

Zgodnie z podjętym zobowiązaniem informowania czytelników BIL-a o działaniach na rzecz ochrony środowiska w Gminie, przedstawiamy piątą część najważniejszych założeń i ustaleń przyjętego uchwałą Rady Miasta Nr XXV/141/04 z dnia 29.06.2004 r. „Programu Ochrony Środowiska Gminy Łędziny”.

GOSPODARKA ODPADAMI

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych.

Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Odpady komunalne

Podstawę do ustalenia ogólnej ilości odpadów komunalnych na analizowanym terenie stanowi jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów wyrażony w m³/M/rok i/lub w kg/M/rok. Dla Gminy wskaźnik ten został przyjęty na poziomie 220 kg/m³.

Tabela 1 Ilość wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Łędziny w 2002r.

Średni wskaźnik wytwarzania odpadów	Ilość odpadów wytworzonych ogółem	Średni wskaźnik wytwarzania odpadów	Ilość odpadów wytworzonych ogółem
[Mg/M/rok]	[Mg/rok]	[m ³ /M/rok]	[m ³ /rok]
0,358	5 679,31	1,63	25 815,05

Określenie jakości oraz ilości powstających odpadów jest punktem wyjścia do dalszych rozważań dotyczących możliwości doboru odpowiednich technologii w zakresie przerobu odpadów, odzysku surowców i unieszkodliwiania pozostałości. Przedstawiony w *tabeli 2* skład morfologiczny wytwarzanych odpadów opracowano na podstawie badań przeprowadzonych na zlecenie MPGO MASTER Sp. z o.o. z Tychów.

Tabela 2 Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Łędziny [kg/M/rok]

Lp.	Nazwa strumienia	Ilość wytwarzanych odpadów [kg/M/rok]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	41,9
2	Odpady zielone	8,5
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	7,9
4	Opakowania z papieru i tektury	7,9
5	Opakowania wielomateriałowe	4,3
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	18,2
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	9,1
8	Szkło (nieopakowaniowe)	4,2
9	Opakowania ze szkła	23,7
10	Metale	6,0
11	Opakowania z blachy	1,7
12	Opakowania z aluminium	0,9
13	Tekstylia	13,3
14	Odpady mineralne	43,6
15	Drobna frakcja popiołowa	119,9
16	Odpady wielkogabarytowe	15,0
17	Odpady budowlane	30,0
18	Odpady niebezpieczne	2,0
Suma		358

Zbieranie i wywóz odpadów

Na terenie Gminy Łęczyny zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych objętych jest około 95 % mieszkańców. Funkcjonujący od 1998 roku system segregacji odpadów komunalnych obejmuje 2300 gospodarstw domowych, a więc praktycznie całość zabudowy jednorodzinnej.

Ze strumienia odpadów komunalnych mieszkańcy wydzielają szkło, tworzywa sztuczne oraz metale. Zbieraniem odpadów z selektywnej zbiórki zajmuje się obecnie PGK Partner Sp. z o.o., natomiast od 1 kwietnia 2005 r. działalność tą przejmie MPGO „Master” Sp. z o.o. z siedzibą w Tychach.

Obecnie nie prowadzi się selektywnej zbiórki na terenie zabudowy wielorodzinnej. Odpady zmieszane z terenu tej zabudowy wywożone są przez PGK Partner, EKO-ZAG, oraz ALBA Tychy na składowisko odpadów w Tychach – Urbanowicach, którego właścicielem jest MPGO „Master” Sp. z o.o.

Na terenie Gminy funkcjonuje doraźnie system zbierania odpadów wielkogabarytowych. Akcje zbierania tych odpadów organizowane są dwa razy do roku po wcześniejszym poinformowaniu mieszkańców o terminie przeprowadzania tych akcji.

Zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów

Gmina Łęczyny nie posiada własnego czynnego składowiska odpadów. Odpady zmieszane z terenu Gminy wywożone są na składowisko MPGO „MASTER” Sp. z o.o. w Tychach - Urbanowicach, natomiast z selektywnej zbiórki dostarczane są do:

- MPGO „MASTER” Sp. z o.o., Tychy – tworzywa sztuczne,
- MMZRS Mysłówice – szkło,
- „Złomrex” Sp. z o.o., Poraj – złom,
- Skup Surowców Wtórnych Teresa Kita, Łęczyny.

