul. Karskiego 5
148.	Elektronics Box Magierki, Majewski Magierki Spółka Jawna	90-2 13 Łódź ul. Rewolucji 1905 nr 46	90-2 13 Łódź ul. Rewolucji 1905 nr 46
149.	Gminna Spółdzielnia „SAMOPOMOC CHŁOPSKA”	91-072 Łódź ul. Legionów 97	91-072 Łódź ul. Legionów 97
150.	Gminna Spółdzielnia „SAMOPOMOC CHŁOPSKA”	9 1-072 Łódź ul. Legionów 97	Łódź ul. Inflancka 72
151.	LEROY MERLIN Polska Sp. z o.o.	05-500 Piaseczno ul. Puławska 46	91 – 071 Łódź ul. Karskiego 5 (adres punktu sprzedaż y) 93-373 Łódź

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
			ul. Pryncypalna 162 (adres zbierającego)
152.	P.U.H.P. „DOMEX” Eugeniusz Rudnicki	93-208 Łódź ul. Dąbrowskiego 50	93-208 Łódź ul. Dąbrowskiego 50
153.	„ACTIMA” Marcin Rodewald	93-379 Łódź ul. Łazowskiego 40/50	93-379 Łódź ul. Łazowskiego 40/50
154.	„ACTIMA” Marcin Rodewald	93-379 Łódź ul. Łazowskiego 40/50	90-022 Łódź ul. Targowa 2
155.	Loop Sp. Z o.o.	90- 612 Łódź ul. Gdańska 54	90- 612 Łódź ul. Gdańska 54
156.	ABET Radosław Juszcak	92-512 Łódź ul. Lermontowa 1 8m 7	90-612 Łódź ul. Gdańska 54
157.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Piotrkowska 138/140
158.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Skrzetuskiego 11
159.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Florecistów 1
160.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Nastrojowa 8
161.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Łazowskiego 42
162.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Karolewska 62
163.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Bartoka 20
164.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Zgierska 15
165.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Gogola 10
166.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Wólczańska 128/132
167.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Plantowa 1
168.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Tuwima 3
169.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Pomorska 58
170.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Haszka 1
171.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Ogrodowa 18
172.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź Al. Piłsudskiego 1
173.	JERONIMO MARTINS DYSTRYBUCJA S.A.	62-025 Kostrzyn ul. Żniwna 5	Łódź ul. Kowalska
174.	P.H.U. ELEKTRON Robert Maciejewski	93-109 Łódź ul. Łęczycka 26	93-109 Łódź ul. Łęczycka 26
175.	„IM PLUS” Sp. J. Ilona I Andrzej Soleccy	90-552 Łódź ul. Kopernika 36	Łódź ul. Piotrkowska 69
176.	Z.H.U. „Sat-Tel”	91-051 Łódź ul. Rybna 8	91-051 Łódź ul. Rybna 8
177.	CADExport Sp. z o.o.	90-550 Łódź	90-550 Łódź

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
		ul. Żeromskiego 94 c	ul. Żeromskiego 94 c
178.	BLUNET P.Marlicki, M.Michalski Spółka Jawna	91-519 Łódź ul. Rogowska 3	91-519 Łódź ul. Rogowska 3
179.	SMOLAR Agencja Promocyjno-Reklamowa	94-208 Łódź ul. Daniłowskiego 5/31	Łódź ul. Radwańska 4/12
180.	SMOLAR Agencja Promocyjno-Reklamowa	94-208 Łódź ul. Daniłowskiego 5/31	Łódź ul. Wołowa 2S
181.	ORION INSTRUMENTS Łódź S. C.	90-423 Łódź ul. Piotrkowska 91	90-423 Łódź ul. Piotrkowska 91
182.	Firma Handlowo- Usługowa Dariusz Seliwiak	91-061 Łódź ul. Nowomiejska 12	91-061 Łódź ul. Nowomiejska 12
183.	Dystrybucja i Marketing Andrzej Szczygieł	9 1-129 Łódź ul. Traktorowa 76/22	91-061 Łódź ul. Nowomiejska 12
184.	KAMERGES Handel Art. Przemysłowymi Krajowymi i Zagranicznymi Helena Kamińska	9 1-329 Łódź ul. Limanowskiego 95	9 1-329 Łódź ul. Limanowskiego 95
185.	Nikram Systemy Komputerowe Konrad Piech	93-142 Łódź ul. Broniewskiego 26a m 49	93-142 Łódź ul. Broniewskiego 26a m 49
186.	ELEKTROLAND Jerzy Rakoczy	90-604 Łódź ul. Zielona 57	90-604 Łódź ul. Zielona 57
187.	TOP-NAR	90-931 Łódź ul. Wólczańska 13	90-931 Łódź ul. Wólczańska 13
188.	TOP-NAR Narzędzia Profesjonalne Sp. Jawna	90-931 Łódź ul. Wólczańska 13	90-619 Łódź ul. Pogonowskiego 53
189.	Przedsiębiorstwo Zaopatrzeniowe Sp. z o.o. MORS	81-038 Gdynia ul. Hutnicza 35	91-342 Łódź ul. Swojska 4
190.	F.P.H. RUM-LUX Wojciech Rumocki	92-770 Łódź ul. Byszewska 20A	Remondis Sp. z o.o. 90- 373 Łódź ul. Pryncypalna 162 ZRK Sp. z o.o. 91-342 Łódź, ul. Swojska 4
191.	ARMON MONIKA FIJAŁKOWSKA	97-200 Tomaszów Mazowiecki ul. Ogrodowa 7/9 m 20	Łódź ul. Zgierska 32
192.	INTER-LUMEN Sp. Jawna Anna i Grzegorz Dobrosińscy	91-052 Łódź ul. Wrocławska 2	91-052 Łódź ul. Wrocławska 2
193.	„CUDIM” Sp. z o.o.	90-063 Łódź ul. Piotrkowska 146	91-071 Łódź ul. Karskiego 5
194.	„CUDIM” Sp. z o.o.	90-063 Łódź ul. Piotrkowska 146	92-308 Łódź ul. Widzewska 22
195.	AHOLD POLSKA Sp. z o.o.	30-126 Kraków ul. G. Zapolskiej 38	90-926 Łódź ul. Rydza Migłego 32 A
196.	FH „EWA” Ewa Kąska	98-100 Łask ul. B. Prusa 2	Łódź ul. Piotrkowska 294
197.	FH „EWA” Ewa Kąska	98-100 Łask ul. B. Prusa 2	Łódź Al. Wyszyńskiego 7a

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
198.	Aplikom 2001 Sp. z o.o.	93-588 Łódź ul. Skrzywana 9	93-588 Łódź ul. Skrzywana 9
199.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "BRONTEX" Piotr Bronceł	91-496 Łódź ul. Nastrojowa 54	91-496 Łódź ul. Nastrojowa 54
200.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64 sklep – zielarsko - medyczny
201.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Brzechwy 7a, apteka
202.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź Plac Kościelny 8, apteka
203.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Żabia 4, apteka
204.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Łagiewnicka 31, apteka
205.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Sporna 83, apteka
206.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Dąbrowskiego 60, apteka
207.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Paderewskiego 6, apteka
208.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Rzgowska 51, apteka
209.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64 apтека
210.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64, apteka	Łódź ul. Strażacka 11 bl. 413, apтека
211.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64, apteka	Łódź ul. Przybyszewskiego 41, apтека
212.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Przybyszewskiego 86, apтека
213.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Zbocze 17, apteka
214.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Niciarniana 15, apteka
215.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Elsnera 19, apteka
216.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Lutomierska 146, apteka
217.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Wielkopolska 53a, apteka
218.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Żubardzka 4, apteka
219.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Rydzowa 22, apteka
220.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Złotnicza 3, apteka

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
221.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Gdańska 90, apteka
222.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Zielona 28 sklep zielarsko-medyczny
223.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Ossowskiego 4, apteka
224.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Maratońska 71 bl.1 11 sklep zielarsko - medyczny
225.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Kostki Napierskiego 4, apтека
226.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Piotrkowska 193, apteka
227.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Legionów 15, apteka
228.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Jaracza 32 sklep zielarsko-medyczny
229.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Więckowskiego 21, apteka
230.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź Plac Pokoju 3/4
231.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Piotrkowska 67, apteka
232.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź Plac Wolności 2, apteka
233.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Zielona 28, apteka
234.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Maratońska 71 bl.1 11, apтека
235.	CEFARM – Łódź Sp. z o.o.	90-703 Łódź ul. Legionów 62/64	Łódź ul. Jaracza 32, apteka
236.	Fabryka Mebli "BODZIO" Bogdan Szewczyk Sp. Jawna	56-4 16 Goszcz ul. Sycowska 16	Łódź ul. Piotrkowska 14
237.	Fabryka Mebli "BODZIO" Bogdan Szewczyk Sp. Jawna	56-4 16 Goszcz ul. Sycowska 16	Łódź ul. Piłsudskiego 92, (Geant)
238.	Fabryka Mebli "BODZIO" Bogdan Szewczyk Sp. Jawna	56-4 16 Goszcz ul. Sycowska 16	Łódź ul. Brzezińska 27/29, (M1)
239.	Hilti (Poland) Sp. z o.o.	02-801 Warszawa ul. Puławska 395	93-566 Łódź ul. Wróblewskiego 70/72 Hilti Center Łódź
240.	Lidl Polska Sklepy Spożywcze Sp. z o.o. sp. k.	62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 48, Jankowice	93-177 Łódź ul. Dąbrowskiego 17-21
241.	Lidl Polska Sklepy Spożywcze Sp. z o.o. sp. k.	62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 48, Jankowice	91-088 Łódź ul. Zana 3
242.	Lidl Polska Sklepy Spożywcze Sp. z o.o. sp. k.	62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 48, Jankowice	94-046 Łódź ul. Armii Krajowej 41

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
243.	Lidl Polska Sklepy Spożywcze Sp. z o.o. sp. k.	62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 48, Jankowice	91-213 Łódź ul. Wici 3
244.	Nowa France B.H. Marian Nowak ZPChr	62-081 Przeźmierowo k/Poznania, ul. Wysogotowska 85 Oddział 91-341 Łódź ul. Brukowa 12	91-341 Łódź ul. Brukowa 12
245.	AGRAF Sp. z o.o.	93-588 Łódź ul. Skrzywana 9	93-588 Łódź ul. Skrzywana 9
246.	Damis Bogdan Tomaszewski	03-718 Warszawa ul. Kłopotowskiego 11	92-103 Łódź ul. Brzezińska 1/3
247.	Lucky Star Polska Sp. z o.o.	90-619 Łódź ul. Pogonowskiego 56/5 8	90-619 Łódź ul. Pogonowskiego 56/58
248.	Apteka „ALGA” s. c.	91-329 Łódź ul. Limanowskiego 63	91-329 Łódź ul. Limanowskiego 63
249.	Apteka „Jemioła” s. c.	92-424 Łódź ul. Jagiellonki 4	92-424 Łódź ul. Jagiellonki 4
250.	„KANO” Spółka Jawna Krzysztof Kaniewski i Zdzisław Kaniewski	95-100 Zgierz ul. Łęczycka 108	91-952 Łódź ul. Inflancka 53
251.	Leroy-Merlina Polska Sp. z o.o.	03-734 Warszawa ul. Targowa 72	91-071 Łódź ul. Karskiego 5
252.	MP&S Doradztwo Techniczne Małgorzata Lech	93-2 13 Łódź ul. Kossaka 15/12	91-071 Łódź ul. Ogrodowa 74
253.	RTV-MAX Michał Stołowski	94-047 Łódź Al. Wyszyńskiego 59/66	Łódź Al. Włókniarzy 234 A
254.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	9 1-222 Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109	90-410 Łódź ul. Piotrkowska 27
255.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109.	90-447 Łódź ul. Piotrkowska 183/1 87
256.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	9 1-222 Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109.	90-307 Łódź Al. Piłsudskiego 15/23
257.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	9 1-222 Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109.	90-431 Łódź ul. Zamenhofa 1-3
258.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	9 1-222 Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109.	93- 202 Łódź pl. Dąbrowskiego 91 A
259.	ROSSMANN Supermarkety Drogerijne Polska Spółka z o.o.	9 1-222 Łódź ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 109.	92-530 Łódź ul. Bartoka 74
260.	Marbit Computers	90-133 Łódź	90-133 Łódź

L.p.	Firma	Siedziba i adres	Adres punktu zbierania w tym punktu sprzedaży
	Rafał Matczak	ul. Wierzbowa 46/48	ul. Wierzbowa 46/48
261.	PHE Nowa France Sp. z o.o.	Poznań ul. Złotowska 309	91-341 Łódź ul. Brukowa 12
262.	EUROTON Aparaty Słuchowe Aneta Pach	90-601 Łódź ul. Zielona 15	90-60 1 Łódź ul. Zielona 15
263.	P.P.H.U. Jumikop Sp. z o.o.	93-193 Łódź ul. Łęczycka 11-13	93-193 Łódź ul. Łęczycka 11-13
264.	P.P.H.U. Jumikop Sp. z o.o.	93-193 Łódź ul. Łęczycka 11-13	9 1-303 Łódź ul. Zgierska 69
265.	Fundacja w. Jana Bożego Apteka Bonifratrów	93 357 Łódź ul. Kosynierów Gdyńskich 61a	93 357 Łódź ul. Kosynierów Gdyńskich 61a
266.	PWP SYSTEMS	91-165 Łódź ul. Romera 16	91-165 Łódź ul. Romera 16
267.	„Real Sp. z o.o. i Spółka” spółka komandytowa	02-183 Warszawa Al. Krakowska 61	91-103 Łódź ul. Brzezińska 27/29
268.	ELEKTRO WORLD Sp. z o.o.	03-286 Warszawa ul. Malborska 49	91-071 Łódź ul. Karskiego 5 - Manufaktura
269.	ELEKTRO WORLD Sp. z o.o.	03-286 Warszawa ul. Malborska 49	93-342 Łódź ul. Zbąszyńska 6 Remondis Sp. z o.o.
270.	ELEKTRO WORLD Sp. z o.o.	03-286 Warszawa ul. Malborska 49	91-342 Łódź ul. Swojska 4 Remondis ZRK Sp. z o.o.
271.	ELEKTRO WORLD Sp. z o.o.	03-286 Warszawa ul. Malborska 49	93-373 Łódź ul. Pryncypalna 162 Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o.
272.	POLGEN	92-5 16 Łódź ul. Puszkina 80	POLGEN zapewnia odbieranie i kieruje do Zakładu Przetwarzania
273.	Komputronik S.A	60-003 Poznań ul. Wołczyńska 37	90-423 Łódź ul. Piotrkowska 95 Sklep firmowy CH Saspol
274.	Organizacja Handlowa Komex K. Koman Sp. J.	91-463 Łódź ul. Zgierska 73	91-463 Łódź ul. Zgierska 73
275.	P.P.H.U. „ANMAREL”	91-845 Łódź ul. Franciszkańska 104/112	91-845 Łódź ul. Franciszkańska 104/112

Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji zbierane były w latach 2004 – 2007 w następujący sposób:

- systemem workowym jako tzw. frakcja „mokre - bio” w zabudowie jednorodzinnej. System obsługiwało Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania - Łódź sp. z o.o., która kierowała je do Kompostowni Odpadów Organicznych przy ul. Sanitariuszek 70/72.
- W 2006 r. na 11 targowiskach w mieście odpady zbierane były do kontenerów lub do specjalnych worków, a następnie kierowane były do Kompostowni Odpadów Organicznych przy ul. Sanitariuszek 70/72. Zebrano 260 Mg odpadów. W 2007 r. z 10 targowisk zebrano 250 Mg.
- do rozstawionych kontenerów w latach 2006, 2007 jesienią zbierano liście. W 2006 r. zebrano 110 Mg liści, w 2007 r. zebrano 359 Mg liści.

