MASTER – Odpady i Energia Sp. z .o.o

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA EMAS

Zatwierdzili:

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.
Prezes Zarządu
mgr Mieczysław Podmokły

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.
Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych
dr Jan Wistuba

Tychy, październik 2016

WYDANIE IX

Spis treści

I	**Oświadczenie weryfikatora środowiskowego**	**2**
II	**Wprowadzenie**	**3**
III	**Informacje ogólne**	**4**
IV	**Zakres działalności MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o.**	**6**
V	**Edukacja ekologiczna**	**7**
VI	**Polityka jakości i zarządzania środowiskowego**	**15**
1.	Struktura odpowiedzialności i uprawnień	16
2.	Komunikacja	17
3.	Szkolenia	17
4.	Dokumentacja jakości i zarządzania środowiskowego	17
5.	Oddziaływania środowiskowe i stosowane metody ochrony środowiska	19
6.	Realizacja celów z 2015 roku	27
7.	Cele na 2016 rok	28
8.	Bieżące wskaźniki eksploatacyjne	28
VII	**Podsumowanie**	**33**

I. Oświadczenie Weryfikatora Środowiskowego

TÜV NORD Polska Sp. z o.o. w Katowicach, o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS PL-V-0001 akredytowany w odniesieniu do zakresu NACE 35.11; 35.21; 38.1; 38.2; 38.32; 39.0 oświadcza, że przeprowadził weryfikację, czy cała organizacja, o których mowa w Deklaracji Środowiskowej EMAS wydanie IX z października 2016 roku **MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach**

o numerze rejestracji **PL.2.24-005-14**

wraz z Obiektami:

- Składowisko Odpadów w Tychach, ul. Serdeczna 100

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Tychach, ul. Serdeczna 2

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Tychach, ul. Katowicka

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Tychach, ul. Mikołowska

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Wyrach, ul. Słoneczna

- Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Kobiórze, ul. Centralna

spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2001 r. dotyczące dobrowolnego udziału w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Podpisując niniejszą deklarację oświadczam, że:

- weryfikacja i walidacja zostały przeprowadzone w pełni zgodności z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1221/2009;
- wyniki weryfikacji i walidacji potwierdzają, że nie ma dowodów na brak zgodności z mającymi zastosowania wymaganiami prawnymi dotyczącymi środowiska;
- dane i informacje zawarte w deklaracji środowiskowej organizacji dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz całej działalności organizacji w zakresie podanym w deklaracji środowiskowej.

Niniejszy dokument nie jest równoważny z rejestracją w EMAS. Rejestracja w EMAS może być dokonana wyłącznie przez organ właściwy na mocy rozporządzenia (WE) 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Katowice, 18.10.2016 Tadeusz Modelski

TÜV NORD POLSKA

II. Wprowadzenie

Zarząd Master – Odpady i Energia Sp. z o.o. przedstawia kolejną deklarację środowiskową będącą potwierdzeniem spełnienia wymagań rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2001 r. dotyczące dobrowolnego udziału w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach jest nowoczesnym, spełniającym najwyższe wymagania Klientów przedsiębiorstwem, wykonującym kompleksowe usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów. Spółka specjalizuje się w wywozie odpadów, unieszkodliwianiu, selektywnej zbiórce oraz energetyce odnawialnej. Master zapewnia swoim Klientom kompleksowość świadczonych usług w zakresie gospodarki odpadami i obrotu surowcami wtórnymi, polegającą na zagospodarowaniu wytwarzanych odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.

III. Informacje ogólne

Master – Odpady i Energia Sp. z o.o.

Siedziba spółki

ul. Lokalna 11

43-100 Tychy

województwo śląskie

tel. +48 (32) 70 70 103

faks +48 (32) 70 70 104

e-mail biuro@master.tychy.pl

strona www www.master.tychy.pl

Składowisko Odpadów Komunalnych oraz Sortownia Surowców Wtórnych

ul. Serdeczna 100

43-100 Tychy

Zakład MBP

Międzygminny Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych

ul. Lokalna 11

43-100 Tychy

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
  ul. Serdeczna 2
  43-100 Tychy

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
  ul. Katowicka
  43-100 Tychy

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
  ul. Mikołowska
  43-100 Tychy

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
  ul. Słoneczna
  43-175 Wyry

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
  ul. Centralna
  43-210 Kobiór

Wpis do rejestru handlowego

Sąd Rejonowy w Katowicach - Wydział VIII Gospodarczo-Rejestrowy KRS: 0000078561, NIP: 646-23-47-267, Regon: 273854704.

Kapitał zakładowy

8 840 000,00 PLN

Organy Spółki

- najwyższym organem Spółki jest Zgromadzenie Wspólników w skład którego wchodzi osiem Gmin Wspólników
- w spółce działa Rada Nadzorcza, która składa się z dziewięciu członków wybieranych przez Zgromadzenie Wspólników
- Zarząd – dwuosobowy

Członkowie Zarządu

Mieczysław Podmokły – Prezes Zarządu

Jan Wistuba – Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych

IV. Zakres działalności Master – Odpady i Energia Sp. z o.o.

MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. jest międzygminnym przedsiębiorstwem powołanym do kompleksowej realizacji celów związanych z gospodarką odpadami w ośmiu gminach Tychy, Bieruń, Lędziny, Kobiór, Wyry, Bojszowy, Chełm Śląski, Imielin.

Na prowadzoną działalność spółka posiada Pozwolenie Zintegrowane wydane przez Wojewodę Śląskiego oraz wydaną przez Prezesa URE koncesje na produkcje odnawialnej energii elektrycznej.

Od 2005 roku Master – Odpady i Energia posiada wdrożony i certyfikowany przez DNV zintegrowany system zarządzania jakością ISO 9001 i ISO 14001

Kompleksowa realizacja celów związanych z gospodarką odpadami oznacza konieczność zabezpieczenia możliwości zagospodarowania odpadów wytwarzanych przez mieszkańców gmin – udziałowców w długofalowym okresie w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez:

Unieszkodliwianie i odbiór odpadów od wytwórców odpadów

- eksploatację Międzygminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych
- eksploatację składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o powierzchni 7,5 ha i pojemności 1 425 tys. m3
- odbieranie odpadów komunalnych (niesegregowanych i wstępnie segregowanych „u źródła", odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, gruzu budowlanego, odpadów niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego)

Naturalne kompostowanie w pryzmach

- organizację selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych
- rozdrobnienie zebranych odpadów i kompostowanie w pryzmach

Selektywną zbiórkę odpadów oraz ich odzysk, w tym zbiórkę makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych i gruzu

- organizację selektywnej zbiórki odpadów w systemie pojemników stacjonarnych i pojemników typu worek na terenie Tychów, Wyr i Kobióra o powierzchni 240 km2 i obejmujących 160 tys. mieszkańców

- prowadzenie rejonowych zbiornic odpadów. eksploatacja ręczno - mechanicznej sortowni odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów o wydajności 6 tys. Mg/rok

Gospodarcze wykorzystanie gazu składowiskowego i produkcja energii odnawialnej

- ujęcie i wykorzystanie biogazu powstającego na eksploatowanym składowisku z 40 istniejących studni.
- spalanie biogazu w agregacie kogeneracyjnym i produkcja elektrycznej i cieplnej energii odnawialnej

Zimowe i letnie utrzymanie dróg w mieście Tychy

Spółka cały sezon przygotowuje się do zimowego oraz letniego utrzymania miasta. Do tego zadania zostały zakupione trzy samochody oraz dodatkowo trzy zostały wyposażone w pługo-posypywarki

Obsługa Tyskiego Browaru Książęcego

Spółka Master obsługuje Tyskie Browary Książęce odbierając odpady komunalne, surowce wtórne oraz wysłodziny browarniane. Spółka, aby być jak najlepszym partnerem handlowym dla kompani Piwowarskiej posiada wdrożony i certyfikowany System GMP + B3(2007) w zakresie handlu

V Edukacja ekologiczna

Edukacja Ekologiczna jest jednym z podstawowych działań realizowanych przez Spółkę MASTER w Tychach od początku jej działalności. Podnoszenie świadomości ekologicznej nie kończy się jednak na etapie tworzenia warunków do wykonania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku w gminach. Do przygotowanych rozwiązań proekologicznych namówiono społeczność lokalną.

Rzeczą najważniejszą była akceptacja społeczna i chęć uczestnictwa mieszkańców w proponowanych programach.

Podstawowym założeniem prowadzonej przez Spółkę Master edukacji ekologicznej, jest przekonanie mieszkańców miasta, jak również okolicznych gmin województwa śląskiego do idei recyklingu oraz sposobu jego zastosowania w życiu codziennym, a także właściwej gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii.