Znacznym problemem na terenie Gminy są „dzikie” składowiska odpadów powstające najczęściej na terenach sąsiadujących z ogródkami działkowymi, zespołami garaży oraz w okolicy lasów i terenów rekreacyjnych często odwiedzanych przez mieszkańców. Skład morfologiczny odpadów trafiających na nielegalne składowiska jest różny począwszy od opakowań papierowych i szklanych przez odpady zawierające składniki niebezpieczne (zużyte pojemniki po farbach itp.), a skończywszy na odpadach wielkogabarytowych (sprzęt AGD, RTV, meble). W świetle przepisów prawnych odpowiedzialnym za dzikie składowiska jest „władający powierzchnią ziemi”. W poszczególnych przypadkach władającym jest właściciel terenu, najemca lub dzierżawca.

Odpady inne niż niebezpieczne

Odpady inne niż niebezpieczne w sektorze gospodarczym na terenie Gminy Łęczyny powstają głównie w przemyśle wydobywczym (głównym źródłem jest KWK „Ziemowit”) oraz firmach związanych z tą gałęzią przemysłu. Z działalnością wydobywczą na terenie Gminy związane jest zagospodarowanie odpadów na zakładowych zwałowiskach odpadów (zwałowiska skały płonnej). Oprócz tego na terenie Gminy odpady inne niż niebezpieczne powstają przede wszystkim w przemyśle spożywczym oraz w działalności związanej z handlem i usługami. Pozostałe gałęzie przemysłu mają znacznie mniejszy udział w ogólnej ilości odpadów przemysłowych innych niż niebezpieczne wytwarzanych na terenie Gminy.

Większość odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzanych w sektorze gospodarczym na terenie Gminy przekazywana jest podmiotom gospodarczym zajmującym się transportem, odzyskiem bądź unieszkodliwianiem odpadów. Ta część odpadów, która jest gospodarczo nieprzydatna jest bezpośrednio kierowana na składowisko odpadów.

Działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne na terenie Gminy, prowadzą następujące podmioty gospodarcze:

- „U MAJMURA” Skup Złomu,
- Renata Smolorz i Erwin Dolina Skup Złomu,
- Henryk Bojdys Skup i sprzedaż złomu metali kolorowych,
- Marian Czarnecki Punkt skupu metali,
- Leszek Dolina Skup Złomu Metali Nieżelaznych,
- Marek Smuda Skup i Sprzedaż Metali Kolorowych,
- Jerzy Stefański – Skup Złomu,
- ZPHU Renata Kocurek Skup złomu,
- „KiA” A.A. Szarlej S.J – skup metali nieżelaznych na terenie Łęczyn,

- „SKAW-MET” W.Blak – Z.Chmura S.J.

Z posiadanych danych wynika, że mniej niż 0,1% podmiotów gospodarczych funkcjonujących na terenie Gminy posiada uregulowaną formalnoprawnie gospodarkę odpadami. Sytuacja ta może stanowić zagrożenie dla środowiska wynikające z nieuregulowanego i niekontrolowanego pozbywania się odpadów przez ich wytwórców oraz posiadaczy.

Odpady niebezpieczne

Powstawanie odpadów niebezpiecznych na terenie Gminy związane jest z działalnością podmiotów gospodarczych, a także z funkcjonowaniem gospodarstw domowych.

Obecnie decyzje lub pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych posiada mniej niż 0,5% podmiotów działających na terenie Gminy. Szczegółowa lista oraz ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych wynika z zezwoleń i decyzji wydanych przez odpowiednie organy administracji państwowej. Wszystkie podmioty gospodarcze wytwarzające odpady niebezpieczne muszą posiadać takie pozwolenia.

Odpady niebezpieczne wymagają odpowiedniego systemu zbierania, magazynowania oraz transportu w celu unieszkodliwienia. Działalnością tą zajmują się specjalne podmioty gospodarcze posiadające pozwolenia na taką działalność.

Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB pochodzących z transformatorów innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest aktualnie w instalacjach zlokalizowanych poza województwem śląskim, tj. w:

- Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku,
- Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Na terenie województwa śląskiego przerabiane są następujące odpady olejowe:

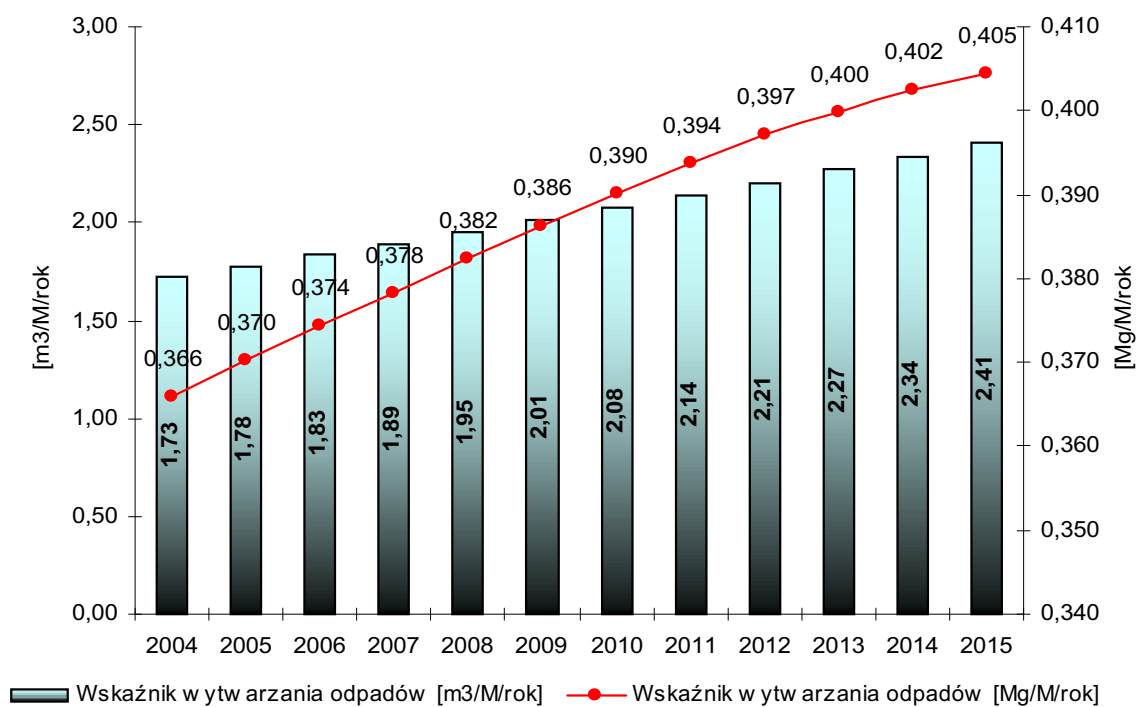
- emulsje olejowo-wodne - m.in. w instalacjach firm AQUA, REMTECH, w instalacji Huty „Szopienice” lub Zakładów Metalurgicznych Bumar-Mikulczyce,
- częściowo zaolejone - spalane w Spalarni „Lobbe Dąbrowa Górnicza” Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej.

Likwidację odpadów pestycydowych przeprowadza się poza terenem Gminy poprzez termiczne unieszkodliwienie w spalarni odpadów „Lobbe Dąbrowa Górnicza” Sp. z o.o.

Prognoza powstawanie i bilans odpadów komunalnych

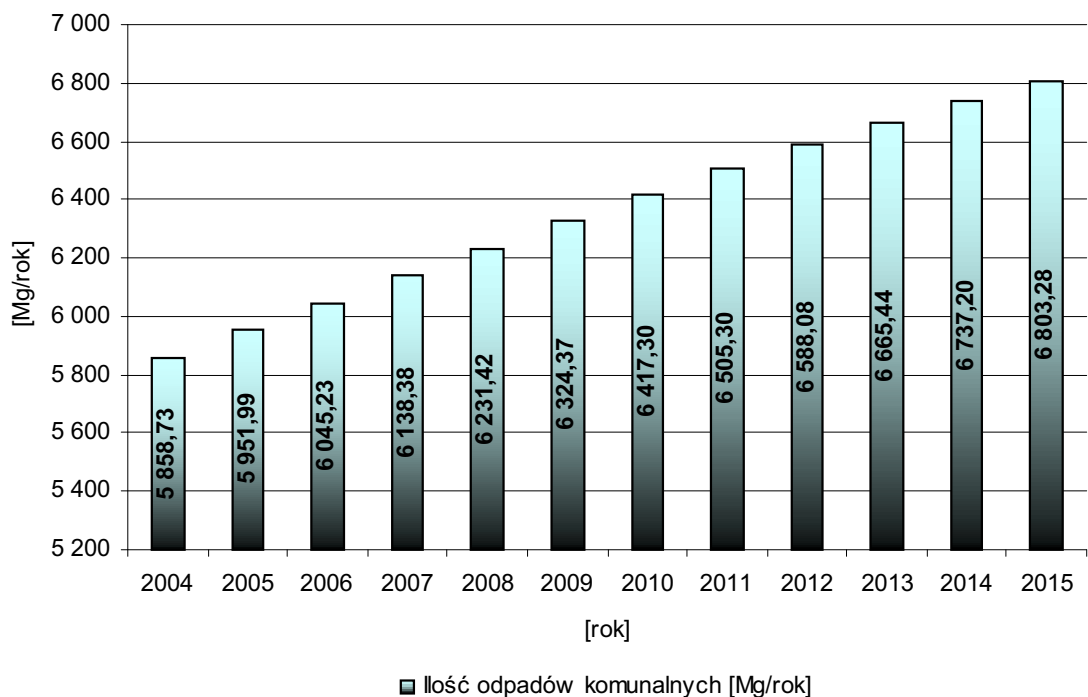
Prognoza ilościowo-jakościowa powstawania odpadów w Gminie Łęczyny jest podstawą do opracowania alternatywnych rozwiązań ich zagospodarowania. Bazę wyjściową do prognozy stanowią zmieniające się w czasie jednostkowe wskaźniki nagromadzenia odpadów oraz przewidywane dane w zakresie liczby ludności w okresie perspektywnym.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łęczyny przyjęto, że jednostkowy objętościowy oraz ilościowy wskaźnik nagromadzenia odpadów będzie wzrastał, jako konsekwencja rozwoju gospodarczego i wzrostu poziomu konsumpcji. **Schemat 1** przedstawia prognozę zmian wskaźników wytwarzania odpadów przez mieszkańca Gminy.