Zbieranie zużytych baterii

Zużyte baterie oraz akumulatory małowabarytowe zbierane były przez Miasto Łódź we współpracy z przedsiębiorstwem „REBA Organizacja Odzysku S.A”. Każdej zgłaszającej się placówce oświatowej, obiektowi handlowemu lub instytucji udostępniono pojemnik na powyższe odpady (łącznie 262 punkty zbierania).

Zbieranie przeterminowanych leków

Mieszkańcy, którzy posiadają przeterminowane leki mogą je nieodpłatnie dostarczać do 100 wytypowanych aptek, w których Miasto ustawiło specjalne pojemniki, a Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Spółka z o.o. zapewnia ich odbiór i utylizację.

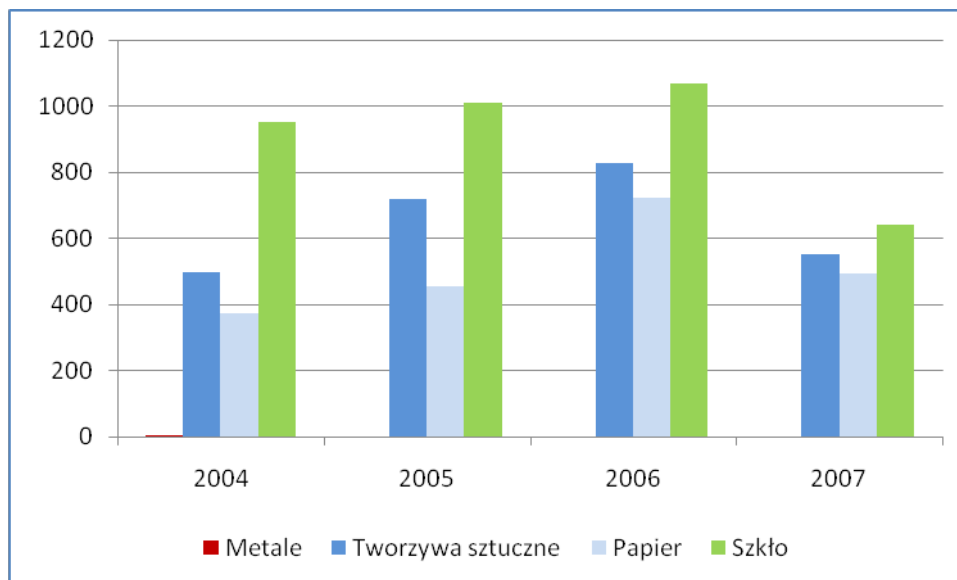
Zbieranie odpadów zmieszanych

Odpady zbierane w formie zmieszanej kierowane są do 2 sortowni znajdujących się na terenie miasta Łodzi oraz na składowiska poza Łodzią.

2.1.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Odpady mające wartość materiałową – selektywna zbiórka

W latach 2004 – 2007 zebrano selektywnie i poddano odzyskowi/recyklingowi odpowiednio 1,8, 2,2, 2,6 i 1,7 tys. Mg odpadów mających wartość materiałową (papier, tektura, szkło i tworzywa sztuczne), co zaprezentowano na rys. 2.1.-1.



Rys. 2.1.-2. Ilość zebranych selektywnie odpadów mających wartość materiałową w latach 2004 – 2007 (Mg)

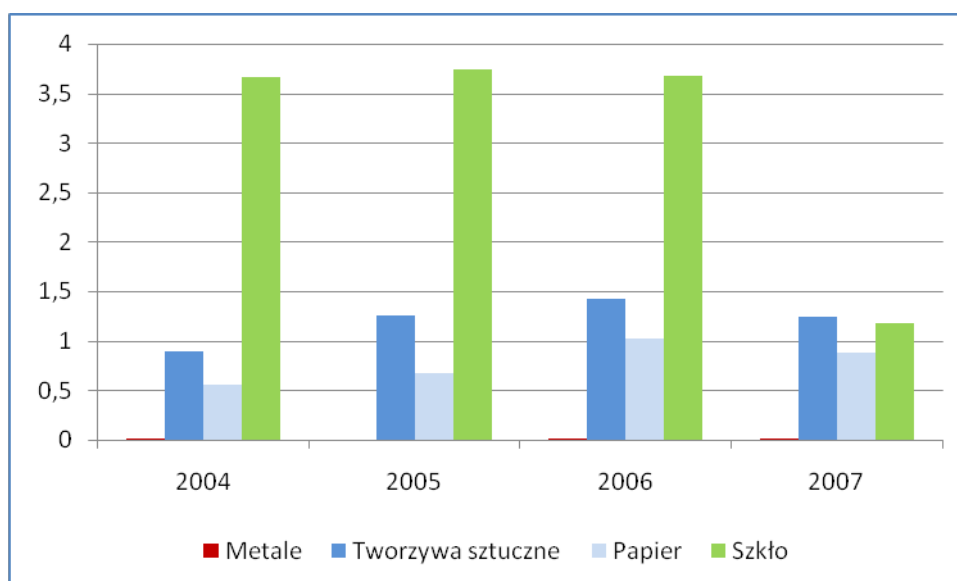
W analizowanych latach wśród zbieranych selektywnie odpadów dominowały szkło i tworzywa sztuczne, natomiast metale zbierane były w niewielkich ilościach.

W latach 2004 – 2006 wzrastała ilość zbieranych selektywnie odpadów mających wartość materiałową w stosunku do ilości materiałów zawartych w wytwarzanych odpadach, aby w roku 2007 znacznie spaść. Mniejsza ilość zebranych odpadów mających wartość materiałową w roku 2007 w stosunku do lat poprzednich wynika z wprowadzonego obowiązku selektywnego zbierania odpadów u „źródła” z podziałem na surowce, szkło, odpady biodegradowalne. W wyniku zmienionego systemu wzrosła rola sortowni i uległo zmianie korzystanie z punktów selektywnego zbierania odpadów.

Tab. 2.1.-8. Skuteczność selektywnego zbierania odpadów mających wartość materiałową (%)

Wyszczególnienie	Rok			
	2004	2005	2006	2007
Odpady zebrane selektywnie w stosunku do masy surowców zawartych w wytwarzanych odpadach	1,12	1,30	1,51	1,01
Odpady zebrane selektywnie w stosunku do masy odpadów wytworzonych	0,49	0,56	0,67	0,49

W stosunku do szacowanej ilości wytworzonych odpadów mających wartość materiałową, najwięcej selektywnie zebrano szkła i tworzyw sztucznych, a najmniej metali oraz papieru (rys. 2.1.-3.).



Rys. 2.1.-3. Udział zebranych poszczególnych surowców w stosunku do szacowanej ilości wytworzonej danej frakcji (%)

Odpady poddane odzyskowi w sortowniach

Na terenie Łodzi funkcjonowały w latach 2004 – 2007 następujące sortownie:

1. Sortownia i Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych Łódź – Lublinek przy ul. Zamiejskiej 1 (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.) – od 2005 r.
2. Sortownia i Stacja Przeładunkowa w Łodzi przy ul. Swojskiej 4 (Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o.).

Corocznie zwiększa się ilość odpadów poddawanych odzyskowi w sortowniach (proces R 14) (tab. 2.1.-9.):

Tab. 2.1.-9. Masa odpadów poddanych odzyskowi w sortowniach (Mg)

Wyszczególnienie	Rok			
	2004	2005	2006	2007
Masa odpadów poddanych odzyskowi w sortowniach, w tym (Mg):	11 500,00	20 415,89	61 260,61	86 791,43
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska		10 415,89	34 260,61	63 682,71
Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. ul. Swojska 4	11 500,00	10 000,00	27 000,00	23 104,72
% odpadów poddanych odzyskowi w stosunku do masy odpadów wytworzonych	3,1	5,3	15,6	25,0
% odpadów poddanych odzyskowi w stosunku do całkowitej masy odpadów zebranych	4,0	7,1	20,0	26,9

W powyższych sortowniach, wysortowano łącznie i przekazano do dalszego zagospodarowania w roku 2007 następujące odpady (tab. 2.1.-10):

Tab. 2.1.-10. Masa odpadów wysortowanych w sortowniach znajdujących się na terenie Miasta Łodzi (Mg)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. ul. Swojska 4	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o. ul. Zamiejska
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 635,500	416,280
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	427,070	408,950
15 01 04	Opakowania z metali	2,520	608,889
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		2,970
15 01 07	Opakowania ze szkła		769,540
16 01 03	Zużyte opony		58,500
19 12 01	Papier i tektura	655,120	111,770
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06		50,410
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	5090.34	5198,95
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	14 781,680	17431,67
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35		0,240
Razem		17 501,890	25 058,169

Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji zaliczamy odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady powstające z przygotowania posiłków (tzw. odpady kuchenne), drewno, a także papier i tekturę. Zakładany w „PGO-Łódź” niezbędny poziom redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, wzorem krajowego planu gospodarki odpadami odnosi się do roku 1995. Wg badań przeprowadzonych przez OBREM, w roku tym wytworzono w Łodzi 117 500 Mg odpadów ulegających biodegradacji (Badania morfologii i ilości odpadów komunalnych z m. Łodzi, 1996).

Analizując stopień redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2004 – 2006 wzięto pod uwagę następujące dane (tab. 2.1.-11.):

1. Ilość papieru i tektury poddanych odzyskowi/recyklingowi.
2. Ilość odpadów ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi w kompostowni.
3. Szacunkową ilość odpadów ulegających biodegradacji zagospodarowanych przez mieszkańców we własnym zakresie. Wg informacji podanych w krajowym planie gospodarki odpadami (2006), w miastach ok. 15% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji mieszkańcy wykorzystują do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spalania w paleniskach domowych.

Tab. 2.1.-11. Masa odpadów ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi w latach 2004 – 2007

Wyszczególnienie	Rok			
	2004	2005	2006	2007
Papier i tektura poddana odzyskowi/recyklingowi (Mg)	372,35	452,89	722,43	492,85
Odzysk odpadów ulegających biodegradacji w kompostowni (Mg)	5 528,62	5 203,16	11 911,97	15 605,12
<i>Razem odpady ulegające biodegradacji poddane</i>	<i>5 900,97</i>	<i>5 656,05</i>	<i>12 634,4</i>	<i>16 097,97</i>

Wyszczególnienie	Rok			
	2004	2005	2006	2007
Papier i tektura poddana odzyskowi/recyklingowi (Mg)	372,35	452,89	722,43	492,85
<i>odzyskowi/recyklingowi w instalacjach (Mg)</i>				
Szacunkowa masa odpadów ulegających biodegradacji zagospodarowanych przez mieszkańców we własnym zakresie (Mg)	22 350,00	22 800,00	23 550,00	25 902,00
<i>Razem odpady ulegające biodegradacji poddane odzyskowi/recyklingowi (Mg)</i>	28 250,97	28 456,05	36 184,4	41 999,97
Ilość odpadów ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi w instalacjach (w % odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995)	5,0	4,8	10,8	13,7
Ilość odpadów ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi, w tym przez mieszkańców we własnym zakresie (w % odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w roku 1995)	24,0	24,2	30,8	35,74

Jak wykazano w powyższej tabeli, uruchomienie kompostowni pozwoliło na bardzo znaczne (ok. dwukrotne) zwiększenie ilości poddanych odzyskowi odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995 (przyjęty w Polsce poziom odniesienia). Łącznie z szacowaną ilością odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywanych przez mieszkańców, ok. 30% ich masy została poddana odzyskowi, co należy uznać za wynik bardzo dobry.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe przyjmowane były przez Łódzki Zakład Usług Komunalnych oraz od roku 2006 również przez przedsiębiorstwo REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o. Zakład przetwarzania przy ul. Pryncypalnej 132/134. W latach 2004 – 2006 zakłady te zebrały i poddały zagospodarowaniu następujące ilości odpadów wielkogabarytowych:

Rok 2004: 383,38 Mg
Rok 2005: 635,99 Mg
Rok 2006: 1 173,87 Mg
Rok 2007: 3 023,29 Mg

2.1.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Unieszkodliwieniu poddawano następujące odpady:

- odpady niebezpieczne (zużyte baterie i akumulatory, farmaceutyki),
- nie nadające się do wykorzystania odpady zbierane w formie zmieszanej,
- odpady pozostałe z sortowania i kompostowania.

Zużyte baterie i akumulatory

W latach 2004 – 2007 zebrano w Łodzi i poddano unieszkodliwieniu następującą ilość baterii i akumulatorów (kod 20 01 33*):

Rok 2004: 2,4 Mg
Rok 2005: 3,0 Mg
Rok 2006: 4,0 Mg
Rok 2007: 8,0 Mg

Biorąc pod uwagę, że w masie odpadów niebezpiecznych ta grupa odpadów stanowi ok. 12% szacuje się, że w analizowanych latach zebrano i unieszkodliwiono odpowiednio ok. 1,00%, 1,25% i 1,67% baterii i akumulatorów.

Farmaceutyki

W Łodzi zbieranie przeterminowanych leków rozpoczęto w roku 2006. Zebrano wówczas 0,328 Mg tych odpadów, co stanowiło ok. 0,4% masy zawartych w odpadach farmaceutyków. W roku 2007 ustawiono w aptekach dodatkowe pojemniki (łącznie funkcjonuje 100), co pozwoliło na zebranie 1 670 kg tych odpadów (1,5% zawartych farmaceutyków w odpadach komunalnych).

Odpady unieszkodliwiane przez składowanie

Znaczna część odpadów komunalnych na terenie Miasta Łodzi unieszkodliwiana jest jednak przez składowanie. Składowaniu poddawano bowiem w latach 2004 – 2007 95,0–68,0 % zebranych odpadów 73,0–63,2 % odpadów wytworzonych (tab. 2.1.-12.). Zwrócić należy również uwagę na fakt, że z ok. 20% odpadów mieszkańcy postępują w sposób nieewidencjonowany (palenie w piecach, wykorzystanie do produkcji kompostu, usuwanie na tzw. dzikie składowiska).

Odzyskowi podlegają również w Łodzi odpady ulegające biodegradacji. Łącznie z szacowaną ilością odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywanych przez mieszkańców, ok. 30% ich masy została poddana odzyskowi, co należy uznać za wynik bardzo dobry.

Tab. 2.1.-12. Ilość odpadów unieszkodliwionych przez składowanie w latach 2004 - 2007

Wyszczególnienie	Rok			
	2004	2005	2006	2007
Masa odpadów unieszkodliwianych przez składowanie (Mg/rok)	273 173,4	272 389,5	273 115,5	219 276,6
% odpadów unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do masy odpadów wytworzonych	73,0	70,6	69,5	63,2
% odpadów unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do masy odpadów zebranych	94,7	95,0	89,4	68,0

2.1.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie Łodzi funkcjonują następujące instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Sortownia i Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych Łódź – Lublinek przy ul. Zamiejskiej 1 (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.) – od 2005 r.
2. Sortownia i Stacja Przeładunkowa w Łodzi przy ul. Swojskiej 1 (Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o.).
3. Stacja Przeładunkowa w Łodzi przy Pryncypalnej 132/134 (REMONDIS Sp. z o.o.).
4. Kompostownia Odpadów Organicznych przy ul. Sanitariuszek 70/72 (Łódzki Zakład Usług Komunalnych) – do 2005 r. wyłącznie przyzmowa, a od 2005 r. także biokontenerowa.
5. REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o. Zakład przetwarzania przy ul. Pryncypalnej 132/134 – od roku 2006.
6. Bio – Elektra Sp. z o.o. , ul. Zamiejska 1 (urządzenie do sterylizacji odpadów ROTOSTERIL SMALL – A)
7. Składowisko balastu przy ul. Zamiejskiej (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.)- od 2007 r.

W tabeli 2.1.-13. dokonano charakterystyki powyższych instalacji.

W latach 2004 – 2006 odpady kierowane były do unieszkodliwiania na składowiska znajdujące się poza Łodzią (tab. 2.1.-14).

W 2007 r. przedsiębiorcom prowadzącym odbiór odpadów komunalnych, którzy wystąpili o wydanie zezwolenia lub jego zmianę, w nowych zezwoleniach wskazano miejsca (instalacje), do których powinni kierować odpady komunalne zebrane z terenu Miasta Łodzi.