Sposoby realizacji edukacji ekologicznej:

- **organizacja zwiedzania zakładu oraz warsztaty edukacyjne prowadzone na terenie gmin**

  Jednym z głównych założeń edukacji ekologicznej jest poznawanie otaczającego nas środowiska przyrodniczego poprzez bezpośredni kontakt z nim w terenie. Najbardziej poznawczą i aktywną formą realizacji edukacji ekologicznej związanej z gospodarką odpadami, są zajęcia warsztatowe dla młodzieży prowadzone przez Spółkę MASTER, a także organizacja zwiedzania zakładu dla grup szkolnych, urzędów miast, firm zainteresowanych technologią, a także dla mieszkańców gmin województwa śląskiego zrealizowano między innymi:

  - segregacja POPIOŁU – kampania informacyjno – ekologiczna realizowana na terenie placówek oświatowych – IV kwartał 2015r.

  - 08.10.2015 r. na zakładzie spółki MASTER – Odpady i Energia gościliśmy delegację z Ministerstwa Ochrony Środowiska Armenii. Delegacja składała się z urzędników Ministerstwa Ochrony Środowiska Republiki Armenii, Ministerstwa Energetyki i Zasobów Naturalnych Republiki Armenii, jak również pracowników odpowiednich wydziałów województw Lori i Sjunik, Urzędów miast Kadżaran i Akhtala, pracowników „Biura ds. Realizacji Projektów Ekologicznych" oraz dwóch ekspertów zaangażowanych w ramach realizacji projektu.

  - w dniu 13.10.2015 r. delegacja Austriackiej Misji Gospodarczej złożona z przedstawicieli Rządu Kraju Związkowego Górnej Austrii, Izby Gospodarczej Austrii oraz firm austriackich, zwiedzała Międzygminny Zakład Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych spółki MASTER w Tychach.

  - dnia 18.11.2015 r. gościliśmy za zakładzie dwie grupy studentów II roku Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach - Kierunek Zarządzanie Ochroną Środowiska..

  - 20.11.2015 r. na zakładzie spółki MASTER – Odpady i Energia gościliśmy delegację Grupy Roboczej ds. Pozwoleń Zintegrowanych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z Warszawy wraz z przedstawicielami Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, a także Ministerstwa Środowiska oraz Urzędów Miast.

  - 09.12.2015 r. na zakładzie spółki MASTER – Odpady i Energia gościliśmy przedstawicieli samorządu Miasta Mikołów. W skład delegacji wchodzili: Burmistrz Miasta Mikołów Stanisław Piechula, Radni Rady Miejskiej Mikołowa wraz z Przewodniczącym Rady Miasta na czele.

- w dniu 11.03.2016 r. gościliśmy za zakładzie grupę studentów II roku Uniwersytetu Śląskiego, Wydział Nauk o Ziemi, Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej.

- 14.04.2016 r. na terenie Przedszkola nr 17 w Tychach przedstawiciele MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. przeprowadzili warsztaty ekologiczne dla przedszkolaków.

- w dniu 25.04.2016 r. gościliśmy w Międzygminnym Zakładzie Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych delegacje z Hiszpanii i Czech. Celem wizyty było pokazanie rozwiązań technologicznych sortowni gościom z FCC Group.

- 31.05.2016 r. na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych gościliśmy przedstawicieli firmy UniVerve http://www.univerve-biofuel.com/ oraz Electra Group z Izraela.

- w dniu 02.06.2016 r. gościliśmy na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów w Tychach studentów Politechniki Śląskiej.
- w dniu 06.06.2016 r. Międzygminny Zakład Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów zwiedzali studenci V roku Inżynierii Środowiska Politechniki Opolskiej.

- w dniu 04.08.2016 r. na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych gościliśmy delegację Urzędu Miasta Jarocin, wraz z przedstawicielami Zakładu Gospodarki Odpadami JAROCIN.

- w dniu 17.08.2016 r. gościliśmy na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych delegację Urzędu Miasta Bieruń.

- **aktywność w mediach m.in.:**

- dnia 15.10.2015 r. o godz. 19.30 na antenie Radia Katowice, w audycji "Zielony Telefon" została wyemitowana relacja z wizyty na zakładzie MASTER-a delegacji z Górnej Austrii, która miała miejsce 13.10.2015 r.

- w wydaniu Tygodnika "Twoje Tychy" nr 42/413 z dnia 20.10.2015 r. został opublikowany artykuł związany wizytami, jakie miały miejsce na terenie zakładu MASTER-ODPADY I ENERGIA SP.Z.O.O. - "Ormianie i Austriacy odwiedzili zakład MASTER".

- dnia 22.10.2015 r. o godz. 19.30 na antenie Radia Katowice, w audycji "Zielony Telefon" została wyemitowana relacja z wizyty na zakładzie

MASTER-a delegacji z Górnej Austrii, która miała miejsce 13.10.2015 r. - w audycji o polsko-austriackiej współpracy w dziedzinie ekologii "WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA"

- w wydaniu Tygodnika "Twoje Tychy" nr 47/418 z dnia 24.11.2015 r. został opublikowany artykuł związany wizytami, jakie miały miejsce na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych MASTER-ODPADY I ENERGIA SP.Z.O.O. - "DELAGACJE Z KRAJU I Z ZAGRANICY"

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 2/425 z dnia 12.01.2016 r. ukazał się artykuł poświęcony podsumowaniu roku w MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. jak również harmonogram zbiórki odpadów dla zabudowy jednorodzinnej w Tychach na I kwartał 2016 r.

- W wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 5/428 z dnia 02.02.2016 r. ukazał się artykuł poświęcony podpisaniu umowy o współpracy pomiędzy MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. a Polskim Klubem Ekologicznym.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 6/429 z dnia 09.02.2016 r. ukazał się artykuł poświęcony kampanii informacyjno - ekologicznej pn. "SEGREGACJA POPIOŁU".

- w styczniowym wydaniu ogólnopolskiego kwartalnika Recykling nr 1/2016 ukazał się artykuł pn. "Pomysł na zysk...środowiskowy".

- w dniu 03.03.2016 r. na stronie internetowej Gazety Wyborczej ukazała się informacja dotycząca wdrożonej przez spółkę MASTER aplikacji ECOHARMONOGRAM.

- w dniu 03.03.2016 r. na portalu stooq.pl Polska Agencja Prasowa zamieściła informację nt. wdrożonej przez spółkę MASTER aplikacji ECOHARMONOGRAM.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 15/438 z dnia 12.04.2016 r. ukazał się artykuł poświęcony kampanii informacyjnej "zawód=praca" realizowanej na terenie miasta Tychy i skierowanej do uczniów ostatnich klas gimnazjów. Celem jest promocja tyskich szkół zawodowych i techników. Jednocześnie uświadomienie młodzieży, jak istotny jest wybór właściwego kierunku szkoły i tym samym, że zdobycie zawodu jest gwarancją szybkiego zatrudnienia.
W artykule pt. "Morcinek kształci w modzie, bo w zawodzie" przedstawione zostały kierunki kształcenia w Technikum nr 1, znajdującym się w Zespole Szkół nr 1 im. Gustawa Morcinka w Tychach.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 18/441 z dnia 04.05.2016 r. ukazał się artykuł pt. "Ekologiczne porozumienie" poświęcony nawiązaniu współpracy

MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. z Polskim Związkiem Wędkarskim koło Tychy.
W artykule zwrócono uwagę na bieżące działania podejmowane przez Koło PZW nr 76 w Tychach na rzecz edukacji ekologicznej, m.in.: zamieszczono informację związaną z podsumowaniem Regionalnej Olimpiady Wiedzy Ekologiczno – Wędkarskiej zorganizowanej w kwietniu na terenie Szkoły Podstawowej nr 35 w Tychach.

- w wydaniu nr 19/442 Tygodnika Twoje Tychy z dnia 10.05.2016 r. ukazał się artykuł poświęcony Społecznej Odpowiedzialności Biznesu realizowanej przez MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 26/449 z dnia 28.06.2016 r. ukazała się informacja związana organizowaną przez MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. akcją zbiórki surowców w zamian za sadzonki roślin ozdobnych, która zostanie przeprowadzona w najbliższą niedzielę, tj. 03.06.2016 r. na Placu Baczyńskiego w Tychach podczas EKOLOGICZNEJ NIEDZIELI.

- w wydaniu nr 4.112.2016 miesięcznika EUROPERSPEKTYWY ukazał się obszerny wywiad z Prezesem Mieczysławem Podmokłym pt." Ekologia w Tychach - to się opłaca". Artykuł nawiązuje do otrzymanego przez MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. wyróżnienia w kategorii "Produkt" za nowoczesną instalację zagospodarowania odpadów komunalnych, wręczanego podczas Gali Tyskiego Lidera Przedsiębiorczości dn. 17.06.2016 r.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 31/454 z dnia 02.08.2016 r. ukazał się artykuł pn. "Nie ma wakacji od segregacji", w którym MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. informuje o akcjach ekologicznych organizowanych podczas wakacji w mieście.