Schemat 1 Prognozowane zmiany wskaźników wytwarzania odpadów przez mieszkańca Gminy

Analizując przyjęte założenia oraz dane przedstawione powyżej opracowano prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy, co ilustruje **schemat 2**.



Schemat 2 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Gminy [Mg/rok]

Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łędziny (POŚ) w oparciu o przeprowadzone szczegółowe analizy dotychczasowego stanu gospodarki odpadami komunalnymi na naszym terenie, a także prognozy zmian ilościowych odpadów, dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie ich

unieszkodliwiania i utylizacji. Stwierdzono, że wymogi ochrony środowiska oraz standardy sanitarne wymuszają konieczność podjęcia odpowiednich działań porządkujących gospodarkę odpadami komunalnymi w okresie perspektywicznym.

Ustalono, że najważniejsze zadania Programu w zakresie gospodarki odpadami to:

- Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy i objęcie systemem wszystkich mieszkańców,
- Rozwijanie działań w kierunku wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, oraz wydzielenie miejsca odbioru tych odpadów,
- Systematyczne podwyższanie standardów usług w zakresie zbiórki, wywozu i unieszkodliwiania odpadów,
- Rozwój technologii ograniczających ilości składowanych odpadów, w szczególności selektywnej zbiórki odpadów w celu uzyskania lepszych wyników odzysku surowców, oraz kompostowania odpadów organicznych,
- Zorganizowanie systemu sezonowego gromadzenia odpadów w miejscach o dużym natężeniu turystycznym,
- Wdrożenie programu usuwania azbestu.

Kompleks działań przedstawionych w Programie powinien w najbliższym czasie poprawić system gospodarki odpadami w Gminie, a także zapewnić osiągnięcie standardów wymaganych zarówno prawem polskim jak i wspólnotowym.

Określenie stanu docelowego

Rozpatrywane rozwiązania techniczno-organizacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny służyć ograniczeniu ich uciążliwości dla środowiska, poprawie wyglądu, estetyki i czystości Gminy. Przeprowadzone w POŚ analizy służą wypracowaniu strategii funkcjonowania poszczególnych elementów gospodarki odpadami. Rozwiązania, które będą stosowane w najbliższych latach w ramach tej strategii, muszą przede wszystkim zaspokajać potrzeby mieszkańców, być zgodne z wymogami ochrony środowiska oraz z technikami i technologiami stosowanymi w Unii Europejskiej.

W przypadku Gminy Lędziny przyjęcie odpowiedniej strategii wymuszone jest istniejącą sytuacją w zakresie gospodarki odpadami. W skrótej formie, według aktualnych wytycznych należy maksymalnie ograniczyć ilość składowanych odpadów. Wynika to z Ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) oraz z dyrektyw Unii Europejskiej przewidującej stopniowe wprowadzenie zakazu składowania odpadów w formie nieprzetworzonej. W związku z tym rozwój technologii przerobu i unieszkodliwiania odpadów jest konieczny, ale niestety pociąga za sobą wzrost kosztów.

Program bazuje na kilku podstawowych założeniach:

- ograniczeniu powstających odpadów,
- wprowadzeniu systemu selektywnej zbiórki odpadów prowadzącej do wzrostu odzysku surowców wtórnych,
- wprowadzeniu oraz rozwoju stopnia utylizacji organicznej frakcji odpadów poprzez technologię biologicznego ich przerobu,
- lokowaniu na składowisku odpadów, których dalsza przeróbka lub wykorzystanie jest niemożliwe.