Tab. 2.1.-13. Charakterystyka infrastruktury związanej z gospodarką odpadami zlokalizowanej w Mieście Łodzi

Nazwa	Lokalizacja (adres)	Rodzaj odpadów	Masa poddanych zagospodarowaniu odpadów (Mg/rok)			
			2004	2005	2006	2007
Sortownia i Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych Łódź – Lublinek (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.)	ul. Zamiejska 1 Łódź	Odpady z grup: 15, 16, 17, 19, 20		odzysk: 10 415,89	odzysk: 34 260 61	odzysk: 63 682,71
Sortownia i Stacja Przeladunkowa w Łodzi (Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o.).	ul. Swojska 4 Łódź	Odpady z grup: 15, 16, 17, 19, 20	odzysk: 11 500	odzysk: 10 000	odzysk: 27 000	odzysk: 23 104,72
Składowisko Balastu (od 2007 r.)	ul. Zamiejska Łódź	Balast z sortowni	-	-	-	22 630,62
Kompostownia Odpadów Organicznych (Łódzki Zakład Usług Komunalnych) – do 2005 r. wyłącznie przyzłomowa, a od 2005 r. także biokontenerowa.	ul. Sanitariuszek 70/72 Łódź	Odpady ulegające biodegradacji (02 03 82, 16 03 80, 19 08 05, 20 02 01)	odzysk: 5 528,62 unieszkodliw- wienie: 3 500,00	odzysk: 5 203,16 unieszkodliw- wienie 1 500,00	odzysk: 12 119,19 unieszkodliw- wienie: 0,0	Odzysk: 15 605,12
REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o. Zakład przetwarzania od roku 2006	ul. Pryncypalnej 132/134 Łódź	Odpady z grup: 16 02 11, 16 02 13, 16 02 14, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36	–	–	531,16	3 886,46
Bio – Elektra Sp. z o.o.	ul. Zamiejska 1 Łódź	Odpady z grup: 02 03 80, 19 12 12, 20 3 03 01	-	-	-	odzysk: 50 000,0 (moce nominalne)

Tab. 2.1.-14. Charakterystyka składowisk, na które kierowano odpady komunalne z m. Łodzi w latach 2004 - 2007

Powiat	Gmina	Zarządzający składowiskiem	Ogólna pow, [ha]	Uszczelnienie	Instalacja do zbierania odcieków	Urządzenia do odgazowania	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	Przegląd ekologiczny	Pozwolenie na użytkowanie	Planowany rok zamknięcia	Monitoring gazu wysypiskowego	Monitoring wód powierzchniowych	Monitoring wód podziemnych	Ocena składowiska
radomszczański	Kamieńsk	SATER" Kamieńsk Spółka z o.o.	27,62	tak	tak	tak	tak	tak	tak	b.d.	tak	b.d.	tak	spełnia wymogi
kutnowski	Krośniewice	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach	5,17	tak	tak	tak	tak	tak	tak	b.d.	tak	tak	tak	spełnia wymogi
bełchatowski	Bełchatów	Przedsiębiorstwo Komunalne Sanikom Spółka z o.o.	10,18	tak	tak	nie	tak	tak	tak	b.d.	nie	nie	tak	do modernizacji
koniński	Konin	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie	16,40	tak	nie	tak	nie	tak	tak	b.d.	nie	nie	nie	w trakcie modernizacji
radomszczański	Radomsko	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.	16,43	nie	nie	tak	tak	tak	tak	b.d.	tak	nie	tak	do modernizacji

b.d. – brak danych

2.1.6. Zarządzanie odpadami komunalnymi na terenie Łodzi

Tworząc zintegrowany system gospodarki odpadami Miasto Łódź oprócz działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami prowadzi działania nieinwestycyjne zapewniające skuteczne zarządzanie odpadami komunalnymi.

Najważniejsze podjęte działania to:

1. Określenie oraz podanie do publicznej wiadomości wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie na terenie Miasta Łodzi działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zbierania oraz transportu odpadów oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. W wymaganiach znalazły się m.in. zapisy, zobowiązujące przedsiębiorców do prowadzenia działalności w sposób, który gwarantowałby Miastu realizację postawionych w „PGO-Łódź” celów. Przedsiębiorcy zostali zobowiązani do dostosowania działalności do nowych wymagań w terminie 6 miesięcy od ich opublikowania oraz wystąpienia z wnioskiem o zmianę posiadanego zezwolenia.
2. Przyjęcie nowego „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Łodzi”, który określił obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku, w tym także w zakresie realizacji od 1 stycznia 2007 r. selektywnego zbierania odpadów u źródła.
3. Ustalenie Zarządzeniem Prezydenta Miasta Łodzi opłat za przyjęcie do miejskich sortowni odpadów komunalnych niesegregowanych oraz segregowanych, wynoszących 230 zł za tonę niesegregowanych oraz 1 zł za tonę odpadów segregowanych.
4. Przyjęcie uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi górnych stawek opłat jakie ponoszą właściele nieruchomości za usługę pozbycia się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych.

Zasadniczym celem wprowadzenia opłat za przyjęcie odpadów do instalacji miejskich i górnych stawek opłat za pozbycie się odpadów, było niedopuszczenie do nieuzasadnionego wzrostu opłat pobieranych przez przedsiębiorców od właścicieli nieruchomości za pozbycie się odpadów komunalnych oraz stworzenie systemu finansowej motywacji dla mieszkańców realizujących selektywne zbieranie odpadów. Właściele nieruchomości wykonując obowiązek pozbycia się odpadów komunalnych zobowiązani są korzystać wyłącznie z usług przedsiębiorców posiadających zezwolenie Prezydenta Miasta. Przedsiębiorcy działający w warunkach rynkowych kierują się wyłącznie czynnikami ekonomicznymi, utylizują odpady tam gdzie jest najtaniej, bez względu na wymogi środowiska. Ustanowienie górnych stawek opłat za odpady komunalne zbierane selektywnie na minimalnym poziomie np. 0,5 zł, 1,0 zł, 2,0 zł za pojemnik lub worek, zależnie od ich pojemności (do 120 l, 120-240 l, 1100 l lub większe), było możliwe ponieważ na niskim poziomie ustalone zostały opłaty pobierane za przyjęcie odpadów posegregowanych do Miejskiej Sortowni i Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych Łódź-Lublinek. W ten sposób Miasto stworzyło istotny bodziec finansowy dla mieszkańców, mający na celu zachęcenie ich do aktywnego uczestniczenia w selektywnej zbiórce odpadów.

5. Aktywne uczestnictwo Miasta Łodzi w pracach Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, które zmierzają do zmiany polskiego systemu prawnego zapewniającego efektywne zarządzanie odpadami komunalnymi.

W obecnie obowiązującym polskim systemie prawnym zachęca się wręcz do porzucania (podrzucania) odpadów na drodze między gospodarstwem domowym, a miejscem ich utylizacji. Stąd tak wiele nielegalnych wysypisk, zaśmieconych lasów i terenów zielonych. O ile w innych krajach europejskich ilość odpadów przypadająca w roku na jednego mieszkańca cały czas wzrasta, o tyle w naszym kraju (czy też w krajach, które w ostatnim okresie dołączyły do Unii Europejskiej) w statystyce wykazywany jest spadek ilości odpadów na mieszkańca w ciągu roku, mimo, że Polska jest w okresie nadrabiania zaległości cywilizacyjnych, między innymi w zakresie przyrostu ilości opakowań. Jest to dowód na to, że znaczna część odpadów nie jest rejestrowana. Gdyby gminy mogły wejść w rolę odbiorcy odpadów - organizowałyby przetargi na ich wywóz. Zapewniałoby to z jednej strony efekt ekonomiczny, w postaci ceny za wywóz odpadów z danego obszaru, zweryfikowany w drodze

przetargu, co dawałoby szansę uzyskania ceny jak najmniej obciążającej mieszkańca. Z drugiej strony efekt ekologiczny, gdyż gminy miałyby kontrolę nad tym, co dzieje się ze strumieniem odpadów, ponieważ płaciłyby firmom wywozowym dopiero po stwierdzeniu, że odpady dotarły do wskazanej instalacji.

Obecny stan prawny w zakresie gospodarki odpadami, w którym gmina nie jest dysponentem strumienia odpadów powstających na jej terenie:

- stwarza realne zagrożenie nie wywiązania się przez Polskę ze zobowiązań przedakcesyjnych, co może skutkować karami finansowymi,
- powoduje, iż poziom opłat ponoszonych przez mieszkańców za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów jest niewspółmiernie wysoki do świadczonych usług przez firmy odbierające odpady,
- sprawia, iż opłaty za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów obecnie nie mają charakteru rynkowego,
- nie pozwala skutecznie kontrolować przepływu strumienia odpadów.

Ponadto:

- może doprowadzić do niewykorzystania przez Polskę środków finansowych Unii Europejskiej, przewidzianych do wspierania budowy instalacji służących unieszkodliwianiu i zagospodarowywaniu odpadów;
- nie rozwiązuje istniejących patologii m.in. w zakresie nielegalnego pozbywania się odpadów (tzw. dzikie wysypiska) czy ich nieracjonalnego usuwania - z jednej ulicy odpady odbierane są przez samochody kilku różnych firm.

Prace nad zmianą przepisów prawa z zakresu gospodarki odpadami zmierzają do:

- zapewnienia gminom władztwa nad odpadami,
- skutecznego kontrolowania przepływu strumienia odpadów, co m.in. zlikwiduje powstawanie tak zwanych „dzikich wysypisk”,
- stworzenie zachęt ekologicznych i ekonomicznych dla rozwijania selektywnego zbierania odpadów,
- stworzenie zachęt ekologicznych i ekonomicznych do wykorzystania nowoczesnych, przyjaznych dla środowiska instalacji, spełniających wymogi BAT (dążenie do znaczącego zróżnicowania opłat środowiskowych za składowanie odpadów nie poddanych odzyskowi),
- uczynienia planów gospodarki odpadami aktami normatywnymi, a nie planistycznymi.

Jeśli w najbliższym czasie nie nastąpi zmiana przepisów prawnych, a podjęte dotychczas przez Miasto Łódź działania nie odniosą oczekiwanych efektów w postaci obniżenia cen za odbiór odpadów zbieranych selektywnie, podwyższenia poziomu selektywnego zbierania, wówczas Miasto Łódź skorzysta z rozwiązania, do którego posiada delegację w art. 6a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zorganizowane zostanie referendum, w którym mieszkańcy zdecydują o przejęciu przez Miasto wskazanych lub wszystkich obowiązków wynikających z art. 5 tej ustawy. Na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej przeprowadzonym referendum można będzie ustalić opłatę, jaką będą ponosić właściciele nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków. W ten sposób Miasto, a nie przedsiębiorcy stanie się właścicielem strumienia odpadów komunalnych. Wówczas możliwe będzie dokonanie podziału miasta na obszary i zorganizowanie przetargu na ich obsługę. Wybór przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie gospodarowania odpadami nastąpi zgodnie z ustawą *Prawo zamówień publicznych*. W konsekwencji znikną stosowane obecnie niekorzystne praktyki takie jak przyjazd wielu firm wywozowych na jedną ulicę, czy porzucanie odpadów na dzikich wysypiskach. Miasto zapewni odbiór i utylizację wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców.

2.1.7. Wykaz nieczynnych składowisk zlokalizowanych na terenie m. Łodzi

Na terenie miasta Łodzi znajdują się następujące nieczynne składowiska odpadów komunalnych:

składowisko „Józefów” – ul. Józefów

składowisko „Nowosolna” – ul. Kasprowicza
składowisko „Brzezińska” – ul. Brzezińska
składowisko „Marmurowa” – ul. Marmurowa
składowisko „Olkuska” – ul. Olkuska
składowisko „Lublinek” – ul. Zamiejska
składowisko „Łaskowice” – ul. Łaskowice

Poniżej przedstawiono ich krótką charakterystykę:

Składowisko „Józefów”

Składowisko położone jest w południowo-wschodniej części Łodzi i zajmuje powierzchnię 13,5 ha. Składowisko eksploatowane było w latach 1966 - 1985. Rekultywacja została przeprowadzona na podstawie decyzji Urzędu Miasta Łodzi z dnia 03.07.1986 r. Teren składowiska został zniwelowany, nawieziona została warstwa uszczelniająca (gлина). Składowisko zostało obsiane trawą oraz zostały dokonane nasadzenia roślinności drzewiastej pionierskiej oraz krzewów. Dodatkowo zostało ono zabezpieczone rowem opaskowym i zbiornikami retencyjnymi. W celu badania wpływu składowiska na wody podziemne wykonano 5 szt. piezometrów.

Prowadzony monitoring obejmuje badania składu ilościowego i jakościowego gazu składowiskowego, wód podziemnych oraz osiadania powierzchni składowiska.

Ze względu na usytuowanie i pagórkowate ukształtowanie, teren ten może zostać wykorzystany do zorganizowania terenów rekreacyjnych pod warunkiem :

- zachowania odpowiedniego bezpieczeństwa wynikającego z faktu wykazywania przez wyniki pomiaru gazu składowiskowego jego produkcji przez złożę wysypiskowe.
- przejścia przez inwestora obowiązku prowadzenia monitoringu składowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowiska odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).
- utrzymania w należyтым stanie technicznym zbiorników retencyjnych, rowu opaskowego oraz piezometrów

Monitoring składowiska winien być prowadzony do 2015 roku

Składowisko „Nowosolna”

Składowisko położone jest około 15 km od centrum Łodzi w kierunku północno – wschodnim. Od zachodu i północnego zachodu składowisko sąsiaduje z pracowniczymi ogródkami działkowymi. Od strony północno-wschodniej, przez ul. Kasprowicza, z ogródkami działkowymi. Od strony południowej i południowo-wschodniej przylegają grunty orne. Powierzchnia składowiska wynosi 15 ha.

Składowisko składa się z 3 kwater (A, B i C). Odpady komunalne deponowane były w latach 1986 - 1995. Składowisko zostało zlokalizowane w wyrobisku poeksploatacyjnym piasków i żwirów o powierzchni około 14,5 ha, na zboczu nachylonym w kierunku północno – wschodnim. Brzeg wyrobiska wzdłuż ul. Kasprowicza leży na wysokości około 252 m n.p.m., a południowy około 265 m n.p.m. Od stycznia 1996 r. na składowisko przyjmowana była ziemia i gruz w celu uzyskania poziomu zerowego w kwaterach B i C składowiska niezbędnego do rozpoczęcia rekultywacji. Obecnie prowadzone jest odgazowanie (dwie pochodnie) i rekultywacja kwatery C składowiska.

Prowadzony jest całodobowy monitoring biogazu składowiskowego, oraz coroczny wód podziemnych a także prowadzona jest corocznie kontrola osiadania powierzchni składowiska.

Monitoring składowiska winien być prowadzony do 2025 roku.

Składowisko „Brzezińska”

Składowisko położone jest około 15 km od centrum Łodzi w kierunku północno-wschodnim. Powierzchnia - 2,5 ha.

Składowisko eksploatowane było w latach 1981 – 1983. Odpady składowane były w wyrobisku poźwirowym. Jego dno nie jest uszczelnione. W dużej mierze deponowane na nim były odpady powstałe na pobliskim targowisku przy ul. Zjazdowej jak np. odpady zielone, opakowania itp. Obecnie teren składowiska porośnięty jest roślinnością niską oraz krzewami i samosiejkami roślin drzewiastych pionierskich.

Prowadzony monitoring obejmuje badanie składu ilościowego i jakościowego gazu składowiskowego oraz osiadania powierzchni składowiska.

Monitoring składowiska winien być prowadzony do 2012 roku.

Składowisko „Marmurowa”

Składowisko zlokalizowane jest w północno-zachodniej części Łodzi, w okolicy ulic: Marmurowa, Opolska, Budy. Powierzchnia - 8 ha.

Odpady składowane w latach 1982-1987 w wysypisku poźwirowym.

Składowisko zostało zrehabilitowane.