- w wydaniu Dziennika Zachodniego nr 35 (805) z dnia 02.09.2016 r. ukazał się artykuł podsumowujący pierwszy sezon akcji segregacji popiołu. Zapraszamy do zapoznania się z artykułem "Popiół nadal osobno", w którym m.in. wywiad z Prezesem Mieczysławem Podmokłym.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 37/460 z dnia 13.09.2016 r. zamieszczony został artykuł poświęcony problemowi, jakimi są odpady poremontowe. W artykule "Jak się pozbyć gruzu i starej wanny" ukazał się wywiad z Prezesem Mieczysławem Podmokłym, a także INFORMATOR przyjęcia odpadów do Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Tychach.

- w wydaniu Tygodnika Twoje Tychy nr 38/461 z dnia 20.09.2016 r. zamieszczony został wywiad z Panem Prezesem Mieczysławem Podmokłym pn. „Co za darmo przyjmie PSZOK, czyli gdzie wyrzucić stary termometr", a także ukazał się INFORMATOR przyjęcia odpadów do Punktów Selektywnego

Zbierania Odpadów Komunalnych w Tychach – SZCZEGÓŁOWA KLASYFIKACJA ODPADÓW PRZYJMOWANYCH DO PSZOK.

- **wdrożenie aplikacji ECO-HARMONOGRAM – na bieżąco z odbiorem odpadów**

  Specjalnie dla mieszkańców miasta Tychy MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. uruchomiła pilotażowy program – darmową aplikację mobilną „EcoHarmonogram", która umożliwia łatwy dostęp do zawsze aktualnego harmonogramu odbioru odpadów z konkretnej ulicy. Stanowi również przewodnik po eko-edukacji. Dzięki mobilnej usłudze „EcoHarmonogramu" możliwe jest bieżące powiadamianie o zbliżających się terminach odbioru odpadów na konkretnej ulicy.

- **organizacja akcji - ZBIÓRKA SUROWCÓW „SEGREGUJ ODPADY- MYŚL EKOLOGICZNIE"**

  Podczas „Ekologicznej niedzieli" organizowanej na Placu Baczyńskiego w dniu 03 lipca 2016r. przeprowadzona została zbiórka surowców w zamian za sadzonki roślin ozdobnych.

- **organizacja Regionalnej Olimpiady Wiedzy Ekologiczno – Wędkarskiej w Tychach**

  - dnia 14.04.2016 r. o godz. 16.30 odbył się Finał Regionalnej Olimpiady Wiedzy Ekologiczno – Wędkarskiej organizowanej na terenie Szkoły Podstawowej nr 35 w Tychach.
  Organizatorem Olimpiady był Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Katowicach, Koło PZW nr 76 Fiat Auto Poland Tychy, we współpracy ze Szkołą Podstawową nr 35. Honorowy Patronat nad olimpiadą objął Polski Klub Ekologiczny Koły w Tychach, a jednym ze sponsorów była spółka MASTER-Odpady i Energia.

  - MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. wspiera organizowane w ramach półkolonii na terenie miasta zajęcia dla najmłodszych. Przy współpracy ze Szkółką Ekologiczno-Wędkarską Koła PZW nr 76 w Tychach na terenie TSM „OSKARD" przeprowadzone zostały ,,Dni Ekologiczno-Wędkarskie". Utworzony został „Szkoleniowy Mobilny Punkt Segregacji Odpadów", gdzie prowadzona jest praktyczna nauka stosowania zasad segregacji odpadów. Z zajęć podczas wakacji skorzystało już ponad 100 dzieci, m.in. z Klubów: Orion, Uszatek, Olimpia, Magdalena, Wilkowyje.

- dnia 25.08.2016 r. odbyło się Podsumowanie "Dni Ekologiczno – Wędkarskich" organizowanych dla dzieci i młodzieży w ramach półkolonii na terenie Rybaczówki w Paprocanach.
Organizatorem zawodów była Szkółka Ekologiczno - Wędkarska Koło PZW nr 76 Fiat Auto Poland w Tychy, we współpracy z Klubem Osiedlowym TSM Oskard, MCK Klubem Wilkowyje oraz MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o.

- **organizacja konkursów ekologicznych – min.:**

  konkurs „Multimedia środkiem do edukacji ekologicznej" organizowany przez Powiatowy Zespół Szkół w Lędzinach oraz MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o.

- **współpraca z Placówkami Oświatowymi w zakresie edukacji ekologicznej m.in.:**

  – przekazujemy nagrody w organizowanych przez nas konkursach zarówno finansowe jak i rzeczowe (doposażamy placówki oświatowe), gadżety, dyplomy zaświadczające o udziale, podziękowania zarówno dla młodzieży działającej aktywnie w organizowanych akcjach, jak i nauczycieli koordynujących przebieg tych działań.

  - organizujemy warsztaty edukacyjne na naszym zakładzie, w których mogą uczestniczyć uczniowie, jaki i na terenie placówek.

  - wydajemy broszury, ulotki, plakaty, książeczki edukacyjne.

- **udział w imprezach plenerowych, również przez ich dofinansowanie, sponsoring – m.in.:**

  Święto Polskiej Niezapominajki, Festyny Spółdzielni, Dożynki Gminne, Bitwa Wyrska, Bieg Wyrski, Światowe Dni Młodzieży, itp.

- **udział w targach i konferencjach, min.:**

  - w dniach 18-20.10.2015 r. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach organizował Konferencję Naukową pn. "Współczesność, historia i przyszłość marketingu - marketing-organizacje-konsumenci produktów systemowych". MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. był współorganizatorem powyższej konferencji.

- 15.12.2015 r. - MASTER wyróżniony z okazji 20-lecia EMAS- Wspólnotowy system ekozarządzania i audytu EMAS ma 20 lat. Z tej okazji specjalne wyróżnienia od Komisji Europejskiej otrzymały organizacje najdłużej zarejestrowane w systemie. Wśród jedenastu podmiotów z Polski znalazła się również spółka MASTER-Odpady i Energia z Tychów.

- w dniu 04.04.2016 r. w siedzibie spółki MASTER-Odpady i Energia w Tychach odbyło się spotkanie RIPOK-ów, które było pierwszym tego typu spotkaniem przedstawicieli instalacji z terenu województwa śląskiego. Przedstawiciele 11 Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych woj. śląskiego na spotkaniu w siedzibie MASTER – Odpady i Energia, wypracowali wspólne stanowisko dotyczące polityki gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

- Innowacyjne rozwiązania technologiczne zastosowane na Zakładzie firmy MASTER zostały nominowane do II etapu Konkursu INNOWATOR ŚLĄSKA organizowanego w ramach projektu „Enterprise Europe Network". 08 kwietnia 2016r. innowacyjne rozwiązania technologiczne były przedmiotem badania w ramach audytu technologicznego, przeprowadzonego przez przedstawicieli Górnośląskiej Agencji Przedsiębiorczości i Rozwoju oraz eksperta z Politechniki Śląskiej. Audytem technologicznym zostały objęte innowacje zastosowane w części mechanicznej, kompleksowość świadczonych usług, system zarzadzania i produkcji materiałów z odpadów oraz działalności edukacyjno – promocyjnej. Gala Tyskiego Lidera Przedsiębiorczości to stała, coroczna impreza Okręgowej Izby Przemysłowo-Handlowej w Tychach, stanowiąca gospodarcze podsumowanie roku w życiu Izby, dająca przekrój najlepszych nowych firm, produktów i usług z terenu województwa śląskiego. Organizowana jest nieprzerwanie od 2001 roku w zabytkowych wnętrzach Zameczku Myśliwskiego książąt pszczyńskich w Promnicach.
MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. wyróżniono w kategorii Produkt za nowoczesną instalację zagospodarowania odpadów komunalnych.

- **wspieranie lokalnych inicjatyw**

- w dniu tj. 16.07.2015 r. w siedzibie MASTER-Odpady i Energia Sp. z o.o. miało miejsce oficjalne podpisanie umowy o współpracy z Uniwersytetem Ekonomicznym w Katowicach.
Gościliśmy Prof. zw. dr hab. Leszka Żabińskiego – Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Prof. zw. dr hab. Krzysztofa Marcinek - kierownika Katedry Inwestycji i Nieruchomości, a także Panią Kingę Okrzesik-

Faruga - kierownik Biura Współpracy z Gospodarką i Otoczeniem Instytucjonalnym.