Pojęcie odzysku surowców z odpadów powinno być rozumiane jako element gospodarki odpadami i traktowane na równi z innymi metodami unieszkodliwiania odpadów.

Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że spodziewane zyski ze sprzedaży odzyskanych surowców nie pokrywają w całości wydatków poniesionych w procesach odzysku odpadów, dotyczy to również innych procesów przerobu odpadów. Założenie, że działalność przerobu odpadów może być samofinansująca jest błędne. Oczywiście jest, że działania związane z odzyskiem odpadów będą oznaczały dodatkowe koszty: zbierania, transportu oraz sortowania zebranego materiału. Stąd też odzysk surowców powinien stanowić nierozdzielalną część systemu gospodarki odpadami. Przy czym podstawą ekonomiczną dla wdrażania systemów przetwarzania odpadów jest odpowiednio wysoki poziom kosztów ich składowania, który wymusza szukanie innych rozwiązań.

Poza czysto ekonomicznym aspektem odzysku surowców, powinno się brać pod uwagę ochronę środowiska i ochronę zasobów naturalnych, do których niewątpliwie działania związane z

odzyskiem surowców się przyczyniają. Obecnie odzysk surowców jest uznany jako konieczność ekologiczna.

Główne zalety wynikające z odzysku surowców można podsumować następująco:

- bezpośrednia sprzedaż uzyskanych surowców,
- oszczędzanie pojemności składowiska i jego uciążliwości dla środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu,
- oszczędność zasobów naturalnych poprzez ponowne wykorzystanie surowców z odpadów, co zmniejsza zużycie surowców naturalnych w procesie produkcji.

Bezpośrednia sprzedaż uzyskanych surowców pozwala na odzyskanie części pieniędzy wydanych na program gospodarki odpadami, co ma bezpośredni wpływ na budżet Gminy.

Oszczędność zasobów naturalnych nie powinna być rozpatrywana tylko pod względem korzyści ekonomicznych. Wynikające korzyści powinny być rozpatrywane w szerszym horyzoncie czasowym. Ważnym punktem programu gospodarki odpadami jest kompostowanie odpadów organicznych. Dzięki temu część odpadów organicznych może być przerobiona na kompost, co powoduje zmniejszenie ilości odpadów tego typu deponowanych na składowisku. Ma to wpływ na sposób funkcjonowania składowiska, jednocześnie zmniejszając uciążliwość składowania odpadów organicznych. Dlatego tak ważne jest oddzielenie odpadów organicznych od strumienia odpadów deponowanych na składowisku, przez co zmniejsza się jego uciążliwość dla otoczenia. Uzyskany kompost posiadający niektóre cechy nawozów mineralnych jest wykorzystywany do kondycjonowania gleby.

Odzysk surowców jak i proces kompostowania wymaga systemu segregacji odpadów „u źródła” oraz selektywnej zbiórki innych surowców. Program zakłada znaczne zaangażowanie ze strony mieszkańców. W trakcie trwania programu powinna zostać przeprowadzona i kontynuowana kampania kształtowania świadomości społecznej, której celem będzie osiągnięcie zakładanych wskaźników odzysku surowców o odpowiedniej czystości.

Program zakłada także rozwój selektywnego zbierania biomasy (odpady organiczne z domostw i ogródków przydomowych) do kompostowania. Segregacja „u źródła” odpadów organicznych pochodzenia domowego jest niezbędna, jeżeli przyjmujemy, że wyprodukowany kompost ma spełniać wymogi rynku.

Oprócz wymienionych powyżej założeń programu gospodarki odpadami, przewiduje się na terenie Gminy stworzyć punkt odbioru odpadów niebezpiecznych (baterie, akumulatory, świetlówki, przepracowane oleje, itp.) oraz miejsce tymczasowego magazynowania do czasu przewozu tych odpadów do miejsca utylizacji bądź odzysku. Proponowana lokalizacja punktu odbioru odpadów niebezpiecznych to teren bazy Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Partner” Sp. z o.o. mieszczącej się w Lędzinach przy ulicy Fredry. Zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych spowoduje przede wszystkim zmniejszenie negatywnego wpływu takich odpadów na środowisko poprzez wyeliminowanie niekontrolowanego pozbywania się odpadów tej grupy.

W związku z wejściem w życie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 roku, należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie Gminy. Fakt ten jest ważnym argumentem dla stworzenia miejsca odbioru odpadów niebezpiecznych z terenu Gminy.

Zespół ds. Zarządzania Energią i Środowiskiem
mgr inż. Renata Berger