Prowadzony monitoring obejmuje badania składu ilościowego i jakościowego gazu składowiskowego, wód podziemnych oraz osiadania powierzchni składowiska.

Monitoring składowiska winien być prowadzony do 2017 roku.

Składowisko „Olkuska”

Składowisko zlokalizowane jest we wschodniej części Łodzi, w dzielnicy Stoki. Powierzchnia - 5 ha.

Składowisko zostało zrehabilitowane.

Odpady składowane były w latach 1967-1977.

Prowadzony monitoring obejmuje badania składu ilościowego i jakościowego gazu składowiskowego oraz osiadania powierzchni składowiska.

Monitoring składowiska był prowadzony do 2007 roku.

Składowisko „Lublinek”

Składowisko przy ul. Zamiejskiej położone jest w południowo-zachodniej części miasta, w odległości około 15 km od centrum w sąsiedztwie stacji przeładunkowej i sortowni odpadów komunalnych. Od wschodu przylega do terenu Lotniska Lublinek a od zachodu graniczy z lasem komunalnym. Najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane są w odległości około 240 m na północny – zachód przy ul. Zamiejskiej. Większy kompleks rekreacyjno – działkowy położony jest w odległości około 1 100 m na północ od składowiska.

Prowadzony monitoring obejmuje badania składu ilościowego i jakościowego gazu składowiskowego, wód podziemnych oraz osiadania powierzchni składowiska.

Rehabilitacja składowiska odbywa się przez wywóz odpadów.

Monitoring składowiska winien być prowadzony do 2026 roku.

Składowisko „Łaskowice”

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne położone w Łodzi przy ul. Łaskowickiej, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów jest własnością Miasta Łodzi, a Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Pabianicach (zakład budżetowy) jako następca prawny po Zakładzie Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pabianicach jest władającym. Składowisko składa się z 2 kwater A i B. Łączna powierzchnia składowiska wynosi 10,38 ha, w tym kwatera A - 3,25 ha, kwatera B - 4,2 65 ha, powierzchnia zaplecza - 0,35 ha, powierzchnia zieleni izolacyjnej – 2,79 ha. W kwaterze A od 1989 r. deponowane były odpady komunalne, w tym z terenu miasta Łodzi. W 2000 r. została ona zrehabilitowana i wykonane zostało odgazowanie.

W kwaterze B od listopada 1994 r. do marca 2005 r. składowane były odpady z miasta Pabianic.

Prowadzony jest monitoring składowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na wniosek Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego zaprzestano eksploatacji kwatery B składowiska, pomimo nie osiągnięcia rządnych projektowych.

Wojewoda Łódzki *Decyzją z dnia 23 listopada 2007 r. w sprawie zamknięcia składowiska odpadów w Łaskowicach*, ustalił termin zaprzestania przyjmowania odpadów pod warunkiem prowadzenia rekultywacji i monitoringu instalacji przez okres 30 lat po jej zamknięciu. Ustalił także harmonogram prowadzenia rekultywacji na lata 2008 - 2010.

Stan środowiska na terenach przylegających do składowisk

Prowadzone przez WIOŚ badania monitoringowe wykazały zróżnicowany wpływ zamkniętych składowisk na środowisko.

W badaniach wód podziemnych przeprowadzonych we wrześniu roku 2006 zanotowano:

1. Ponadnormatywne stężenia wskaźnika OWO oraz wysokie wartości przewodnictwa elektrolitycznego wód odciekowych wszystkich składowisk.
2. Silne zakwaszenie oraz wysokie wartości wskaźnika WWA (IV, V klasa) w wodach większości piezometrów.
3. Wysokie stężenia wskaźników przewodnictwa, ogólnego węgla organicznego (OWO), rtęci i miedzi w pojedynczych przypadkach (składowiska: Józefów, Kasprowicz, Marmurowa).
4. Brak emisji gazu z badanych składowisk.

Natomiast badania przeprowadzone w sierpniu 2007 wykazały:

1. W dalszym ciągu utrzymujące się silne zanieczyszczenie wód odciekowych (wysokie wartości przewodnictwa elektrolitycznego).
2. Brak zanieczyszczenia wód podziemnych (poza pojedynczym piezometrem na składowisku przy ulicy Józefów).

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki, należy kontynuować badania wpływu składowisk na stan wód podziemnych.

2.1.8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów zamieszczono w Materiałach źródłowych.

2.1.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi w Mieście Łodzi wynikającymi z gospodarowania odpadami do roku 2007 należą:

Odpady komunalne:

1. Brak pełnych informacji nt. ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w Łodzi. Istnieje potrzeba weryfikacji szacunków dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, bowiem przeprowadzona analiza wykazała, że w latach 2004 – 2007 zebrano w Łodzi mniej odpadów niż prognozowano.
2. Gmina nie jest właścicielem strumienia odpadów komunalnych. Jeśli nie nastąpi zmiana przepisów prawnych zapewniająca gminom przejęcie odpadów komunalnych, należy zorganizować referendum.
3. Niski poziom odzysku odpadów ulegających biodegradacji. Kompostowanie odpadów w instalacji oraz odzysk/recykling papieru umożliwiło odzysk w 2006 roku 10,8% masy odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995). W roku 2007 wzrosła ilość poddanych odzyskowi odpadów ulegających biodegradacji do 13,7%. Funkcjonowanie kompostowni jako jedynej instalacji do odzysku odpadów ulegających biodegradacji w następnych latach nie pozwoli na osiągnięcie zakładanych celów. Jednocześnie należy na

większą skalę propagować kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców na terenie posesji (akcje informacyjno-edukacyjne, konkursy, propagowanie kompostowania przy wykorzystaniu dżdżownic kalifornijskich itp.

4. Niski poziom redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Biorąc pod uwagę, że zgodnie KPGO (2003 i 2006) do roku 2013 należy zredukować ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50%, w Łodzi powinny być zintensyfikowane prace mające na celu budowę innych instalacji, gdzie odpady ulegające biodegradacji poddawane będą odzyskowi lub innemu niż składowanie unieszkodliwieniu (np. termicznemu przekształcaniu odpadów komunalnych).
5. Niski poziom zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. W celu zwiększenia ilości zbieranych tego typu odpadów należy:
 - zintensyfikować zbieranie selektywne odpadów oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów oraz Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.
 - zbieraniem należy również objąć inne rodzaje odpadów niebezpiecznych np. świetlówki, chemikalia używane w gospodarstwach, oleje silnikowe i smarowe itp.
6. Niski poziom zbiórki odpadów wielkogabarytowych zawartych w odpadach komunalnych. W celu zwiększenia ilości poddanych odzyskowi/unieszkodliwieniu odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych należy zintensyfikować zbieranie selektywne oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów.
7. Konieczność przyspieszenia działań mających na celu uruchomienie w Łodzi innych instalacji, takich jak np. termicznego przekształcania odpadów komunalnych itp., dla zwiększenia ilości poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu odpadów metodami innymi niż składowanie.

2.2. Informacje ogólne dotyczące odpadów z grup 01 – 19

W analizie realizacji „PGO-Łódź” w części dotyczącej odpadów z sektora gospodarczego wykorzystano dane znajdujące się w bazie danych „odpady” Urzędu Marszałkowskiego oraz dane GUS. Baza danych „odpady” tworzona jest dla celów sporządzania bilansów, m.in. na potrzeby planowania i sprawozdawczości z zakresu gospodarki odpadami. Poniżej zamieszczono uzyskane dane.

2.2.1. Ilość i źródła powstawania odpadów

W latach 2004 – 2006 zanotowano coroczne zwiększanie się ilości wytwarzanych odpadów, co obrazuje tabela 2.2.–1. Podobnie jak w roku 2002, najwięcej odpadów wytwarzano w grupie 10 (Odpady z procesów termicznych), 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) i 19 (Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych).

Tab. 2.2.-1. Ilość odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w Łodzi poszczególnych grupach w latach 2004 - 2006

Grupa ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	12 000,0	2,2	0,0	0,0	1,0	0,0001
02	7181,9	1,3	4 512,4	0,7	1826,3	0,2
03	11 756,6	2,2	15 952,3	2,5	8318,6	1,0
04	2 145,4	0,4	1 723,4	0,3	1908,0	0,2
05	31,8	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0

Grupa ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	12 000,0	2,2	0,0	0,0	1,0	0,0001
06	12,7	0,002	14,5	0,002	10,1	0,001
07	1 704,7	0,3	2 486,1	0,4	2033,6	0,2
08	2 295,0	0,4	2 096,8	0,3	746,5	0,1
09	54,4	0,0	38,9	0,01	40,3	0,005
10	239 785,8	44,3	255 853,6	40,7	259017,3	30,8
11	21 193,1	3,9	17 597,6	2,8	957,2	0,1
12	8 293,1	1,5	10 386,8	1,7	7105,7	0,8
13	517,8	0,1	643,9	0,1	522,3	0,1
14	9,5	0,002	7,8	0,001	7,7	0,001
15	31 570,0	5,8	21 609,8	3,4	454286,0	54,0
16	2048,9	0,4	5 721,4	0,9	3457,5	0,4
17	108 279,7	20,0	205 181,4	32,6	92361,3	11,0
18	728,8	0,1	477,4	0,1	456,5	0,1
19	91 324,0	16,9	84 950,2	13,5	8442,8	1,0
Razem	540 933,1	100,0	629 254,0	100,0	841 498,7	100,0

¹ Kod odpadu - według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206):

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

03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury,

04 - odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego,

06 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej,

01 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej,

08 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich,

09 - odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych,

10 - odpady z procesów termicznych,

11 - odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych,

12 - odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych,

13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19),

14 - odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08),

15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,

16 - odpady nieujęte w innych grupach,

17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),

18 - odpady medyczne i weterynaryjne,

19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

W stosunku do roku 2002, w którym wytworzono 655 875,0 Mg odpadów z grup 1 – 19, w latach 2004 – 2005 zanotowano spadek ilości odpadów wytwarzanych, odpowiednio o:

Rok 2004: 17,5%

Rok 2005: 4,1%

Natomiast w roku 2006, w stosunku do roku 2002 wzrosła ilość wytwarzanych odpadów o 28,3%.

W masie wytworzonych odpadów, odpadów niebezpiecznych w roku 2004 było 4,5%, w roku 2005 – 3,2%, a w roku 2006 – 0,43% (tab. 2.2.-2.):

Tab. 2.2.-2. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w Łodzi poszczególnych grupach w latach 2004 - 2006

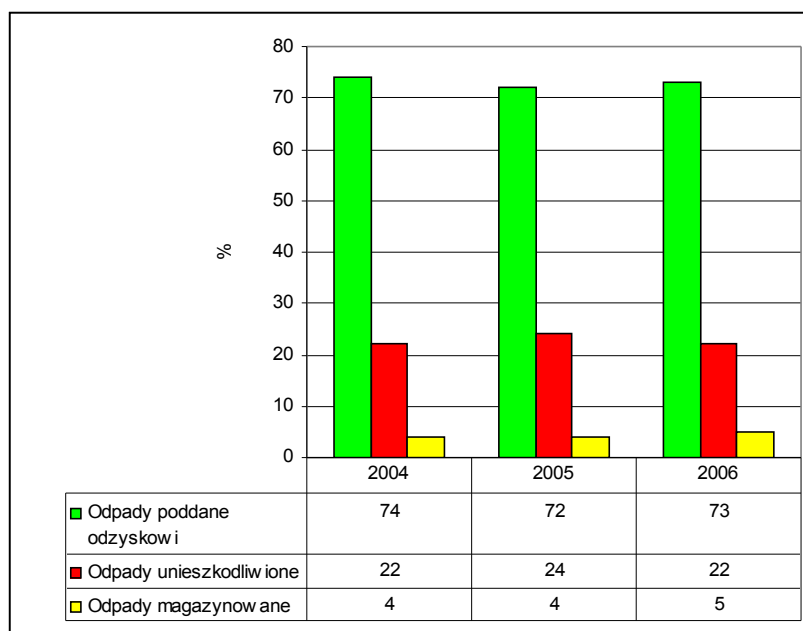
Grupa	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
02	0,0	0,0	0,19	0,0009	0,0	0,0
03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
06	12,588	0,05	14,47	0,07	9,142	0,25
07	35,606	0,15	34,85	0,17	37,817	1,03
08	290,764	1,19	367,01	1,81	339,934	9,23
09	42,538	0,17	36,05	0,18	38,259	1,04
10	8,58	0,04	7,96	0,04	5,48	0,15
11	20993,12	85,65	17595,07	86,69	957,232	25,98
12	125,254	0,51	142,68	0,70	185,467	5,03
13	517,821	2,11	643,95	3,17	522,254	14,18
14	9,481	0,04	7,76	0,04	7,682	0,21
15	125,723	0,51	172,20	0,85	157,271	4,27
16	1298,003	5,30	495,34	2,44	564,905	15,33
17	89,355	0,36	119,95	0,59	335,427	9,10
18	719,404	2,94	464,38	2,29	451,594	12,26
19	240,795	0,98	193,54	0,95	71,831	1,95
Razem	24509,04	100,00	20295,37	100,00	3684,295	100,00

Do największych wytwórców odpadów w Łodzi należały następujące przedsiębiorstwa, które łącznie wytworzyły w analizowanych latach ponad 75% masy odpadów:

1. Zespół Elektrociepłowni w Łodzi S.A.
2. UNIDRO S.A.
3. Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi Sp. z o.o.
4. KRAL Sp. z o.o.
5. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
6. ENGOREM Sp. z o.o.

2.2.2. Sposób postępowania z odpadami

Ocenę sposobu postępowania z odpadami przeprowadzono na podstawie danych GUS za lata 2004 - 2006. Wytwarzane w przemyśle odpady poddawane są przede wszystkim odzyskowi, co przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys. 2.2.-1. Sposób gospodarowania odpadami z sektora gospodarczego (wg GUS)

2.2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Informacje dotyczące ilości odpadów poddanych odzyskowi na terenie Miasta Łodzi zamieszczono w tabeli 2.2.-3. i 2.2.-4. Na terenie Miasta Łodzi odzyskiwano przede wszystkim odpady z grupy 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) i 10 (Odpady z procesów termicznych).

Tab. 2.2.-3. Ilość i rodzaj odpadów poddanych odzyskowi

Grupa	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	11000,000	3,57				
03	100,200	0,03	0,800	0,0002	70,100	0,08
04	29,900	0,01	12,500	0,003	18,600	0,02
06	4,048	0,001	77,889	0,02		
07	35,800	0,01	77,200	0,02	39,100	0,05
08	3630,000	1,18	260,151	0,06	13,295	0,02
09	12,215	0,004	12,945	0,003		
10	59089,500	19,17	209887,500	48,97	44381,700	51,25
11	92,200	0,03	0,805	0,0002		
12	258,650	0,08	441,639	0,10	5,188	0,01
13	2,895	0,00	2,675	0,001	1,565	0,00
14	382,928	0,12	202,262	0,05		
15	1230,100	0,40	1367,540	0,32	837,100	0,97
16	189,156	0,06	402,887	0,09	1285,365	1,48
17	231141,400	74,99	215296,000	50,23	39944,800	46,13
18	10,400	0,003	2,310	0,001		
19	1009,900	0,33	596,400	0,14		
Razem	308219,292	100,00	428641,503	100,00	86 596,813	100,00

Tab. 2.2.-4. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi

Grupa	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
06	4,048	0,09	64,589	6,22		
07	7,1	0,16	15,2	1,46		
08	3630	84,08	244,151	23,51	13,295	1,039
09	12,215	0,28	12,645	1,22		
11	92,2	2,14	0,805	0,08		
12	92,55	2,14	1,039	0,10	0,188	0,015
13	2,895	0,07	2,675	0,26	1,565	0,122
14	382,928	8,87	202,262	19,47		
15	60,4	1,40	143,84	13,85		
16	9,156	0,21	328,187	31,60	1264,265	98,824
18			2,31	0,22		
19	24	0,56	20,9	2,01		
Razem	4 317,492	100,00	1 038,603	100,00	1 279,313	100

Spośród odpadów niebezpiecznych najczęściej odzyskiwano odpadów z grupy 8 (Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich), 14 (Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)) i 16 (Odpady nieujęte w innych grupach).