- 22.01.2016 r. podpisano w Tychach Porozumienie o współpracy pomiędzy MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach, a Polskim Klubem Ekologicznym-Koło w Tychach. Porozumienie ma na celu stworzenie lokalnego Partnerstwa pracującego na rzecz efektywności ekologicznej podejmowanych inicjatyw, promowaniu proekologicznych zachowań przy jednoczesnym edukowaniu o prawidłowej segregacji i właściwym postepowaniu z odpadami. Obydwa podmioty połączyły wspólne cele: dbanie o czyste środowisko i praca na rzecz ekologicznych Tychów.
- w kwietniu 2016 r. podpisano w Tychach Porozumienie o współpracy pomiędzy MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach, a Szkółką Ekologiczno-Wędkarską Koła PZW nr 76 w Tychach.

VI Polityka jakości i zarządzania środowiskowego

MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach jest przedsiębiorstwem o charakterze regionalnym zajmującym się wywozem odpadów, unieszkodliwianiem odpadów, obrotem surowcami wtórnymi, prowadzeniem selektywnej zbiórki odpadów, ich segregacją oraz zbieraniem odpadów niebezpiecznych.

Ze względu na specyfikę działalności celem nadrzędnym firmy MASTER – Odpady i Energia jest dostarczanie swoim klientom usług o najwyższej, jakości jednocześnie zapewniając możliwie najmniejszy ich wpływ na środowisko.

Do realizacji naszej polityki polegającej na poprawie, jakości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych oraz wzrost wiarygodności wśród klientów i poprawę wizerunku w społeczności lokalnej opracowano i wdrożono system zarządzania, jakością i system zarządzania środowiskowego oparty o wymagania międzynarodowych norm ISO 9001, ISO 14001 i Ustawą o krajowym systemie ekozarządzania i audytu EMAS.

Wymagania stawiane przez powyższe normy realizujemy przez:

- postępowanie zgodne z wymaganiami prawnymi i innymi uregulowaniami prawnymi, które dotyczą aspektów środowiskowych działalności naszej firmy,
- spełnianie wymagań klientów i ciągłe doskonalenie systemu zarządzania środowiskowego,
- poprawę warunków transportowania i składowania odpadów,
- wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych,
- zmniejszanie prawdopodobieństwa wystąpienia środowiskowych sytuacji awaryjnych,

- stałe podnoszenie kwalifikacji personelu stosownie do rosnących wymagań klientów,
- zmniejszanie ilości odpadów przekazywanych na składowisko,
- zwiększanie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych
- poprawę warunków pracy personelu,
- poprawę wizerunku firmy wśród społeczności lokalnej,
- dialog ze społecznością lokalną,
- usprawnianie komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej
- podnoszenie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa.

Polityka jakości i zarządzania środowiskowego jest znana i w pełni popierana przez pracowników firmy MASTER – Odpady i Energia oraz podana do wiadomości firmom współpracującym z nami.

W oparciu o powyższą politykę przyjęto szczegółowe cele jakościowe i środowiskowe, których realizacja jest szczegółowo analizowana w ramach przeglądów dokonywanych okresowo przez kierownictwo spółki.

1. Struktura odpowiedzialności i uprawnień

Aktualny schemat organizacyjny znajduje się w Księdze Jakości, Zarządzania Środowiskowego i EMAS.

Na czele struktury organizacyjnej MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. jest Zgromadzenie Wspólników. Spółką zarządza Prezes oraz Wiceprezes ds. Finansowych, którzy powoływani są przez Radę Nadzorczą podległą pod Zgromadzenie Wspólników. Nadzór nad funkcjonowaniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania sprawuje powołany przez Zarząd Pełnomocnik Zarządu ds. ZSZ.

Komórki organizacyjne i samodzielne stanowiska znajdują się w następujących pionach:

- pełnomocnik ds. zsz
- wydział ds. handlu i logistyki
- wydział ds. odzysku i recyklingu
- wydział ds. utrzymania ruchu
- wydział ds. gospodarki odpadami
- główny technolog
- dział ds. organizacji i zarządzania
- wydział ds. ekonomicznych
- wydział ds. pracowniczych
- wydział ds. inwestycji, utrzymania obiektów i zaopatrzenia

Odpowiedzialności dla poszczególnych stanowisk są udokumentowane w zakresach obowiązków

2. Komunikacja

Podstawowe zasady komunikowania się w sprawach związanych z ochroną środowiska, tak wewnętrznego, jak i zewnętrznego opisane są w Księdze Jakości, Zarządzania Środowiskowego i EMAS. Przepływ informacji realizowany jest poprzez: stronę internetową www.master.tychy.pl, Biuletyn Informacji Publicznej, tablice ogłoszeniowe, media (prasę, internet, telewizję)

3. Szkolenia

W MSTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. utrzymuje się odpowiednie procedury szkoleniowe. Szkolenia z zakresu systemu zarządzania środowiskowego odbywają się m.in. w ramach szkoleń wstępnych i okresowych

Dyrektor ds. ds. Pracowniczych w uzgodnieniu z Zarządem Spółki sporządzają do końca grudnia danego roku „Harmonogram szkoleń" na rok następny. Jest on zatwierdzany przez Zarząd MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o.

Dla każdego stanowiska w MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach jest określony zakres kompetencji osób je zajmujących.

4. Dokumentacja jakości i zarządzania środowiskowego

Dokumentacja systemu zarządzania jakością, systemu zarządzania środowiskowego i systemu ekoza-rządzania i audytu EMAS w MASTER została opracowana i napisana, tam gdzie to było możliwe w formie zintegrowanej. Spółka posiada i utrzymuje wszystkie wymagane procedury. Wszystkie dokumenty są nadzorowane zgodnie z procedurami nadzoru dokumentów i zapisów.

- **Nadzór nad dokumentami**
  W Spółce MASTER funkcjonuje:
  - sposób zatwierdzania nowych dokumentów
  - sposób wprowadzania zmian w już wydanych dokumentach
  - zapewnione rozwiązanie, że odpowiednie, aktualne wydania dokumentów są dostępne we wszystkich miejscach, w których mają zastosowanie
  - określony kod jednoznacznego i czytelnego sposobu oznaczania dokumentów
  - identyfikacja i nadzór nad dokumentami zewnętrznymi (aktami prawnymi, normami technicznymi)

- zabezpieczenie przed przypadkowym wykorzystaniem wszelkich nieaktualnych dokumentów

- **Nadzór nad zapisami**
  funkcjonują określone zasady odpowiedzialności, co do identyfikowania, przechowywania, zabezpieczania, dostępności, czasu archiwizowania oraz postępowania z zapisami powstałymi w związku z funkcjonowaniem obu systemów

- **Sterowanie operacyjne, gotowość na wypadek awarii i reagowanie na nie oraz monitorowanie**
  MASTER – Odpady i Energia prowadzi nadzór nad:
  - emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego
  - parametrami wód i ścieków
  - stanem technicznym obiektów i urządzeń
  - wytwarzaniem i postępowaniem z odpadami

  Dla wszystkich znaczących aspektów środowiskowych funkcjonuje odpowiednia dokumentacja do bieżącego sterowania operacyjnego. Zasady zarządzania aspektami środowiskowymi i ich monitorowanie odbywa się zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną procedurą. MASTER – Odpady i Energia zapobiega wszelkim awariom oraz ma ustalony w Instrukcji Eksploatacji Składowiska, instrukcjach eksploatacji po-szczególnych urządzeń i procedurze Gotowość na Wypadek Awarii i Reagowanie na nie sposób postępowania w razie ich zaistnienia. Opracowano również odrębną procedurę, zgodnie z którą przeprowadzana jest ocena zgodności z wymaganiami prawnymi

  W Spółce na bieżąco są identyfikowane niezgodności oraz są podejmowane działania korygujące i zapobiegawcze w zakresie systemu zarządzania środowiskowego. W wyniku podjętych działań wprowadza się zmiany w procedurach i instrukcjach

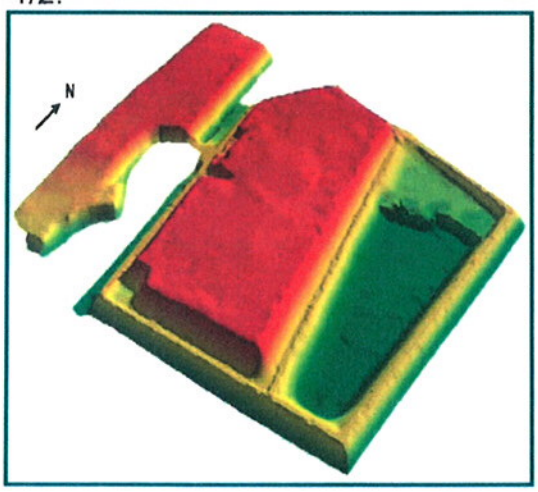
- **Audyty i przeglądy systemu zarządzania środowiskowego**
  W MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. przeprowadza się regularnie audyty systemu zarządzania środowiskowego według opracowanego harmonogramu. Kierownictwo firmy raz w roku przeprowadza zgodnie z procedurami przegląd systemu zarządzania środowiskowego. Omawia się na nim oddziaływanie spółki na środowisko na podstawie raportów z audytów wewnętrznych i informacji przygotowywanych przez kierowników działów mających bezpośredni wpływ na środowisko