Wykaz stosowanych na terenie Miasta Łodzi metod odzysku w latach 2004 -2006 zamieszczono w tabeli 2.2.-5.

Tab. 2.2.-5. Stosowane metody odzysku odpadów na terenie Miasta Łodzi

Metoda ¹	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
R3	16722,5	5,4	15,9	0,004	7,1	0,01
R11, R12, R13, R14	9861,534	3,2	195811,71	45,68	85461,55	98,69
R10	277422,5	90,0	230932,9	53,88		
R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9	4212,758	1,4	1880,196	0,44	1127,86	1,30
R1		0,0	0,8	0,0002	0,3	0,0003
Razem	308219,3	100,0	428641,5	100,0	86596,81	100,0

¹ Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628. z późn. zm.):

- R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii
- R2 Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników
- R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)
- R4 Recykling lub regeneracja metali i związków metali
- R5 Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych
- R6 Regeneracja kwasów lub zasad
- R7 Odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń
- R8 Odzyskiwanie składników z katalizatorów
- R9 Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju
- R10 Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby
- R11 Wykorzystanie odpadów pochodzących z któregośkolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R10
- R12 Wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11
- R13 Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)
- R14 Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, nie wymienione w punktach od R1 do R13

2.2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia

Informacje o ilości odpadów poddawanych unieszkodliwieniu na obszarze Miasta Łodzi zamieszczono w tabelach 2.2.-6. i 2.2.-7.

Tab. 2.2-6. Ilość i rodzaj odpadów poddanych unieszkodliwieniu na obszarze Miasta Łodzi

Grupa	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
06			0,083	0,0001		
07	992,542	1,00	471,85	0,589		
08			820,3	1,023	213,6	18,93
09			0,05	0,0001		
11	20784,34	20,85	3	0,004	914,977	81,07
15			0,2	0,0002		
16	63,514	0,06	0,3	0,0004		
18	77,31	0,08				
19	77781,2	78,02	78875,6	98,384		
Razem	99 698,9	100,00	80 171,38	100,00	1 128,577	100,00

Tab. 2.2.-7. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu na obszarze Miasta Łodzi

Grupa	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
06			0,083	0,02		
07	671,442	3,11	425,15	99,97		
09			0,05	0,01		
11	20784,34	96,30			914,977	100,00
16	50,314	0,23				
18	77,31	0,36				
Razem	21 583,4	100,00	425,283	100,00	914,977	100,00

Wykaz stosowanych na terenie Miasta Łodzi metod odzysku w latach 2004 -2006 zamieszczono w tabeli 2.2.-8.

Tab. 2.2.-8. Stosowane metody unieszkodliwiania odpadów na terenie Miasta Łodzi

Metoda	2004		2005		2006	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
D1, D3, D5, D12	4020,8	4,03	3943,8	4,92		
D1, D3, D5, D12	73760,4	73,98	74931,8	93,46		
D10	77,31	0,08				
D4, D9	21840,39	21,91	1295,783	1,62	1128,577	100,00
Razem	99 698,9	100,00	80 171,38	100,00	1 128,577	100,00

¹ Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628. z późn. zm.):

- D1 Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych
- D3 Składowanie poprzez głębokie wtryskiwanie (np. wtryskiwanie odpadów, które można pompować)
- D4 Retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach)
- D5 Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D9 Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)

D10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

D12 Składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi (np. w kopalni)

2.2.5. Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Odpady powstające w działalności gospodarczej, wytwórca odpadów:

1. Unieszkodliwia lub odzyskuje.

2. Przekazuje na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do:

- zbierania i transportu odpadów;
- odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie:

- zlecenia,
- wyboru na podstawie konkursu ofert,
- rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

W zależności od wewnętrznych ustaleń wytwórcy odpadów możliwe jest:

- zawieranie wielu umów z różnymi firmami uprawnionymi do odbioru odpadów;
- zawieranie jednej umowy z jednym odbiorcą na podstawie tzw. Umowy o kompleksowym odbiorze odpadów.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:

- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 z 2002 r. z późn. zm.).

2.2.6. Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie miasta brak jest składowisk przemysłowych. W trakcie opracowywania „PGO-Lódź” istniały natomiast 3 spalarnie odpadów medycznych przy ulicach: Mińskiej, Rzgowskiej, Kniaziewiczza. Do spalarni trafiały głównie odpady pochodzenia medycznego i weterynaryjnego. Instalacje te wymagały gruntowej renowacji w celu spełnienia wymagań środowiskowych. W latach 2004 – 2006 wszystkie powyższe instalacje zostały zamknięte.

Szczegółowy wykaz instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 20 zamieszczono w Materiałach źródłowych.

2.2.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

1. W roku 2004 i 2005 zanotowano spadek ilości wytwarzanych odpadów, jednak w roku 2006 odnotowano znaczny wzrost (o 28,3% w stosunku do roku 2002), co może być wynikiem:

- wzrostu produkcji, której nie towarzyszy tendencja do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów na jednostkę produkcji,
 - lepszej sprawozdawczości związanej z bazą danych „odpady” prowadzonej przez Urząd Marszałkowski. Corocznie notuje się wzrost ilości przedsiębiorstw, które realizują obowiązek przekazywania sprawozdań dotyczących gospodarowania odpadami.
2. Zanotowano nieznaczny spadek ilości poddawanych odzyskowi odpadów przez wytwarzające je przedsiębiorstwa.
 3. Konieczność zwiększenia usuwania odpadów zawierających azbest. W latach 2004 – 2006 systematycznie wzrastała ilość wytwarzanych odpadów azbestowych, głównie odpadów zawierających azbest w materiałach izolacyjnych i konstrukcyjnych. Materiały takie mogą być usuwane jedynie przez wyspecjalizowane firmy, mające odpowiednie uprawnienia.
 4. Konieczność zwiększenia usuwania odpadów zawierających PCB. Biorąc pod uwagę, że w Łodzi wykazano istnienie 27,7 Mg transformatorów, 26,4 tys. szt. kondensatorów oraz ok. 4,2 tys. dm³ olejów zawierających PCB, wykazane ilości przekazanych do unieszkodliwienia odpadów przez przedsiębiorstwa są niewielkie, gdyż odpady te przedsiębiorstwa mają obowiązek unieszkodliwić do roku 2010. W związku z tym, należy podjąć działania, przede wszystkim informacyjne, które spowodują wzmożenie wypełnienia obowiązku usuwania przez przedsiębiorstwa urządzeń zawierających PCB do roku 2010.
 5. Przedsiębiorstwa nie są zainteresowane w dostateczny sposób inwestowaniem we wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji oraz wprowadzeniem zasady stosowania najlepszych dostępnych technologii.
 6. Brak w Łodzi wybudowanych punktów recyklingu pojazdów. Funkcjonują natomiast następujące stacje demontażu pojazdów:
 - Auto – Szrot Składnica Złomowania Samochodów, ul. Św. Teresy 111
 - PPHU Exmet ul. Szpinakowa 5 a
 7. Brak inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc występowania wyrobów zawierających azbest ma obowiązek informować Nadzór Budowlany, a osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Łodzi o materiałach budowlanych zawierających azbest znajdujących się na ich posesjach. Takich informacji osoby fizyczne nie zgłosiły.
 8. Brak programu usuwania wyrobów zawierających azbest, który należy opracować, zgodnie z wytycznymi Krajowego planu usuwania wyrobów zawierających azbest.

2.3. Odpady szczegółowe dotyczące wybranych odpadów

2.3.1. Odpady zawierające PCB

Źródła i ilość powstających odpadów

Polichlorowane bifenyle, w skrócie PCB, to grupa związków organicznych, w których, jako podstawniki w pierścieniach związków aromatycznych, występują atomy fluorowca – najczęściej chloru.

PCB znajdują się przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75% całej produkcji PCB). Eksploatowane w Polsce kondensatory, w których jako syciwo zastosowano PCB, posiadają następujące oznaczenia literowe:

- wyprodukowane w Polsce – C,
- wyprodukowane w NRD – BK, LKC, LKP, LKCI, LKPI, KCI, KPI, LKPF, LPXF,
- wyprodukowane w ZSRR – KC,
- wyprodukowane w Rumunii – FSME, FCME.
- wyprodukowane w Austrii – EMC,
- wyprodukowane w Szwecji – CR.

Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB na skutek nieświadomego obchodzenia się z tymi związkami. Graniczna wartość oznaczająca, że mieszanina bądź urządzenie jest skażone PCB wynosi 50 ppm.

Wg przeprowadzonej inwentaryzacji, w przedsiębiorstwach znajdujących się na terenie Łodzi jest 27,7 Mg transformatorów, 26,4 tys. szt. kondensatorów oraz ok. 4,2 tys. dm³ olejów zawierających PCB.

W latach 2004 – 2006, z przedsiębiorstw tych usunięto następującą ilość urządzeń zawierających PCB:

Tab. 2.3.-11. Ilość wytworzonych odpadów zawierających PCB (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Wyszczególnienie	Lata		
		2004	2005	2006
13 01 01*	Oleje hydrauliczne zawierające PCB		0,18	
13 03 01	Oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB			
16 01 09*	Elementy zawierające PCB			
16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	1,793	1,614	
16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	0,401		
Razem		0,401		

Sposoby gospodarowania odpadami

W Mieście Łodzi nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. W związku z tym, wytworzone odpady zawierające PCB zostały skierowane do unieszkodliwiania poza miastem. Instalacje takie znajdują się w następujących miejscowościach:

1. Włocławek (firma CHEMEKO)
2. Brzeg Dolny (PCC Rokita S.A.)
3. Dąbrowa Górnicza (Lobbe Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.)

Aktualnie, w innych krajach europejskich działają 23 instalację unieszkodliwiające polichlorowane bifenyle, gdzie mogą być transportowane odpady zawierające PCB z Polski.

Najważniejsze problemy

1. Biorąc pod uwagę, że w Łodzi wykazano istnienie 27,7 Mg transformatorów, 26,4 tys. szt. kondensatorów oraz ok. 4,2 tys. dm³ olejów zawierających PCB, wykazane ilości przekazanych do unieszkodliwiania odpadów są niedostateczne, gdyż odpady te przedsiębiorstwa mają obowiązek unieszkodliwić do roku 2010.
2. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

2.3.2. Oleje odpadowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Szacuje się, że w odpadach komunalnych wytwarzanych w Łodzi znajduje się rocznie ok. 271,5 Mg olejów innych niż oleje jadalne. W latach 2004 – 2006 w sektorze gospodarczym wytworzono następującą ilość olejów odpadowych:

Tab. 2.3.-2. Ilość i rodzaj wytworzonych olejów odpadowych (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
12 01 07*	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali niezawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	1,381	0,4	2,2
13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	22,076	18,075	14,588
13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,425	0,585	1,541
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne		62,779	44,79
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne		0,561	1,641
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	38,795	37,777	23,598
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	7,57	12,378	2,341
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	7,73		
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	241,392	178,686	160,041
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	111,65	130,58	263,065
13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	2,45		3,23
13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	6,822	1,295	0,215
13 05 06*	Oleje z odwadniania olejów w separatorach	0,028		
Razem		438,938	442,716	515,05

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone odpady olejowe przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przetworzonych, emulsji olejowo – wodnych oraz szlamów zaolejonych. Odpady te do regeneracji kierowane są głównie do Rafinerii Nafty Jedlicze S.A. i Rafinerii Jasło S.A. w województwie podkarpackim.

Na terenie kraju działają obecnie 4 organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu. Są to:

- Konsorcjum Olejów Przetworzonych – Organizacja Odzysku S.A. w Jedliczu (38-460 Jedlicze, ul. Trzecieckiego 14),
- Oiler Organizacja Odzysku S.A. (83-110 Tczew, ul. Malinowska 24 a)
- Plastekol Organizacja Odzysku S.A. (38-200 Jasło, ul. 3 Maja 101);
- Ekola Organizacja Odzysku Odpadów i Opakowań (centrala: 80-837 Gdańsk, ul. Straganiarska 24/27)

Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych.

3. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.

2.3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Spośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. Pozostałe to baterie i akumulatory niklowo-kadmowe wielkogabarytowe (górnictwo, telekomunikacja, kolejnictwo, huty) i małogabarytowe (telefony bezprzewodowe i komórkowe). Niewielką ilość stanowią również baterie manganowo – cynkowe, cynkowo – węglowe, cynkowo – manganowe, litowe, litowo – jonowe.

W Mieście Łodzi w roku 2006 wytworzono ok. 326 Mg baterii pochodzenia komunalnego oraz ok. 100 Mg baterii i akumulatorów w przemyśle.

Tab. 2.3.-3. Ilość i rodzaj wytworzonych w przemyśle zużytych baterii i akumulatorów (Mg)
(Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	104,485	95,708	83,305
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	2,278	7,745	11,646
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	1,3	2,1	1,5
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,2	0,3	2,7
16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów		0,05	0,12
Razem		108,263	105,903	99,271

Sposoby gospodarowania odpadami

W Łodzi funkcjonuje system zbierania zużytych baterii (patrz rozdz. 2.1.).

Natomiast system zbierania zużytych akumulatorów funkcjonuje w oparciu o firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych, które posiadają własną sieć ich zbierania obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży.

Zbrane akumulatory i baterie przekazywane są do zagospodarowania przedsiębiorstwom znajdującym się poza Łodzią, m.in. do Huty Orzeł Biały S.A. w Bytomiu, przedsiębiorstwa Baterpol Sp.z o.o. w Świętochłowicach, do Zakładu Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukowni, Marco Ltd w Rudnikach k. Częstochowy, do Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z o.o. w Polkowicach.

Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich).
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

2.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady medyczne i weterynaryjne są grupą odpadów związanych z ochroną zdrowia ludzkiego i zwierząt. Powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań, doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Większość rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych. Rocznie mieszkańcy Łodzi wytwarzają ok. 109 Mg przeterminowanych lub niewykorzystanych leków (kod 20 01 31*). Ponadto

w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych wytworzono w latach 2004 – 2006 następująca ilość odpadów:

Tab. 2.3.-4. Ilość i rodzaj odpadów medycznych i weterynaryjnych powstających w jednostkach służby zdrowia i w placówkach weterynaryjnych (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej				
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	9,908	8,489	1,559
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	706,13	452,664	445,508
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	0,8	0,5	
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	2,358	1,884	3,572
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	1,2	1,5	
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,002	0,006
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	0,4	2,8	4,9
Razem		720,796	467,839	455,545
Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej				
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	1,008	1,34	0,948
18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	7,0	8,2	
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	201,415	141,029	
Razem		209,423	150,569	0,948

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady medyczne i weterynaryjne zbierane są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników. Kierowane są one następnie do unieszkodliwiania, głównie w procesach termicznych. W Łodzi istniały 3 spalarnie odpadów medycznych przy ulicach: Mińskiej, Rzgowskiej, Kniaźewicza. Instalacje te wymagały gruntownej renowacji w celu spełnienia wymagań środowiskowych. W latach 2004 – 2006 wszystkie powyższe instalacje zostały zamknięte. W związku z tym odpady medyczne i weterynaryjne kierowane są do unieszkodliwiania poza Łódź.

Najważniejsze problemy

1. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Brak instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Miasta Łodzi..

2.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

Wg WSO, w Łodzi wytworzono następująca ilość nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (kod 16 01 06):

Rok 2004: 20,7 Mg

Rok 2005: 1 291,5 Mg

Rok 2006: 341,6 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

W Łodzi funkcjonują dwie stacje demontażu pojazdów (upoważnione przez Wojewodę):

- Auto – Szrot Składnica Złomowania Samochodów, ul. Św. Teresy 111
- PPHU Exmet ul. Szpinakowa 5 a

W stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji, poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu.

W stacjach, pojazdy są przyjmowane po uprzednim sprawdzeniu i ważeniu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowywanie złomowanego pojazdu. Samochód, po dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność. W przypadku pojazdów kompletnych, zawierających płyny eksploatacyjne, paliwa czy akumulatory, po osuszeniu trafiają na linię demontażu.

Rozmontowane pojazdy kierowane są do strzeżenia poza woj. łódzkie. W tabeli 2.3-5. Podano wykaz znajdujących się w Polsce strzeżniarek.

Tab. 2.3.-5. Wykaz zakładów wyposażonych w strzeżniarki

Przedsiębiorstwo	Miejscowość	Powierzchnia zakładu (ha)	Wydajność strzeżniarki (tys. Mg/rok)
H.K. ZŁOMET Sp. z o.o.	Swarzędz woj. wielkopolskie	14	120 (60)
SCARPENA S.A.	Herby k/Częstochowy woj. Śląskie	28	100-120 (75)
SONNFELD CO. Sp. z o.o.	Grudziądz woj. Kujawsko-pomorskie	b.d.	60-40
CENTROZŁOM Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu Metali	Oława k. Wrocławia woj. Dolnośląskie	20	b.d.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
2. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
3. Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).
4. Kradzieże pojazdów na części.

2.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak i w przemyśle. Szacuje się, że w gospodarstwach domowych, w roku 2007 wytworzono ok. 2 500 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (3,3 kg/mieszkańca), w tym 271,5 Mg zaliczanych do odpadów niebezpiecznych (0,4 kg/mieszkańca). W wojewódzkiej bazie danych zarejestrowano zebranie następujących ilości tych odpadów:

Tab. 2.3.-6. Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z przemysłu w Łodzi (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	1,793	1,614	3,186
16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	0,401		
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,056	0,58	21,717
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1148,43	273,537	317,534
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	53,7	1443,9	346,6
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	0,708	0,71	106,252
16 02 16*	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15			121,7
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki		0,044	
Razem		1205,088	1720,385	916,989

Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni) oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych i przedsiębiorcy posiadający zezwolenia na zbieranie odpadów komunalnych w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W Łodzi funkcjonuje również zbieranie tych odpadów podczas tzw. wystawek (patrz rozdz. 2.1.2.).

Wykaz punktów, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny podano w tabeli 2.1.-7., a wykaz punktów handlu detalicznego lub hurtowego, w których można oddać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny w tabeli 2.1.-8.

Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
2. Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytego sprzętu.

2.3.7. Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10-35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu..

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.). Zgodnie z ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest).

Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do diafragmy do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

W Łodzi wykazano w latach 2004 – 2006 wytworzenie następujących ilości odpadów zawierających azbest:

Tab. 2.3.-7. Ilość wytworzonych odpadów zawierających azbest (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest		0,172	0,06
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	1,765	46,482	75,846
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	80,06	64,456	208,731
Razem		163,650	222,222	569,274

Sposoby gospodarowania odpadami

Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest są usuwane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady te unieszkodliwiane są przez składowanie. W Łodzi nie prowadzi się unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Łodzi.
2. Brak wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

2.3.8. Przeterminowane środki ochrony roślin

Źródła i ilość powstających odpadów

Szacuje się, że w Łodzi, w roku 2007 wytworzono ok. 136 Mg odpadów środków ochrony roślin pochodzenia komunalnego. Dane o ilości wytworzonych odpadów tego typu w latach 2004 – 2006 zamieszczono w poniższej tabeli:

Tab. 2.3.-8. Ilość wytworzonych przeterminowanych pestycydów i opakowań po nich (Mg)
(Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	27,282	51,957	46,842
20 01 19*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)			
Razem		27,282	51,957	46,842

Sposoby gospodarowania odpadami

Odbiór opakowań po pestycydach odbywa się zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 21 maja 2004 roku. Zgodnie z nią, sprzedawca ma obowiązek przyjęcia opakowań po środkach ochrony roślin, a rolnik zobowiązany jest do ich zwrotu. Sprzedawca ma obowiązek informowania nabywcę o istniejącym systemie zbierania opakowań po środkach ochrony roślin oraz o pobierania kaucji.

Wysokie ceny środków ochrony roślin przyczyniają się racjonalnego stosowania pestycydów, a w konsekwencji powstawania stosunkowo niewielkiej ilości odpadów.

Najważniejsze problemy

1. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych.

2.3.9. Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności resortu Obrony Narodowej, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową sił zbrojnych (poligony, place ćwiczeń), jak również w komórkach MSWiA oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe

W latach 2004 – 2006 na terenie Łodzi nie wykazano wytworzenia tej grupy odpadów.

2.3.10. Zużyte opony

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji.

W latach 2004 – 2006 w Łodzi zarejestrowano następującą ilość zużytych opon (Wojewódzki System Odpadowy):

Rok 2004: 129,7 Mg

Rok 2005: 821,7 Mg

Rok 2006: 391,0 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

Sieć zbiórki zużytych opon obejmuje: [punkty serwisowe ogumienia](#), firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najwięcej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Tworzeniem kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon zajmuje się obecnie w Polsce Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie.

Najważniejsze problemy

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
2. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich przez składowanie.
3. Brak systemów zbierania zużytych opon w Łodzi.

2.3.11. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. Katalog nie wyodrębnia tego odpadu w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych.

W latach 2004 – 2006, w Łodzi wytworzono następującą ilość tych odpadów:

Tab. 2.3.-9. Ilość wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Nazwa odpadu	Rok		
	2004	2005	2006
Odpady ogółem:	108 279,7	205 181,4	92361,3
w tym niebezpieczne	89,355	119,95	335,427

Sposoby gospodarowania odpadami

Zbieraniem odpadów powstających w trakcie prac budowlanych i remontowych zajmują się przedsiębiorcy prowadzące te prace lub wyspecjalizowane firmy. Mieszkańcy gromadzą odpady budowlane w podstawianych kontenerach („na telefon”). Odpady te j grupy poddawane są odzyskowi np. jako podsypka, do niwelacji terenu lub produkcji materiałów budowlanych.

Najważniejsze problemy

1. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
2. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

2.3.12. Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach i są produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ścieku, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Ścieki komunalne z Miasta Łodzi kierowane są w celu ich oczyszczenia do Grupowej Oczyszczalni Ścieków przy ul. Sanitariuszek. W tabeli 2.3.-10. zamieszczono charakterystykę oczyszczalni z okresu lat 2004 – 2006.

Tab. 2.3.-10. Parametry Grupowej Oczyszczalni Ścieków przy ul. Sanitariuszek w Łodzi dla lat 2004 – 2006

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007
Obsługiwana liczba mieszkańców	801 200 osób	815 878 osób	816 158 osób	
Przepustowość				
• Mechaniczna wstępna	819 000 m ³ /d	819 000 m ³ /d	819 000 m ³ /d	819 000 m ³ /d
• Mechaniczna	450 000 m ³ /d	450 000 m ³ /d	450 000 m ³ /d	450 000 m ³ /d
• Biologiczna	172 000 m ³ /d	172 000 m ³ /d	172 000 m ³ /d	215 300 m ³ /d
z usuwaniem biogenów wg odbioru			¹	
Średnie ilość ścieków ogółem dopływających do oczyszczalni	201 038 m ³ /d	188 859 m ³ /d	186 055 m ³ /d	198 751 m ³ /d
Średnia ilość ścieków oczyszczona biologicznie	179 348 m ³ /d	172 500 m ³ /d	168 400 m ³ /d	185 802 m ³ /d

¹ W roku 2006 prowadzono modernizację czterech linii biologicznego oczyszczania w kierunku technologii MUCT oraz uruchomiono trzy nowe linie w technologii MUCT. Wg projektu oraz pozwolenia wodno-prawnego biologiczna przepustowość oczyszczalni (po rozbudowie i modernizacji) wyniesie 215 300 m³/d.

W analizowanych latach w oczyszczalni powstawała następująca ilość ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych (kod 19 08 05):

Rok 2004: 72 293,6 Mg
Rok 2005: 71 872,8 Mg
Rok 2006: 64 821,7 Mg
Rok 2007 : 72 660,3 Mg

Sposoby gospodarowania odpadami

Powstające w Grupowej Oczyszczalni Ścieków osady ściekowe były przede wszystkim składowane na lagunie GOŚ (tab. 2.3.-11.).

Tab. 2.3.-11. Sposób postępowania z osadami ściekowymi Wojewódzki System Odpadowy)

Rok	Ilość osadów ściekowych		Sposób postępowania
	Kod	Ilość (Mg)	
2004	19 08 05	71 717,4	Składowanie na lagunie GOŚ
		576,2	Uprawa wierzby energetycznej
2005	19 08 05	71 872,8	Składowanie na lagunie GOŚ
2006	19 08 05	64 821,7	Składowanie na lagunie GOŚ
2007	19 08 05	72 660,3	Składowanie na lagunie GOŚ

W ramach projektu Nr 2000/PL/16/P/PE/013 „Oczyszczanie ścieków w Łodzi – Faza I” kontrakt Nr 4 „Gospodarka Osadowa na GOŚ ŁAM” planowana jest budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Osadu i Skratek o wydajności przerobowej :

82 tys. osadów i skratek / rok . Przewidywany termin zakończenia realizacji przedsięwzięcia : lipiec 2009r.

W ramach obiektu projektowana jest budowa składowiska odpadów z termicznego przekształcania osadu i skratek.

Wartość kwalifikowana kontraktu : 26.695.764 Euro.

Najważniejsze problemy

Prowadzone działania dotyczące gospodarowania osadami ściekowymi są zgodne z przyjętymi w „PGO-Łódź” zadaniami.

2.3.13. Odpady opakowaniowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie na terenie podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

W Łodzi wykazano wytworzenie następującej ilości odpadów opakowaniowych:

Tab. 2.3.-12. Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych przez podmioty gospodarcze (Mg) (Wojewódzki System Odpadowy)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
		2004	2005	2006
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	22671,4	10292,2	40083,3
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5991,2	8151,2	51149,2
15 01 03	Opakowania z drewna	1576,7	1792,7	1019,1
15 01 04	Opakowania z metali	361,7	277,6	210,6
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	167,8	338,1	473,1
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,4	57,6	0,3
15 01 07	Opakowania ze szkła	621,8	504,6	388,1
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	27,282	51,957	46,842
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,378	0,402	0,721
Razem		31 419,66	21 466,36	454 121,0

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie oraz wysortowywane są w sortowniach znajdujących się na terenie Łodzi (patrz rozdz. 2.1.2.).

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.
2. Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie ceny.

3. PROGNOZA ZMIAN

3.1. Odpady komunalne

3.1.1. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów

Dla opracowania wstępnej prognozy dotyczącej zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych wytwarzanych w m. Łodzi przyjęto następujące źródła informacji:

1. Prognoza zmian zaludnienia (GUS, Baza Danych Regionalnych)
2. Przeprowadzone w m. Łodzi badania odpadów (OBREM).
3. Wstępne Studium Wykonalności. System gospodarki odpadami w Łodzi (SOCOTEC Polska, 2007).
4. Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla miasta łodzi – PGO – ŁÓDŹ” za lata 2004 – 2006 (2007 r.)
5. Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź. Uchwała Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r.

Prognozowaną ilość mieszkańców w m. Łodzi do roku 2020 podano w tabeli 3.1.-1. (wg GUS). Prognoza wskazuje na systematyczny spadek ilości mieszkańców Miasta.

Tab. 3.1.-1. Prognoza ludności w m. Łodzi na lata 2009 – 2020 (GUS)

Rok	2009	2010	2011	2012
L. ludności	744 883	738 794	732 653	726 573
Rok	2013	2014	2015	2016
L. ludności	720 466	714 248	707 984	701 690
Rok	2017	2018	2019	2020
L. ludności	695 343	688 861	692 293	675 786

Podobny trend wykazała analiza przeprowadzona przez Wydział Strategii i Analiz Miasta Łodzi, wg której w roku 2020 liczba mieszkańców Łodzi wyniesie 686 600.

Wg analiz przeprowadzonych w ramach Wstępnego Studium Wykonalności. System gospodarki odpadami w Łodzi (SOCOTEC Polska, 2007), prognoza dotycząca ilości poszczególnych strumieni odpadów w Łodzi w latach 2008 – 2020 przedstawiać się będzie następująca (tab. 3.1.-2):

Tab. 3.1.-2. Prognoza ilości poszczególnych strumieni odpadów w Łodzi w latach 2008 – 2020 (SOCOTEC Polska, 2007)

Wyszczególnienie	2008	2010	2012	2013	2015	2018	2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	101 577	101 942	102 271	102 425	102 674	102 928	103 003
Odpady zielone	6 805	6 830	6 852	6 862	6 879	6 896	6 901
Papier i tektura	56 206	56 408	57 151	57 521	58 233	59 248	59 881
Opakowania wielomateriałowe	4 063	4 078	4 091	4 097	4 107	4 117	4 120
Tworzywa sztuczne	44 017	44 175	44 317	44 384	44 492	45 268	45 751
Szkło	53 975	53 633	52 746	52 303	51 397	51 524	51 562
Metal	12 739	12 659	12 574	12 531	12 437	12 468	12 477
Odzież, tekstylia	12 069	11 993	11 912	11 871	11 783	11 637	11 531
Drewno	4 060	4 075	4 088	4 094	4 104	4 114	4 117
Odpady niebezpieczne	2 712	2 722	2 730	2 734	2 741	2 748	2 750

Wyszczególnienie	2008	2010	2012	2013	2015	2018	2020
Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	39 615	39 757	39 492	39 355	39 061	38 579	38 226
Odpady usług komunalnych ¹	9 959	9 994	10 027	10 042	10 066	10 091	10 098
Odpady wielkogabarytowe	7 660	7 688	7 713	7 724	7 743	7 762	7 768
Razem	355 456	355 952	355 964	355 945	355 717	357 380	358 185
<i>w tym:</i>							
Gospodarstwa domowe	199 056	199 333	199 340	199 329	199 201	200 133	200 584
Infrastruktura	156 401	156 619	156 624	156 616	156 515	157 247	157 601

¹ - odpady z czyszczenia ulic, terenów zielonych, targowisk oraz cmentarzy

Tab. 3.1.-3. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w Łodzi w latach 2008 – 2020 (SOCOTEC Polska, 2007) (Mg/rok)

Wyszczególnienie	2008	2010	2012	2013	2015	2018	2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	101 577	101 942	102 271	10 2425	102 674	102 928	103 003
Odpady zielone	6 805	6 830	6 852	6 862	6 879	6 896	6 901
Papier i tektura	56 206	56 408	57 151	57 521	58 233	59 248	59 881
Tekstylia	3 621	3 598	354	3 561	3 535	3 491	3 459
Drewno	4 060	4 075	4 088	4 094	4 104	4 114	4 117
Odpady usług komunalnych ulegające biodegradacji	6 971	6 996	7 019	7 038	7 053	7 064	7 069
Razem	179 240	179 848	180 954	181 502	182 478	183 740	184 430

3.1.2. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

W latach 2009 – 2020 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami:

1. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
2. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie m.in. ze wzrostem opłat środowiskowych oraz zamykaniem w kraju składowisk niespełniających warunków środowiskowych. Będzie miało to wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku, co z kolei spowoduje presję na zwiększenie stopnia odzysku odpadów.
3. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych.
4. Pojawiać się będą coraz tańsze technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
5. Gospodarowanie odpadami w Polsce organizowane będzie w coraz większym stopniu na szczeblu ponadgminnym, co wiązać się będzie z budową zakładów zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
6. Zmniejszać się będzie w kraju ilość eksploatowanych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, na których składowane są odpady komunalnych, ze względu na zamykanie składowisk niespełniających wymagań, nieuzyskanie pozwoleń zintegrowanych (termin uzyskania pozwoleń minął 30 kwietnia 2007 r.).
7. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców m. Łodzi.

3.2. Odpady pozostałe (grupy 01 – 19)

Prognozowanie ilości odpadów powstających w przemyśle uwzględniać musi bardzo wiele czynników, które wynikają z kolei z mało przewidywalnych zjawisk, jakimi są w kolejnych kilkunastu latach np.