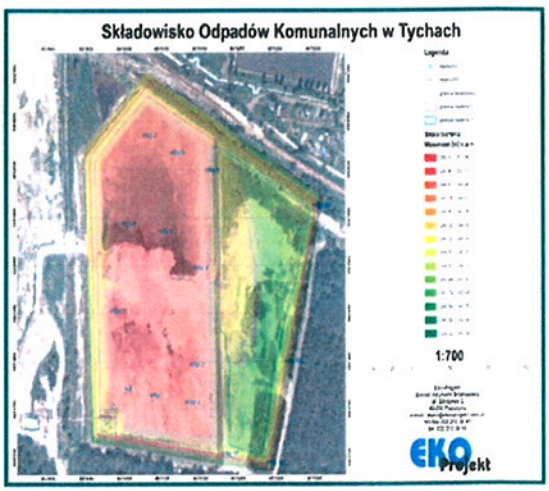
5. Oddziaływania środowiskowe i stosowane metody ochrony środowiska

- **Zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez ich odzysk oraz składowanie**

Składowisko Odpadów komunalnych w Tychach Urbanowicach przy ul. Serdecznej 100 zostało wybudowane w roku 1994. Jest to obiekt spełniający wszystkie wymagania z zakresu ochrony środowiska. Inwestycja ta, w roku 1996 nagrodzona została prestiżową nagrodą Wojewody Katowickiego. Po rozbudowie w roku 2004 o nową kwaterę, składowisko zajmuje obecnie powierzchnie 7,5 ha i ma pojemność 1425000 m3. Składowisko jako jedno z pierwszych w województwie śląskim uzyskało „pozwolenie zintegrowane" wydane przez Wojewodę Śląskiego Nr SR-III-6618/TY/20/14/04 z dnia 31.05.2004r.W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego składowisko posiada status składowiska regionalnego.

Składowisko odpadów komunalnych jest zlokalizowane we wschodniej części miasta w dzielnicy Urbanowice. Od strony wschodniej i południowej teren składowiska jest ograniczony lasem, od północy nasypem toru kolejowego PKP relacji Tychy - Lędziny. Po zachodniej stronie przebiega kolektor ścieków średnicy 1000/1750. Składowisko składa się z dwóch kwater KW 1/1 oraz KW 1/2.





Kwatera do składowania KW-1/1 odpadów została wykonana w 1994r. poprzez po-głębienie istniejącego terenu od 1,0 do 3,0 m i obwałowanie go do wysokości istniejącego nasypu linii kolejowej, średnio ok. 5,0 m. Tak wykonana czasza składowiska została uszczelniona w kilkoma warstwami piasku pomiędzy którymi ułożona jest folia PEHD grubości 1,5 mm. Uszczelnienie skarp stanowi warstwa piasku i folia PEHD grubości 1,5 mm.
Kwatera do składowania KW-1/2 to zbiornik ziemny ukształtowany przez odpowiednią niwelację terenu i usypane obwałowania ziemne

Uszczelnienie dna stanowi:

- bentomata grubości 6,0 mm

- folia PEHD grubości 2,0 mm
- geowłóknina o gramaturze 800 g/m2
- warstwa osłonowo-filtracyjna grubości 0,40 m z piasku
- wszystkie skarpy zostały uszczelnione identycznie jak dno z tym, że warstwa osłonowo-filtracyjna ma grubość 0,30 m.

Monitoring składowiska prowadzony jest zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.(Dz. U. Nr 220, poz. 1858) i pozwoleniem zintegrowanym.
Zakres monitoringu:

- emisja gazu wysypiskowego w studniach odgazowujących raz w miesiącu
- ilościowy i jakościowy ścieków odprowadzanych do kolektora RPWiK Tychy raz w miesiącu
- jakościowy wód odciekowych składowiska (drenaż nadfoliowy) raz na kwartał
- pomiar jakości wód opadowych odprowadzanych rowem opaskowym do Potoku Tyskiego
- monitoring jakościowy wód powierzchniowych raz na kwartał
- badaniu substancji i parametrów wskaźnikowych dla wód powierzchniowych gromadzonych w studni Sd1
- monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w oparciu o istniejące piezometry (7 sztuk) raz na kwartał.
- monitoring składu i struktury unieszkodliwianych odpadów
- co najmniej raz w roku spółka przeprowadza badania struktury i składu masy składowanych odpadów.
- kontrola osiadania powierzchni składowiska i oceny stateczności skarp składowiska
- co najmniej raz w roku spółka przeprowadza kontrolę osiadania powierzchni składowiska metodami geodezyjnymi, a ocenę stateczności zboczy metodami geotechnicznymi
- pomiary hałasu
- co najmniej raz na dwa lata spółka przeprowadza pomiary na granicy terenów najbliższej zabudowy pomiary hałasu w środowisku w porze dziennej i nocnej.

- **pozyskiwanie surowców wtórnych i zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego**
  - Selektywna zbiórka odpadów komunalnych
    W roku 2002 wdrożono system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie Tychy w pełnym zakresie workowym obejmującym około 5000 posesji prywatnych (dzielnice obrzeżne) gdzie miesięcznie dostarczamy około 15000 sztuk worków foliowych poj. 110 litrów. Tą formą segregacji objętych jest około 25000 mieszkańców.

Dla pozostałej części miasta stworzono system selektywnej zbiórki odpadów w pojemnikach typu PO 1,1m3 na kółkach, typu „dzwon" 1,4 m3, typu Stockholm 3,0 m3. Obecnie do dyspozycji około 105 tys. mieszkańców jest 240 kompletów pojemników na makulaturę, szkło i tworzywa, co w przeliczeniu daje, że z jednego kompletu korzysta obecnie około 500 mieszkańców.

- Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) do których każdy mieszkaniec (po okazaniu dowodu osobistego) ma możliwość we własnym zakresie i za darmo dostarczyć (poza ustalonym dla nieruchomości harmonogramem) odpady takie jak: papier, tekturę, metal, złom, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony samochodowe, itp.
  Lokalizacje PSZOK-ów:
  - Tychy, ul. Serdeczna
  - Tychy, ul. Mikołowska
  - Tychy, ul. Katowicka
  - Chełm Śląski, ul. Techników
  - Kobiór, ul. Centralna
  - Imielin, ul. Nowozachęty
  - Bojszowy, ul. Gościnna
  - Bieruń Nowy, ul. Jagiełły
  - Bieruń Stary, ul. Chemików
  - Lędziny, ul. Fredry
  - Wyry, ul. Słoneczna

- sortownia odpadów
  Wybudowana w roku 2002 sortownia służy do doczyszczania odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów. Wydajność sortowni wynosi 6000 Mg/rok.
  Proces segregacji prowadzony jest w zaadaptowanej na ten cel hali o powierzchni 600 m2.

Wysegregowane odpady przywożone są na teren sortowni i składowane selektywnie na placach składowych. Z placów składowych surowce podawane są na przenośnik załadowczy przy pomocy miniładowarki i dalej przenośnikiem wznoszącym przesyłane są na przenośnik sortowniczy. Proces ręcznej segregacji odbywa się w kabinie sortowniczej usytuowanej na trybunie sortowniczej wyposażonej w 6 stanowisk sortowniczych. Kabina sortownicza wyposażona jest we własną wentylację nawiewno–wywiewną oraz ogrzewanie, co umożliwia eksploatację linii niezależnie od warunków atmosferycznych przez okres całego roku.
Do kontenerów usytuowanych w boksach znajdujących się pod kabiną sortowniczą trafiają zanieczyszczenia znajdujące się w strumieniu surowców poddawanych doczyszczeniu lub surowce pochodzące z pozytywnej segregacji. Papier jest belowany i czasowo gromadzony na placu składowym zlokalizowanym w hali sortowni.
Pozostałe surowce wtórne magazynowane są w specjalnie do tego przeznaczonych boksach znajdujących się przy sortowni. Przygotowane surowce sprzedawane są do zakładów prowadzących recykling.

- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych
  Odpady niebezpieczne takie jak: baterie, akumulatory, świetlówki, żarówki rtęciowe, przeterminowane lekarstwa, opakowania po farbach i lakierach, przepracowany olej silnikowy, itp., przyjmowane są od mieszkańców miasta nieodpłatnie w punkcie odbioru odpadów niebezpiecznych POON zorganizowanym przy składowisku odpadów w Tychach, Kobiórze i Wyrach.
  Odpady w/w pochodzące od podmiotów gospodarczych i instytucji odbierane są odpłatnie.
  Odpady są magazynowane w pojemnikach specjalistycznych. Po zebraniu odpowiedniej partii odpadów wysyłane są do utylizacji lub zagospodarowania. Powszechną zbiórką objęte są baterie, w systemie pojemników zlokalizowanych we wszystkich szkołach na terenie miasta Tychy.

- **produkcja i sprzedaż odnawialnej energii elektrycznej i cieplnej**
  1 marca 2007 spółka MASTER uruchomiła instalację odgazowania składowiska, która pozwala odzyskiwać gaz wytwarzający się w składowisku, a następnie przetwarzać go w agregacie kogeneracyjnym na odnawialną energie elektryczną oraz odnawialną energię cieplną. Wyprodukowaną w ten sposób energię odnawialną spółka dostarcza do sieci energetycznej Tauron oraz miejskiej sieci ciepłowniczej PEC. Jest to jednocześnie jeden z nielicznych w Polsce przykładów pełnego wykorzystania potencjału energetycznego biogazu, polegającego na całkowitym wykorzystaniu zarówno odnawialnej energii elektrycznej, jak i odnawialnej energii cieplnej wytworzonej w skojarzeniu. Szacuje się, iż rocznie wytworzonych zostanie około 2000 MWh „zielonej" energii elektrycznej i 7000 GJ/rok „zielonej energii" cieplnej. Inwestycja objęła budowę 40 studni odgazowujących, stację przygotowania biogazu wraz z modułem ssąco-pompującym, agregat kogeneracyjny, stację transformatorową 0,4/21kV o mocy 1MW. Instalacja jest w pełni zautomatyzowana. Obsługiwana jest przez dwa komputery przemysłowe, co pozwala na zdalną kontrolę pracy instalacji przez Internet.
  W 2008 spółka MASTER podłączyła do istniejącej instalacji odgazowania składowiska 8 nowych studni pionowych i 4 studnie poziome zlokalizowane na nowych odpadach zdeponowanych na składowisku. W związku z eksploatacją biogazu ze świeżych odpadów i dużą zawartością siarkowodoru została uruchomiona w 2008 odsiarczalnia Biogazu składowiskowego.

  Projekt budowy instalacji współfinansowany był w 35% z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i w 10% z budżetu Państwa. Ponadto MASTER uzyskało preferencyjną pożyczkę na realizację zadania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Inwestycja pozwoliła spełnić postawione warunki w pozwoleniu zintegrowanym.

- **Międzygminny Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych**
  W listopadzie 2014 roku MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o. uruchomiło Międzygminny Zakład Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Tychach. Wykorzystano w nim najnowsze dostępne

technologie stosowane obecnie w Europie i na świecie, przez co jest to jeden z najnowocześniejszych w pełni zautomatyzowanych zakładów biologiczno - mechanicznego przetwarzania odpadów.

Pomysł realizacji inwestycji powstał w 2004 roku. Następnie opracowano szczegółową koncepcję całego przedsięwzięcia, wzorując się na najlepszych rozwiązaniach. Wniosek o dofinansowanie projektu pod nazwą „Budowa Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Tychach" trafił do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2009 roku. W listopadzie 2010 roku została przyznana unijna dotacja, a kilka miesięcy później spółka ogłosiła przetarg. Wygrała go firma Strabag Polska, która ma ponad 170 lat tradycji. Inwestycja została zrealizowana w formule „projektuj i buduj". Umowa inwestora z wykonawcą podpisana została pod koniec listopada 2011 roku. Na zaprojektowanie i zbudowanie zakładu firma miała 36 miesięcy. Proces inwestycyjny zakończył się pod koniec 2014 r., w dniu 24.11.2014 r. zakład został przekazany do eksploatacji.

Zakład biologiczno–mechanicznego unieszkodliwiania odpadów zajmuje zaledwie 3,5 ha i składa się z części mechanicznej, biologicznej oraz obiektów towarzyszących, niezbędnych dla funkcjonowania zakładu. Jest on w pełni zmechanizowany – wybudowane zostały nowoczesne ciągi technologiczne z szeroką gamą separatorów balistycznych oraz optoelektronicznych. Nowatorskim rozwiązaniem jest instalacja do suchej fermentacji frakcji organicznej.
Założeniem przy budowie zakładu było zamknięcie łańcucha gospodarowania odpadami: wytwarzanie, redukcja ilości wytworzonych odpadów, zawrócenie produktów gospodarowania odpadami do gospodarki i utylizacja odpadów resztkowych.
Zakład spełnia już w chwili obecnej docelowe normy w zakresie poziomów odzysku odpadów, tzn. odzyskuje znacznie ponad 50% makulatury, tworzyw, szkła, metali, 70% materiałów budowlanych oraz redukuje tzw. frakcję biodegradowalną kierowaną do składowania o ponad 65%. Co więcej zastosowane w zakładzie technologie pozwalają nie tylko wytwarzać jak w innych zakładach surowce recyklingowe, czy kompost z odpadów, ale również pozwalają na wytwarzanie paliwa alternatywnego w postaci biogazu, czyli odnawialnej energii elektrycznej i cieplnej, które wykorzystywane są na potrzeby zakładu.

Międzygminny Zakład Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Tychach obsługuje prawie 200 tysięcy mieszkańców z 4 miast i 4 gmin powiatu. Jest to jeden z najnowocześniejszych tego typu zakładów w Polsce. Spośród wciąż niewielu projektów w obszarze gospodarki odpadami zdecydowanie wyróżnia się on kompleksowością, nowoczesnością i elastycznością zastosowanych rozwiązań. Uruchomienie w Tychach nowoczesnego zakładu biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów,

oznacza również dla lokalnego rynku nowe miejsca pracy - zatrudnienie w zakładzie znalazło 77 osób.

Budowa Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Tychach kosztowała prawie 134 mln zł, z czego ponad 69 mln zł to dotacja unijna, a 23 mln zł - pożyczka preferencyjna z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zainwestowane środki własne gmin – udziałowców w spółce MASTER wyniosły 17,7 mln zł.

- **Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska sposobu transportu odpadów komunalnych**
  MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. świadczy usługi w zakresie wywozu odpadów komunalnych zmieszanych od roku 2002, od 2003 roku obsługuje zasoby mieszkaniowe miasta administrowane przez Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Zakład Budżetowy w Tychach. Spółka posiada specjalistyczne samochody do wywozu odpadów komunalnych. Tabor specjalistycznych samochodów jest systematycznie powiększany. Samochody są oznakowane Logo firmy jak również hasłami promującymi selektywną zbiórkę, wyposażone są w urządzenia sygnalizacji świetlnej. Nasza spółka wprowadziła system monitoringu wszystkich samochodach specjalistycznych w 2008 roku. Pozwoliło to na optymalizację tras przebiegów samochodów i zwiększenie naszej elastyczności w odbieraniu odpadów komunalnych. W 2008 roku został zakupiony specjalistyczny samochód do transportu odpadów z możliwością ważenia i mycia pojemników.

- **transport odpadów komunalnych przez inne firmy wywozowe do MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.**
  Do Międzygminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych oraz na składowisko dostarczane są odpady przez firmy zewnętrzne. Spółka nadzoruje odpady, które są wwożone na wysypisko poprzez sprawdzanie kart przekazania odpadów z zawartością, która jest na samochodach. Nasza firma poprzez podnoszenie jakości swoich usług wywozowych stara się oddziaływać na pozostałe firmy wywozowe, żeby też podnosiły standardy usług przewozu odpadów komunalnych

- **wytwarzanie odpadów komunalnych na obszarze objętym działalnością MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o.**
  Spółka stara się ograniczyć wytwarzanie odpadów poprzez oddziaływanie na społeczność lokalną w za-kresie ochrony środowiska. Prowadzenie kampanii reklamowych, seminariów uświadamiających zagrożenia płynące z nadprodukcji odpadów i skutków utylizacji niezgodnej z obowiązującymi normami prawnymi.