1. Poziom rozwoju gospodarczego Polski.
2. Koniunktura na rynkach zagranicznych.
3. Polityka Państwa wobec poszczególnych gałęzi produkcji itp.
4. Zmiany uregulowań prawnych.
5. Zmiany w technologiach produkcji.

Analizę prognoz dla poszczególnych grup odpadów przedstawiono w formie tabelarycznej (tab. 3.2.-1.)

Tab. 3.2.-1. Prognoza wytwarzania odpadów powstających w przemyśle na terenie m. Łodzi

Grupy odpadów			
Grupa 01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin		
Opis prognozy	Perspektywy rosnącej koniunktury w budownictwie mieszkaniowym i infrastrukturze drogowej powinny wpłynąć na wzrost wydobywania i produkcji kruszywa budowlanego, a tym samym na wzrost ilości powstających odpadów w kraju. Z powodu nielicznych w powiecie łódzkim zasobów cennych kopalin nie należy się spodziewać wzrostu ilości tych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1,0	1,2	1,5
Grupa 02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności		
Opis prognozy	Odpady mające w Łodzi znaczenie marginalne. Biorąc pod uwagę obserwowane w Mieście trendy, należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie będzie systematycznie spadać.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 600,0	1 500,0	1 450,0
Grupa 03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę obserwowane w Mieście trendy, należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie będzie systematycznie spadać.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	9 000,0	8 000,0	7 500,0
Grupa 04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę zakładany wzrost dochodów ludności, wzrastać będzie wielkość konsumpcji, a przez to produkcja i sprzedaż odzieży, co przełoży się na nieznaczny wzrost ilości powstających odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	1 900,0	1 950,0	2 000,0
Grupa 05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla		
Opis prognozy	Praktycznie nie dotyczy.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	10,0	10,0	10,0
Grupa 06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej		

Grupy odpadów			
Opis prognozy	Zakłady chemiczne nie przejawiają tendencji rozwoju. Poszukiwanie technologii bezodpadowych i konkurencja rynkowa sprawiają, że powstaje coraz mniej odpadów w tym sektorze.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	11,0	10,0	9,0
Grupa 07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej		
Opis prognozy	Jw.: Zakłady chemiczne nie przejawiają tendencji rozwoju. Poszukiwanie technologii bezodpadowych i konkurencja rynkowa sprawiają, że powstaje coraz mniej odpadów w tym sektorze.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	2 000,0	1 950,0	1 900,0
Grupa 08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę obserwowany systematyczny spadek ilości wytwarzanych odpadów w latach 2003 – 2006, przyjęto kontynuację tego trendu.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	800,0	750,0	700,0
Grupa 09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych		
Opis prognozy	Systematyczny rozwój fotografii cyfrowej powodował będzie spadek ilości odpadów (przy początkowym nieznacznym wzroście).		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	35,0	30,0	25,0
Grupa 10	Odpady z procesów termicznych		
Opis prognozy	Obserwując tendencje w kraju oraz w Mieście przyjęto nieznaczny, ale systematyczny wzrost ilości odpadów		
Rok	2011	2015	2019
Masa Mg	260 000,0	262 000,0	265 000,0
Grupa 11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych		
Opis prognozy	Obserwując tendencje w kraju oraz w Mieście przyjęto nieznaczny, ale systematyczny spadek ilości odpadów		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	900,0	870,0	850,0
Grupa 12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
Opis prognozy	Obserwowana tendencja wskazuje na nieznaczny, systematyczny spadek ilości odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	7 000,0	6 900,0	6 800,0
Grupa 13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)		
Opis prognozy	Obserwowane tendencje wskazują, na nieznaczny wzrost ilości odpadów		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	525,0	530,0	535,0
Grupa 14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)		
Opis prognozy	Obserwując tendencje w Mieście, przyjęto dalszy systematyczny spadek ilości wytwarzanych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	7,6	7,5	7,4

Grupy odpadów			
Grupa 15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
Opis prognozy	Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonuje się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2020 dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	47 000,0	50 000,0	52 000,0
Grupa 16	Odpady nieujęte w innych grupach		
Opis prognozy	Obserwowane tendencje w Mieście oraz prognozy dla kraju wskazują na nieznaczny, systematyczny wzrost tej grupy odpadów.		
Rok	2011	2015	2019
Masa Mg	4 000,0	4 200,0	4 300,0
Grupa 17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
Opis prognozy	Trwająca, stała tendencja wzrostu w budownictwie powodować będzie systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	100 000,0	110 000,0	120 000,0
Grupa 18	Odpady medyczne i weterynaryjne		
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę zakładany w Polsce wzrost dostępności usług medycznych oraz starzenie się społeczeństwa, wzrastać będzie ilość odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	600,0	630,0	650,0
Grupa 19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
Opis prognozy	Obserwowane w Polsce tendencje wskazują, że w Łodzi również wzrastać będzie ilość odpadów.		
Rok	2012	2016	2020
Masa Mg	86 000,0	88 000,0	90 000,0

4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020

4.1. Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi dla Miasta Łodzi przyjęto następujące cele:

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych i budowlanych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
4. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

Cele szczegółowe:

1. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w m. Łodzi w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - a. w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - b. w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - c. w 2020 r. nie więcej niż 35%.
2. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

4.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19)

Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (zgodnie z KPGO) 2010:

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2019 r. – następujące cele (dla roku 2020 brak w KPGO 2010 celów ilościowych):
 - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2019 r.,
 - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2019 r.

4.2.1. Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

1. W okresie od 2009 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.
2. W okresie od 2011 do 2019 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm (dla roku 2020 brak w KPGO 2010 celów ilościowych).

Oleje odpadowe

1. Poprawa systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców.
2. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
3. W latach 2009 – 2020 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Zużyte baterie i akumulatory

1. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.
2. W roku 2009 należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych* (Dz. U. 2007 Nr 109, poz. 752) wskazane w tabeli 4.2.-1.

Tab. 4.2.-1. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów

Lp	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2008		2009	
		Poziom (%)			
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40	40	40
5.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznvch	18	18	20	20

W okresie od 2011 do 2019 r. stawia się następujące cele (dla roku 2020 brak w KPGO 2010 celów ilościowych):

1. Osiągnięcie poziomów zbierania i wydajności recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG), tj.:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
 - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
 - minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w

- najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Upowszechnienie obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych
2. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.
3. W okresie od 2009 r. do 2020 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Pełna ewidencja danych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz eliminacja tzw. szarej strefy ich demontażu.
2. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.
3. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2009 r. do 2020 r.:
 - dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
 - dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
 - uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców dotyczącej gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz wymogów prawnych w tym zakresie.
2. Pełna ewidencja danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
3. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania. W związku z powyższym wyznacza się następujący cel w okresie od 2009 r. do 2019 r.:

Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Odpady zawierające azbest

1. W okresie od 2009 r. do 2019 r. zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

4.2.2. Odpady inne niż niebezpieczne

Zużyte opony

W okresie od 2009 r. do 2018 r. (dla 2020 roku brak wartości rocznego poziomu odzysku) celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą 4.2.-2.

Tab. 4.2.-2. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opony	85	15	100	20

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

1. W okresie od 2009 r. do 2018 r. (dla 2020 roku brak wartości rocznego poziomu odzysku) celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

Całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych.

Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.

Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2009 r. do 2018 r. (dla 2020 roku brak wartości rocznego poziomu odzysku) przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 4.2.-3.

Tab. 4.2.-3. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	min. 45	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 35	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 54	-	min. 60

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 49	-	min. 60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2009 - 2020

5.1. Odpady komunalne

5.1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Podjęcie przez Miasto działań zmierzających do przejęcia strumienia odpadów komunalnych poprzez aktywny udział pracach parlamentarnych w Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego zmierzających do zmiany systemu prawnego lub zorganizowanie skutecznego referendum, w którym mieszkańcy zdecydują o przejęciu przez Miasto wskazanych lub wszystkich obowiązków wynikających z art. 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym referendum można będzie ustalić opłatę, jaką będą ponosić właściciele nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków.
2. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami (np. minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w tym opakowań jednorazowego użytku, gromadzenie selektywne odpadów, zawieranie umów na odbieranie odpadów komunalnych oraz zbieranych selektywnie odpadów, zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk”, informowanie odpowiednich służb o zauważonych nieprawidłowościach w postępowaniu z odpadami, wprowadzenie wysokich standardów czystości terenów publicznych poprzez:
 - dążenie do sprzątnięcia terenów we wszystkie dni tygodnia,
 - ustalenie w umowach na sprzątnięcie dziennego planu oczyszczania,
 - dążenie do koszenia trawy 6 razy w roku,
 - dążenie do zapewnienia ustawienia koszy ulicznych w ciągach pieszych w odległości około 300 m od siebie), itp.
3. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

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

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumienia odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
3. Kierowanie zbieranych na terenie m. Łodzi odpadów komunalnych do instalacji służących do ich zagospodarowania w pierwszej kolejności zlokalizowanych w Łodzi. W przypadku wyczerpania się zdolności przerobowych powyższych instalacji kierowanie odpadów do innych instalacji wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.
4. Kontrolowanie przez Miasto stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
5. Wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
6. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych zgodnie z uchwalonym Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku w m. Łodzi.
7. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

8. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
9. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę instalacji do przetwarzania tych odpadów.
10. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami w Mieście Łodzi opartego na termicznym przekształceniu odpadów z odzyskiem energii.
11. Unieszkodliwianie przez składowanie tylko tych odpadów, których nie można poddać innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
12. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
13. Monitorowanie wskazanych w Planie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.
14. Obowiązek zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Zadanie do realizacji przez przedsiębiorstwa odbierające odpady od właścicieli nieruchomości wg zasad określonych w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie m. Łodzi.

5.2. Odpady pozostałe (grupy 01 - 19)

Dla odpadów z grup 01 – 19 formułuje się następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych m. Łodzi (gospodarstwa domowe).

Kierunki działań dla wybranych rodzajów odpadów zamieszczono poniżej.

5.2.1. Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

- sukcesywne usuwanie urządzeń zawierających PCB do końca czerwca 2010 r.,
- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.

Oleje odpadowe

- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- organizacja systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców,
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.

Zużyte baterie i akumulatory

- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,

Odpady medyczne i weterynaryjne

- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych,
- finalne unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania,
- rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- organizacja wtórnego obiegu zużytego sprzętu,
- promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,
- popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Odpady zawierające azbest

- informowanie społeczeństwa o zagrożeniach zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest (instytucje monitorujące: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska),
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Przeterminowane pestycydy

- wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

5.2.2. Odpady inne

Zużyte opony

- wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

- bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

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

Komunalne osady ściekowe

- wykorzystanie właściwości nawozowych osadów (produkcja wierzby energetycznej) oraz właściwości energetycznych.

Odpady opakowaniowe

- wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowań wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych.

6. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020

Zaktualizowany system gospodarowania odpadami w m. Łodzi opierać się będzie na następujących filarach:

1. Zbieranie selektywne odpadów.
2. Kompostowanie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych.
3. Sortowanie odpadów z selektywnego zbierania.
4. Unieszkodliwianie termiczne odpadów niesegregowanych.
5. Składowanie odpadów balastowych.

Zgodnie z zapisami Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (2007) m. Łódź powinno tworzyć system obejmujący poza miastem Łodzią również pozostały obszar aglomeracji łódzkiej (powiaty: pabianicki, zgierski, brzeziński, łódzki wschodni). Poniżej podano zasadnicze elementy systemu dla m. Łodzi.

Zasięg systemu, ostateczne rozwiązania systemowe oraz wybór lokalizacji instalacji termicznego przekształcania odpadów powinien być wynikiem odpowiedniego Studium wykonalności.

System selektywnego zbierania odpadów

1. Asortyment:

Kontynuacja systemu:

- tzw. frakcja sucha,
- metale,
- papier,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- baterie,
- leki,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady remontowo – budowlane,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Rozszerzanie systemu, przede wszystkim o dodatkowy asortyment odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.

2. Sposób zbierania

1. Kontynuacja zbierania selektywnego systemem pojemnikowym lub workowym: odpady mające wartość materiałową (metale, papier, tworzywa sztuczne, szkło), odpady ulegające biodegradacji.
2. Frakcja sucha: kontynuacja systemu. Zbieranie: papieru i tektury nieopakowaniowej, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne nieopakowaniowe, opakowania z tworzyw sztucznych, szkło nieopakowaniowe, opakowania ze szkła, opakowania z blachy, aluminium, metale. Odpady kierowane do sortowni.
3. Pojemniki tzw. dzwony zostają przeniesione z terenów zabudowy wysokiej i niskiej do placówek oświatowo – wychowawczych (szkoły, przedszkola itp.) oraz na niektóre tereny użyteczności publicznej.
4. Mieszkańcy stopniowo przechodzą na zbieranie odpadów „u źródła”.
5. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych z obszarów zabudowy jednorodzinnej – donoszenie do PDDO lub zbieranie systemem workowym i kierowane do kompostowni miejskiej; odpady z pielęgnacji zieleni miejskiej – przekazywane do kompostowni miejskiej.

6. Odpady wielkogabarytowe - kontynuacja systemu („Wystawka”), „usługa na telefon”, dowożenie do PDDO (patrz niżej).
7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny: różne formy - jak zbieranie odpadów wielkogabarytowych, zbieranie przez przedsiębiorców wprowadzających sprzęt na rynek, poprzez PDDO (patrz niżej).
8. Gruz budowlany: kontynuacja systemu oraz dostarczanie do PDDO (patrz niżej).
9. Odpady niebezpieczne typu komunalnego: kontynuacja systemu; wprowadzanie zbierania za pomocą PDDO oraz za pomocą Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (proponowanego w ramach Planu gospodarki odpadami, 2004).
10. Poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów (PDDO) planowane do realizacji w Planie gospodarki odpadami (2004):
 - odpady mające wartość materiałową (metale, papier, tworzywa sztuczne, szkło),
 - odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - opony,
 - tekstylia,
 - gruz budowlany,
 - odpady niebezpieczne typu komunalnego (baterie, farmaceutyki, przepracowane oleje, świetlówki, farby, lakiery itp.)

Proponuje się stworzenie docelowo 1 – 5 punktów, w zależności od potrzeb.

11. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych: specjalistyczny pojazd, który wg ustalonego harmonogramu objeżdża miasto, do którego mieszkańcy dostarczają odpady niebezpieczne typu komunalnego.
12. Zbieranie selektywne odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych organizują przedsiębiorstwa odbierające odpady z nieruchomości.

Kompostowanie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych

Wykorzystanie funkcjonującej Kompostowni Odpadów Roślinnych przy ul. Sanitariuszek w Łodzi poprzez maksymalne wykorzystanie odpadów pochodzących z selektywnego zbierania odpadów „u źródła”. Należy mieć świadomość, że odpady te mogą być zanieczyszczone (niestaranne zbieranie źródła”).

Sortownia odpadów

Wykorzystanie sortowni na Lublinku. Konieczna modernizacja dostosowująca ją do sortowania odpadów zbieranych selektywnie.

Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów

Instalacja przekształcać będzie odpady niesegregowane. Powinna mieć ona moce przerobowe pozwalające na przetwarzanie ok. 70 – 80% masy powstających odpadów komunalnych. Jej moce przerobowe powinny wynosić (w roku 2020):

- w przypadku obsługi tylko m. Łodzi – 260 tys. Mg/rok
- w przypadku obsługi aglomeracji – 360 tys. Mg/rok

Składowanie odpadów balastowych

Unieszkodliwianie tylko tych odpadów, których nie można poddać innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

7. HARMONOGRAM I SZACUNKOWY KOSZT REALIZACJI ZADAŃ

W tabeli 6.-1. podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami do roku 2019 w rozbiciu na:

1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
3. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Tab. 6.-1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
2	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
4	Współpraca Miasta z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Prezydent, Marszałek Województwa (dla niektórych przedsięwzięć)	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
7	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
8	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Gmina	2009	W ramach działalności własnej			
9	Sporządzanie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami	Gmina	2009, 2011	50,0	25,0	25,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
10	Aktualizacja planu gospodarki odpadami	Gmina		50,0		50,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
11	Studium Wykonalności Systemu Gospodarowania Odpadami dla m. Łodzi	Gmina	2009	500,0	500,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
12	Referendum	Gmina	2009	2 500,0	2 500,0		Środki własne, fundusze ochrony śr.
Razem				3 100,0	3 025,0	75,0	

Tab. 6.-1.a Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Sporządzanie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami	Gmina	2009, 2011	50,0	25,0	25,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
2	Aktualizacja planu gospodarki odpadami	Gmina		50,0		50,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
3	Studium Wykonalności Systemu Gospodarowania Odpadami dla m. Łodzi	Gmina	2009	500,0	500,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
4	Referendum	Gmina	2009	2 500,0	2 500,0		Środki własne, fundusze ochrony śr.
Koszty szacunkowe do poniesienia przez Gminę Łódź				3 100,0	3 025,0	75,0	

Tab. 6.-2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina przy współpracy z, organizacjami ekologicznymi, mediami	Działania ciągłe	1 800,0	600,0	1 200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
2	Kontrolowanie przez Miasto zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Bieżąca weryfikacja Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w zarządzeniach w sprawie wymagań jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zbierania i transportu odpadów komunalnych dostosowujące je do tworzonego systemu	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
4	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych (zakup i wymiana pojemników)	Gmina, przedsiębiorcy	Działania ciągłe	Koszt i sposób finansowania określony w Studium wykonalności systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla m. Łodzi – faza II			
5	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
7	Współpraca Miasta z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina przy współpracy z, organizacjami ekologicznymi, mediami	Działania ciągłe	1 800,0	600,0	1 200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne						
8	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Gmina	Działania ciągłe	300,0	100,0	200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
9	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gmina	Działania ciągłe	10 500,0	5 500,0	5 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
10	Monitoring składowisk	Gmina	Działania ciągłe	36,0	12,0	24,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
11	Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami Organicznymi na terenie ŁCH „ZJAZDOWA” S.A. w Łodzi	Łódzkie Centrum Handlowe „Zjazdowa” S.A.	2012 – 2019	7 000,0	7 000,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska
12	Instalacja przerobu odpadów budowlanych	Inwestor Zewnętrzny	2012 – 2019	6 000,0	6 000,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska
13	Budowa dwóch Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów	Gmina, przedsiębiorcy	2009 – 2012	840,0	420,0	420,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
14	Zakup Mobilnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych	Przedsiębiorcy	2012 – 2019	500,0		500,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
15	Modernizacja kompostowni przy ul. Sanitariuszek i sortowni na Lublinku	Gmina	2012 – 2019	20 000,0		20 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina przy współpracy z, organizacjami ekologicznymi, mediami	Działania ciągłe	1 800,0	600,0	1 200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
16	Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów ¹	Gmina	2009 – 2013	660 000,0	100 000,0	560 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
17	Składowanie nie więcej niż 75% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	Gmina, przedsiębiorcy zbierający odpady	2010	W ramach systemu gospodarki odpadami			
18	Składowanie nie więcej niż 50% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	Gmina, przedsiębiorcy zbierający odpady	2013	W ramach systemu gospodarki odpadami			
19	Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych: a/ Wysypisko Nowosolna I – odgazowanie i rekultywacja b/ Rekultywacja kwatery składowiska stacji przeładunkowej „Lublinek”	Gmina	2008 - 2013	17 650,0	17 000,0	650,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
20	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85%	Gmina	2014	W ramach systemu gospodarki odpadami			
21	Składowanie nie więcej niż 35% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	Gmina, przedsiębiorcy zbierający odpady	2020	W ramach systemu gospodarki odpadami			
Razem				724 626,0	136 632,0	587 994,0	

¹ – podział środków określi studium wykonalności

Tab. 6.-2.a Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina przy współpracy z, organizacjami ekologicznymi, mediami	Działania ciągłe	1 800,0	600,0	1 200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
8	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Gmina	Działania ciągłe	300,0	100,0	200,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
9	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gmina	Działania ciągłe	10 500,0	5 500,0	5 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
13	Budowa dwóch Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów	Gmina	2009 – 2012	840,0	420,0	420,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
15	Modernizacja kompostowni przy ul. Sanitariuszek i sortowni na Lublinku	Gmina	2012 – 2019	20 000,0		20 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
16	Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów ¹	Gmina	2009 – 2013	660 000,0	100 000,0	560 000,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
19	Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych: a/ Wysypisko Nowosolna I – odgazowanie i rekultywacja b/ Rekultywacja kwatery składowiska stacji przeładunkowej „Lublinek”	Gmina	2008 - 2013	17 650,0	17 000,0	650,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
Koszty szacunkowe do poniesienia przez Gminę Łódź				711 090,0	123 620,00	587 470,0	

¹ – podział środków określi studium wykonalności

Tab. 6.-3. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Gmina	Działania ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
2.	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	Brak danych			
4.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Gmina	Działania ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
5.	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Prezydent, WIOŚ	Działania ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
6.	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	Brak danych			
7.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
8.	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
9.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	Brak danych			
10.	Gospodarka osadowa na GOŚ ŁAM - kontrakt 04 - Instalacja termicznego przekształcania osadów ściekowych na terenie GOŚ - ŁAM w Łodzi o wydajności ok. 16 500 Mg s.m./rok	Gmina	2008 - 2009	87 696,0	87 696,0		Budżet miasta, Środki UE- kontrakt w ramach projektu (oczyszczanie ścieków w Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Gmina	Działania ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
							Projekt Nr 2000/PL/16/P/PE/013 finansowany z funduszu ISPA), Fundusze ochrony środowiska, i inne
11.	Budowa instalacji do odbioru osadów z wpustów ulicznych na terenie GOŚ -ŁAM (kontynuacja budowy)	Gmina	2008	359,0	359,0		Budżet miasta Fundusze ochrony środowiska i inne
Razem				88 355,0	88 155,0	200,0	

Tab. 6.-3.a Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty szacunkowe (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wpływu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko oraz wytwarzania, i gospodarowania odpadami	Gmina	Działania ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
2.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Gmina	Działania ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
3.	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Prezydent, WIOŚ	Działania ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
4.	Gospodarka osadowa na GOŚ ŁAM - kontrakt 04 – Instalacja termicznego przekształcania osadów ściekowych na terenie GOŚ – ŁAM w Łodzi o wydajności ok. 16 500 Mg s.m./rok	Gmina	2008 – 2009	87 696,0	87 696,0		Budżet miasta, Środki UE- kontrakt w ramach projektu (oczyszczanie ścieków w Łodzi Projekt Nr 2000/PL/16/P/PE/013 finansowany z funduszu ISPA), Fundusze ochrony środowiska, i inne
5.	Budowa instalacji do odbioru osadów z wpustów ulicznych na terenie GOŚ – ŁAM (kontynuacja budowy)	Gmina	2008	359,0	359,0		Budżet miasta Fundusze ochrony środowiska i inne
Koszty ponoszone przez Gminę Łódź				88 355,0	88 155,0	200,0	

Tab. 6.-4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Gmina	Działanie ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
2.	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Gmina	Działanie ciągłe	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
3.	Kontrola prac związanych z usuwaniem azbestu oraz kontrole budynków	Nadzór budowlany	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej			
4.	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina	Działanie ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
5.	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	Przedsiębiorcy, Gmina	Działanie ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
6.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Gmina	Działanie ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
7.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Jednostki kontrolne	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej			
8.	Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB	WIOŚ, Urząd Marszałkowski	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej			
9.	Inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest	Właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy	2009		50,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska,

							fundusze UE
10.	Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu m. Łodzi”	Prezydent	2009	50,0	50,0		Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
11.	Podjęcie działań mających na celu przyspieszenie przez przedsiębiorców usuwania urządzeń zawierających PCB	Marszałek , przedsiębiorcy	2008 - 2010	120,0	40,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
12.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	Przedsiębiorcy	do 30.06.2010r.	Brak danych			
13.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Gmina	2009 - 2020	Dla odpadów komunalnych patrz: selektywna zbiórka			
14.	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Gmina	2009 - 2020	Dla odpadów komunalnych patrz: selektywna zbiórka			
15.	Rozbudowa systemu zbierania selektywnego przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych	Gmina	2009 - 2020	Dla odpadów komunalnych patrz: selektywna zbiórka			
16.	Uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Prezydent, WIOŚ	2009 - 2020	W ramach działalności własnej			
17.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski oraz w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu m. Łodzi	Prezydent, WIOŚ	2009 - 2020	Koszty zostaną określone w Programie			
18.	Weryfikacja danych o urządzeniach mogących zawierać PCB, na podstawie odpowiednich badań laboratoryjnych w celu uzyskania informacji o ilości i rodzajach odpadów zawierających PCB	Przedsiębiorcy, WIOŚ	2009 - 2020	W ramach działalności własnej			
19.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy		1 000,0	200,0	800,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
20.	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie ich do odpowiednich zakładów	Przedsiębiorcy, Gmina	2009 - 2020	Dla odpadów komunalnych patrz: selektywna zbiórka			

	celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach						
21.	Organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji	Przedsiębiorcy	2009 - 2020	Brak danych			Środki przedsiębiorstw
Razem				1 640,00	480,00	1 160,00	

Tab. 6.-4a. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla Miasta Łodzi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2008 – 2011	2012 – 2019	
1.	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina	Działanie ciągłe	60,0	20,0	40,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
Koszty ponoszone przez Gminę Łódź				60,00	20,00	40,00	

8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Urząd Miasta Łodzi
2. Wojewódzki System odpadowy prowadzony przez Urząd Marszałkowski woj. łódzkiego.
3. Główny Urząd Statystyczny (GUS)
4. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ)
5. Ankietyzacja przedsiębiorstw.

W tabeli 8.-1. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 4.

Tab. 8.-1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Wskaźniki ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	tys. Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Odsetek decyzji wydanych przez prezydenta miasta w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
10.	Odsetek decyzji wydanych przez prezydenta miasta w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym.	%
11.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł
12.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
13.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami.	mln zł
14.	Liczba etatów w administracji w zakresie gospodarki odpadami	szt.
15.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami.	szt.
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Odsetek mieszkańców miasta objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
14.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	%
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok
17.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	tys. Mg
20.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	tys. Mg
21.	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt.
22.	Liczba instalacji do biologiczno- mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
23.	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
24.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno – mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.	tys. Mg
25.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
26.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych przez składowanie	%
5.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych metodami innymi niż przez składowanie	%
6.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
7.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
8.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
9.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
10.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
11.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
12.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
14.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
15.	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	tys. Mg
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy)	%
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy)	%
18.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy)	%
19.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg
20.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ogółem	tys. Mg
21.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
22.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
23.	Poziom odzysku zużytego sprzętu	%
24.	Poziom recyklingu zużytych lamp wyładowczych	%
25.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
26.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 1 i 10	%
27.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
28.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 3 i 4	%
29.	Poziom odzysku zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
30.	Poziom recyklingu zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9	%
31.	Liczba stacji demontażu pojazdów	szt.
32.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
33.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
34.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
35.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
<i>Komunalne osady ściekowe</i>		
1.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
3.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
4.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
5.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
6.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
<i>Odpady opakowaniowe</i>		
1.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych ogółem	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
2.	Poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
3.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
4.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
5.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
6.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
7.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
8.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

9. MATERIAŁY

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010: Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. Nr 90, poz. 946).
2. Ochrona środowiska. GUS, Warszawa, 2004, 2005, 2006.
3. Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łodzi – PGO – Łódź. Uchwała Nr XXXIV/565/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r.
4. Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla miasta łodzi – PGO – ŁÓDŹ” za lata 2004 – 2006 (2007 r.)
5. Wstępne studium wykonalności Systemu gospodarki odpadami w Łodzi – faza II. SOCOTEC Polska, 2007

10. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Łodzi – PGO - Łódź - Aktualizacja została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie Łodzi oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

Plan gospodarki odpadami dla m. Łodzi – Aktualizacja zgodny jest z krajowym planem gospodarki odpadami 2010 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946), planem gospodarki odpadami dla woj. łódzkiego (uchwała nr XXIII/549/08 z dnia 31.03.2008 r.) oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251).
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane z wojewódzkiej bazy danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz informacje posiadane przez Urząd Miasta Łodzi. Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywicznie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2006 i 2007 (dla dostępnych danych).

W Łodzi w roku 2007 zebrano ok. 323 tys. Mg odpadów komunalnych. Odpady komunalne na terenie Miasta Łodzi zbierane były głównie w formie odpadów zmieszanych (w roku 2007 – 90%). Jedynie pewna ich część zbierana była selektywnie. Odzysk odpadów prowadzony jest również w sortowniach. W stosunku do ilości odpadów zebranych, w roku 2007 odzyskowi w sortowniach poddano ok. 26,9 % masy odpadów.

Odzyskowi podlegają również w Łodzi odpady ulegające biodegradacji. Łącznie z szacowaną ilością odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywanych przez mieszkańców, ok. 30% ich masy została poddana odzyskowi, co należy uznać za wynik bardzo dobry.

Znaczna część odpadów komunalnych na terenie Miasta Łodzi unieszkodliwiana jest jednak przez składowanie. Składowaniu poddawano bowiem w latach 2004 – 2007 95,0–68,0 % zebranych odpadów (73,0–63,2 % odpadów wytworzonych). W latach 2004 – 2006 odpady kierowane były do unieszkodliwiania na składowiska znajdujące się poza Łodzią: w Kamieńsku (pow. radomszczański), w Krośniewicach (pow. kutnowski), w Bełchatowie (pow. bełchatowski), w Koninie, w Radomsku (pow. radomszczański).

Na terenie Łodzi funkcjonują następujące instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Sortownia i Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych Łódź – Lublinek przy ul. Zamiejskiej 1 (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.) – od 2005 r.

2. Sortownia i Stacja Przeladunkowa w Łodzi przy ul. Swojskiej 1 (Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o.).
3. Stacja Przeladunkowa w Łodzi przy Pryncypalnej 132/134 (REMONDIS Sp. z o.o.).
4. Kompostownia Odpadów Organicznych przy ul. Sanitariuszek 70/72 (Łódzki Zakład Usług Komunalnych) – do 2005 r. wyłącznie przyzłowa, a od 2005 r. także biokontenerowa.
5. REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o. Zakład przetwarzania przy ul. Pryncypalnej 132/134 – od roku 2006.
6. Bio – Elektra Sp. z o.o. , ul. Zamiejska 1 (urządzenie do sterylizacji odpadów ROTOSTERIL SMALL – A)
7. Składowisko balastu przy ul. Zamiejskiej (Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania – Łódź Sp. z o.o.)- od 2007 r.

W roku 2006, w sektorze gospodarczym wytworzono 842,0 tys. Mg odpadów, z których ok. 54% stanowiły odpady opakowaniowe. Odpady niebezpieczne wytwarzane w przemyśle stanowiły ok. 0,4% wytwarzanych odpadów.

Na terenie miasta brak jest składowisk odpadów przemysłowych. W trakcie opracowywania „PGO-Łódź” (2004) istniały natomiast 3 spalarnie odpadów medycznych przy ulicach: Mińskiej, Rzgowskiej, Kniaziewicza. Do spalarni trafiały głównie odpady pochodzenia medycznego i weterynaryjnego. Instalacje te wymagały gruntowej renowacji w celu spełnienia wymagań środowiskowych. W latach 2004 – 2006 wszystkie powyższe instalacje zostały zamknięte.

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Ograniczania masy odpadów składowanych.
3. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
4. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w żaden sposób nie będą prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń.

Realizacja Planu wpłynie na zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko gospodarowania odpadami w wyniku:

1. Intensywnej edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
2. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
3. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
4. Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji energii.
5. Zbierania selektywnego i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
6. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.
7. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowiska poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.

8. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

1. Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie spalania paliw w elektrociepłowniach.
3. Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.