- **kreowanie i podnoszenie świadomości proekologicznej w otoczeniu zewnętrznym**
  Celem programu edukacji społecznej MASTER Sp. z o. o jest kształtowanie postaw mieszkańców gmin i wpływanie na ich zachowanie jako konsumentów. Podstawową przesłanką tego programu jest motywowanie wytwarzających odpady mieszkańców miasta do możliwie maksymalnego ograniczenia ich ilości w gospodarstwach domowych oraz do czynnego współuczestnictwa w ochronie środowiska poprzez segregację odpadów.
  Do tej pory MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w ramach programu promocyjno – edukacyjnego podjęło następujące działania:
  - wydawanie różnego rodzaju ulotek, folderów, plakatów,
  - zakup materiałów promocyjnych: koszulek, kubków, długopisów, notesów, maskotek, kalendarzy, itp.
  - prowadzenie edukacji w mediach publicznych: prasa, audycje radiowo – telewizyjne (kanał 3 TVP), dzięki którym informacje trafiają na bieżąco do większej grupy społeczeństwa,
  - edycja cyklu artykułów związanych z ochroną środowiska w Lokalnym Tygodniku pn. „Tydzień w Tychach". Od stycznia 2006r na łamach tej

gazety zamieszczane są artykuły poświęcone szeroko poję-tej gospodarce odpadami komunalnymi, w tym selektywnej zbiórce odpadów, konieczności wydzielania odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, zachowań proekologicznych ochrony gleby, powietrza, wody itp.

- przejście na nowoczesny system zarządzania treścią strony internetowej „CMS" dokonane na początku roku 2006 pozwoliło na zmianę wizerunku strony internetowej MASTER. Pozwala ona na ukazanie zagadnień związanych z działalnością firmy w szerszym spektrum,
- prelekcje, odczyty, seminaria, warsztaty, konkursy, akcje promujące, osiedlowe festyny, praktyki uczniowskie, studenckie,
- równocześnie z wdrażaniem programu selektywnej zbiorki odpadów rozpoczęto kompleksowy cykl edukacyjno – informacyjny. Poprzez prasę lokalną, plakaty, ulotki i spotkania z młodzieżą w szkołach MASTER prowadzi kampanię promocyjną selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
- - od roku 2002 prowadzona jest na terenie składowiska bieżąca edukacja młodzieży szkolnej. Lekcja edukacji ekologicznej rozpoczyna się prelekcją na temat gospodarki odpadami połączoną z elementami audio – wizualnymi, zwiedzaniem składowiska odpadów oraz sortowni. Od 2014 zajęcia odbywają się też na terenie Międzygminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych.
- rozpowszechniana od 2004r. przez gminę Tychy, Polski Klub Ekologiczny w Tychach, Biuro Inicjatyw Społecznych w Tychach i MASTER kampania na rzecz uświadamiania społeczności lokalnej pod hasłem „Razem przeciw odpadom" powoduje systematyczny jej wzrost. Społeczność lokalna jest in-formowana na bieżąco o korzyściach ekologicznych i ekonomicznych wynikających z realizacji programu.

6. Realizacja celów z 2015 roku

1. cel zapewnienie odbioru odpadów wytwarzanych na terenie objętym działalnością wywozową Master w ilości co najmniej 30 tys. Mg – wykonanie: **37 215,21**
2. zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich odzysk i składowanie w ilości nie mniejszej niż 55 tys. Mg – wykonanie: **D5: 51 427,66**; **R5: 7 377,78**;
3. odzysk surowców wtórnych w ilości nie mniejszej niż 5000 Mg rocznie – wykonanie: **10 914,63 Mg**
4. odzysk odpadów w ilości nie mniejszej niż 30 % w stosunku do przyjętej ilości odpadów zmieszanych na składowisko – wykonanie: **44,24%**
5. ograniczenie zużycia surowców naturalnych poprzez zużycie:
   - ON w ilości nie większej niż 400 Mg rocznie – wykonanie: **273 Mg**
   - Energii elektrycznej w ilości nie większej niż 5 500 MWh rocznie – wykonanie: **4 914 MWh**

6. produkcja odnawialnej energii elektrycznej w ilości nie mniejszej niż 1800 MWh rocznie – wykonanie: **3 164 MWh**
7. produkcja odnawialnej energii cieplnej w ilości nie mniejszej niż 7000 GJ – wykonanie: **8 039 GJ**
8. Odzysk 6000 Mg frakcji ulegającej biodegradacji zawartej w zmieszanych odpadach komunalnych – wykonanie: **19 852,71 Mg**

7. Cele na 2016 rok

1. cel zapewnienie odbioru odpadów wytwarzanych na terenie objętym działalnością wywozową Master w ilości co najmniej 30 tys. Mg
2. zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich odzysk i składowanie w ilości nie mniejszej niż 55 tys. Mg
3. odzysk surowców wtórnych w ilości nie mniejszej niż 7 000 Mg rocznie
4. odzysk odpadów w ilości nie mniejszej niż 30 % w stosunku do przyjętej ilości odpadów zmieszanych na składowisko
5. ograniczenie zużycia surowców naturalnych poprzez zużycie:
   - ON w ilości nie większej niż 400 Mg rocznie
   - Energii elektrycznej – 5 500 MWh rocznie
6. produkcja odnawialnej energii elektrycznej w ilości nie mniejszej niż 2 000 MWh rocznie
7. produkcja odnawialnej energii cieplnej w ilości nie mniejszej niż 7 200 GJ
8. Odzysk 8 000 Mg frakcji ulegającej biodegradacji zawartej w zmieszanych odpadach komunalnych

8. Bieżące wskaźniki eksploatacyjne

W tym rozdziale przedstawiono wskaźniki eksploatacyjne za rok 2015 i porównano je z wynikami uzyskanymi w latach poprzednich.

A. Podstawowe parametry technologiczne i produkcyjne:

- roczna ilość składowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne (typu D5) – 51 427,66 Mg
- Roczna ilość odpadów przyjętych do sortowni (typ R-12) – 69 942,74 Mg
- Roczne zużycie energii elektrycznej – 4 914 MWh
- Całkowite zużycie energii odnawialnej – 2 077,2 MWh
- Roczne zużycie wody na składowisku – 3 098 m^3
- Roczne zużycie wody w MZZOK – 5 007 m^3
- Roczna produkcja biogazu ze składowiska – 1 470 411 m^3
- Roczna produkcja biogazu w MZZOK – 1 275 268 m^3
- Roczne całkowite zużycie oleju napędowego – 272,84 Mg
- Użytkowanie ziemi w terenie zabudowanym – 1418,88 m^2
- Roczna ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych – 2,12 Mg
- Wielkość organizacji określona liczbą pracowników – 247

B. roczny wynik organizacji: ilość odpadów przyjętych do zakładu:

2015 – 97 857,36 Mg

B1. roczny wynik organizacji: ilość odpadów przyjętych do sortowni:

2015 - 69 942,74 Mg

B2. roczny wynik organizacji: ilość odpadów przyjętych do składowania:

2015 – 51 427,66 Mg

B3. roczny wynik organizacji: ilość odpadów przyjętych do kompostowania:

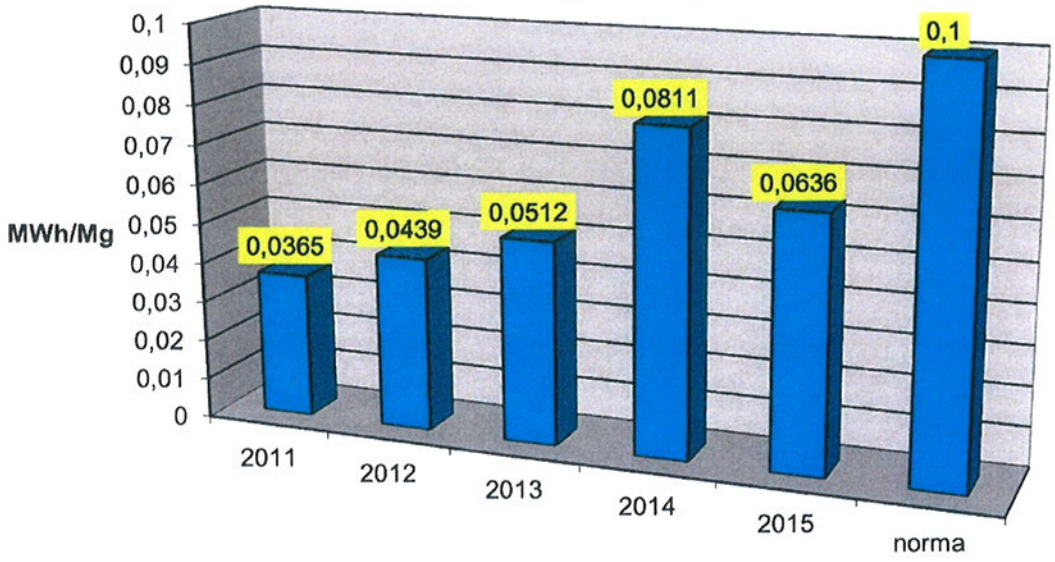
2015 - 7377,78 Mg

Wskaźnik	A: roczny wpływ w obszarze									
	Definicja	jednostki	2015		2015		2014	2013	2012	2011
Efektywność energetyczna	zużycie energii (Ee+ON)	MWh	4914,4	R=A/(B1+B3)	0,0636	MWh/Mg	0,0811	0,0512	0,0439	0,0365
	zużycie energii odnawialnej wytworzonej przez spółkę	MWh	2077,2	R=A/(B1+B3)	0,0269	MWh/Mg	0,0339	0,0047	0,0054	0,0065
Efektywne wykorzystanie materiałów:										
Olej napędowy	Zużycie oleju napędowego	Mg	272,84	R=A/B	0,0028	Mg/Mg				
Zużycie wody	Zakład	m³	5007	R=A/(B1+B3)	0,0648	m³/Mg	0,1083	0,726	0,0751	0,0492
	Składowisko	m³	3098	R=A/B2	0,0602	m³/Mg				
Produkcja biogazu	Zakład	m³	1275268	R=A/B3	172,853	m³/Mg				
	Składowisko	m³	1470411	R=A/B2	28,592	m³/Mg				
Odpady	Poddane sortowaniu	Mg	69942,74	R=A/B	0,715	Mg/Mg				
	Poddane składowaniu	Mg	51427,66	R=A/B	0,526	Mg/Mg				
	Wytworzone inne niż niebezpieczne	Mg	59066,5	R=A/B	0,6035980	Mg/Mg	0,7542292	0,74167	0,3418	0,048
	Wytworzone niebezpieczne	Mg	2,12	R=A/B	0,000022	Mg/Mg	0,000079	0,171557	0,00004	0,00004
Bio-różnorodność	tereny zabudowane	m²	1418,88	R=A/B	0,0145	m²/Mg	0,024	0,0234	0,24	0,234
Emisje	ekwiwalent C02	kg	10580*	R=A/(B2+B3)	0,00021	kg/kg	0	0	0,00013	0,0024
	CO	Kg	1730	R=A/B	0,000018	kg/kg	0	0,012	0,011	0,0127

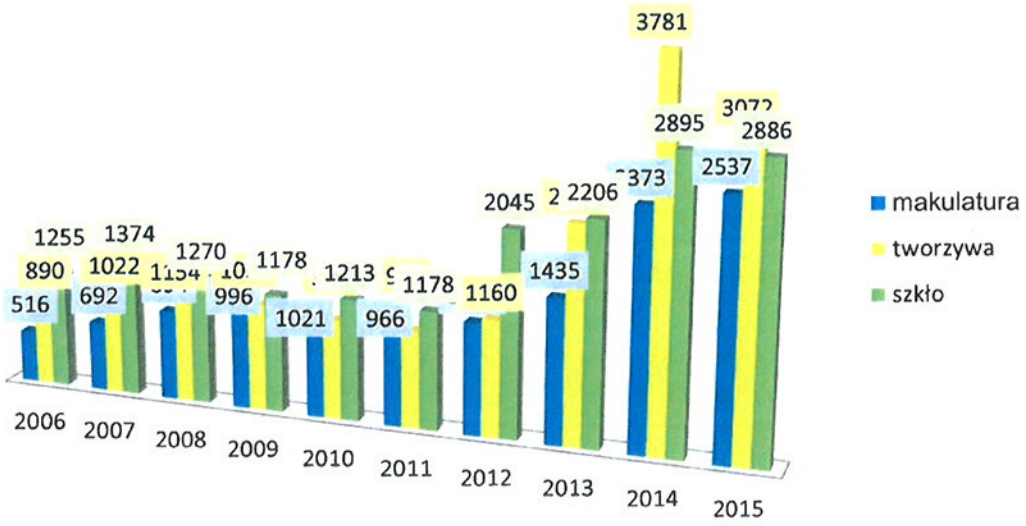
	NOx	**Kg**	1225	**R=A/B**	0,000013	**kg/kg**	0,00002	0,009	0,008	0,00943
	SO2	-	-		-		-	-	-	-
	Pył zawieszony	-	-		-		-	-	-	-
	CH_4	**kg**	460	**R=A/(B2+B3)**	0,000008	**kg/kg**	0	0	0,00007	0,00002

*GWP dla metanu = 23 (460 x 23)

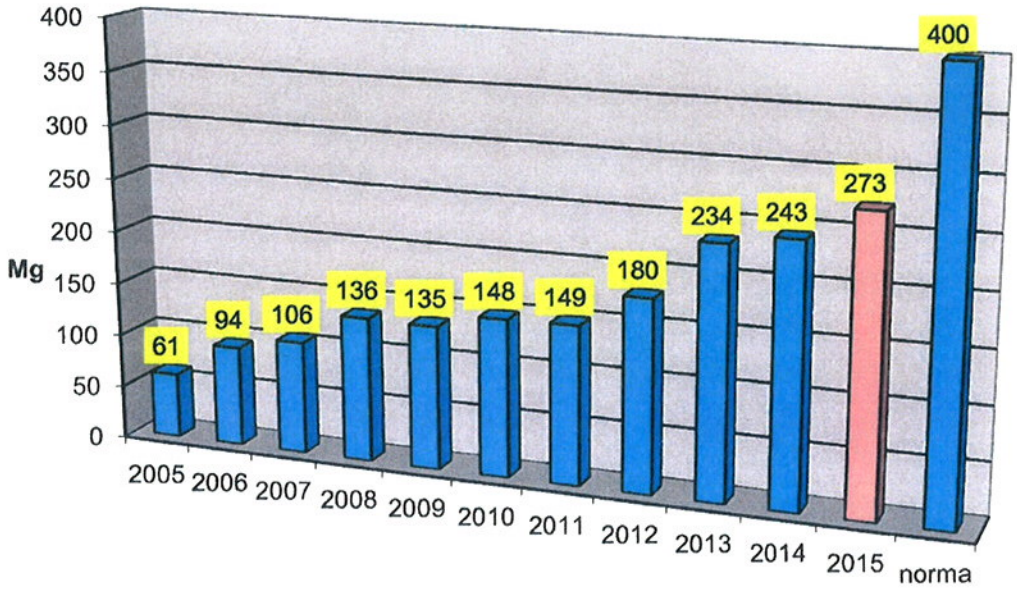
Zużycie energii elektrycznej



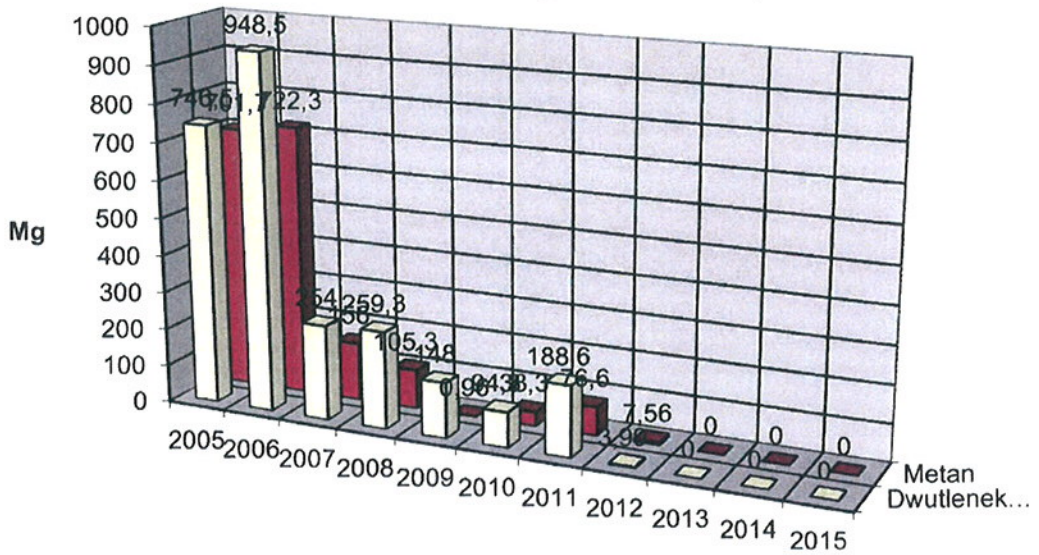
Ilość surowców wtórnych odebranych przez Master - Odpady i Energia Sp. z o. o.



Zużycie oleju napędowego



Emisja do atmosfery



VII. Podsumowanie

Podsumowując pragniemy zwrócić uwagę na zwiększone zużycie energii elektrycznej i oleju napędowego. Wzrost tych wskaźników jest efektem użytkowania Międzygminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych. Inwestycja w nowoczesne rozwiązania w ramach MZZOK pozwoliła jednocześnie na zwiększenie produkcji odnawialnej energii elektrycznej oraz cieplnej, przy jednoczesnym wykorzystywaniu tej energii przez zakład, oraz przyczynia się do lepszego zagospodarowania odpadów i ograniczenia ich ilości która trafia do składowania.