

## ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZA ROK 2014

### Podstawa prawna:

Art. 9 tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 ze zm.)

Gmina i Miasto Tuliszków jest statutowym członkiem Związku Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” w Kalisz, który powstał w 1998 roku. Skupia obecnie 21 miast i gmin z województwa wielkopolskiego i łódzkiego na łącznym obszarze 2 tys. km<sup>2</sup> zamieszkanym przez ok. 320 tys. mieszkańców. Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” jest wpisany do rejestru związków międzygminnych, prowadzonego przez Ministra Administracji i Cyfryzacji, pod poz. 175 i działa na podstawie statutu. Zarządzany i eksploatowany przez Związek Zakład nie posiada odrębnej osobowości prawnej.

Zakład na podstawie uchwały nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 posiada status regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla X Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, obejmujący teren następujących gmin:

a) z województwa wielkopolskiego:

Blizanów (w), Brzeziny (w), Ceków-Kolonia (w), Godziesze Wielkie (w), Koźminek (w), Lisków (w), Mycielin (w), Opatówek (w), Stawiszyn (mw), Szczytniki (w), Żelazków (w), Gołuchów (w), Kalisz (m), Dobra (mw), Kawęczyn (w), Małanów (w), Turek (m), Tuliszków (mw), oraz

b) z województwa łódzkiego:

Sieradz (m), Sieradz (w), Goszczanów (w), Warta (mw), Wróblew (w)

ZUOK zlokalizowany jest na działkach należących do Związku. Jest X Regionalną Instalacją Odpadów Komunalnych.

Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” znajdują się trzy główne instalacje:

- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych składająca się z:
    - Części mechanicznej: którą stanowi SORTOWNIA ODPADÓW, oraz
    - Części biologicznej: którą stanowi KOMPOSTOWNIA ODPADÓW
  - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (obejmujące kwaterę nr 1 oraz nową kwaterę nr 2),
  - Magazyn odpadów niebezpiecznych,
- oraz pomocnicze instalacje i urządzenia.

**Sortownia odpadów** - znajduje się w centrum Zakładu przy głównym placu manewrowym. Obiekt ten jest zblokowany z budynkiem kompostowni tunelowej co pozwala na przekazywanie wydzielonych i dowiezionych odpadów ulegających biodegradacji (po ich doczyszczeniu) bezpośrednio z hali sortowni do hali kompostowania. Połączenie tych instalacji w system mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych umożliwia efektywne i skuteczne ich zagospodarowanie.

Sortownia przyjmuje zasadniczo dwa strumienie odpadów: selektywnie zebrane surowce wtórne, które podlegają segregacji oraz doczyszczeniu przed skierowaniem do odbiorców oraz odpady komunalne zmieszane. Podstawowe strumienie do wysegregowania surowców

wtórnych to frakcje odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych oraz szkła. Przepustowość sortowni wynosi 80 000 Mg odpadów rocznie przy pracy na dwie zmiany.

Na linii sortowniczej znajdują się również urządzenia wspomagające tj. prasa (belownica) do makulatury, tworzyw sztucznych, aluminium itp. oraz rozrywarka worków, którą wykorzystuje się do rozrywania worków z surowcami wtórnymi bądź odpadami zmieszany. Instalacja oprócz podstawowych maszyn i urządzeń jest wyposażona w urządzenia do separacji ferromagnetyków, metali nieżelaznych, odpadów wysokokalorycznych itp., co przy właściwym układzie technologicznym umożliwi funkcjonowanie instalacji przez dłuższy okres bez konieczności jej przebudowy.

Sortowanie odpadów może odbywać się w różnych wariantach wykorzystania linii sortowniczej.

Odpady komunalne zmieszane, po procesie ich identyfikacji (w tym ważenia) zostają skierowane w wyznaczone miejsce na hali sortowni. Operator ładowarki kieruje strumień odpadów na stację nadawczą – przenośnik kanałowy lub w zależności od potrzeb do leja zasypowego rozrywarki do worków. Ze stacji nadawczej odpady podawane są poprzez przenośnik wznoszący do ośmiostanowiskowej kabiny wstępnej segregacji. W kabinie tej wydzielane są manualnie odpady, które mogą zakłócać dalszy proces segregacji (odpady wielkogabarytowe, drewno, gruz, szkło, odpady problemowe itp.). Po przejściu przez kabinę wstępnej segregacji strumień odpadów kierowany jest na trzyfrakcyjne sito bębnowe i wydzielone zostają trzy frakcje odpadów:

- Frakcja odpadów: 0-80 mm (frakcja podsitowa)
- Frakcja odpadów: 80-200 mm (frakcja nadsitowa)
- Frakcja odpadów: powyżej 200 mm (frakcja nadsitowa)

Frakcja odpadów 0-80 mm jest podawana na przenośnik wznoszący i dalej przenośnikiem podającym do hali intensywnego kompostowania. Nad przenośnikiem wznoszącym został zainstalowany separator metali żelaznych – dzięki temu odpady kierowane do kompostowania pozbawione są zanieczyszczeń żelaznych.

Dodatkowo możliwe jest manualne wydzieleni z tej frakcji odpadów mogących zakłócać proces kompostowania, tj. szkła, gruzu, baterii, itp.

Frakcja 80-200 mm trafia przenośnikami do kolejnej kabiny sortowniczej. Pod kabina znajduje się 5 boksów, umożliwiających zrzucanie do nich poprzez manualną segregację pozytywną następujących odpadów:

- butelek PET (w podziale na kolory),
- opakowań po chemii gospodarczej (PP, PE, HDPE i LDPE itp.),
- opakowań wielomateriałowych itp. w zależności od morfologii opadów i bieżących potrzeb.

Pozostałość po segregacji frakcji 80-200 mm trafia na separator elektromagnetyczny, który wychwytuje metale żelazne oraz na separator metali nieżelaznych, który pozwala na odzysk metali nieżelaznych. Pozostałość po procesie segregacji frakcji 80-200 mm trafia wraz pozostałością po procesie segregacji frakcji pow. 200 mm na przenośnik, który kieruje odpady do sortera optoelektronicznego (Autosort 2000 NIR X-H firmy Titech). Sorter optoelektroniczny dzięki zaawansowanej technologii identyfikacji i przetwarzania danych, wydziela z ww. dwóch frakcji następujące rodzaje materiału:

- tworzywa sztuczne (m.in. PE, PP, PS, PET za wyj. PCV),
- opakowania kartonowe po płynnej żywności,
- tekstylia,

- papier (zmieszany, karton),
- drewno.

Odpady te mogą stanowić substrat do produkcji paliwa alternatywnego. W zależności od potrzeb oraz morfologii odpadów możliwe jest wydzielanie jednego z rodzaju odpadu, np. makulatury. Odpady z sortera optoelektronicznego mogą zostać manualnie doczyszczone.

Frakcja **powyżej 200 mm** kierowana jest do kabiny sortowniczej, w której również następuje segregacja pozytywna. Z frakcji tej można wydzielić:

- tekturę, kartony, gazety, itp.,
- folie różnego rodzaju (głównie poliolefinowe),
- drewno,
- tworzywa sztuczne (np. HDPE),

Pozostałość po procesie segregacji frakcji powyżej 200 mm trafia wraz pozostałością po procesie segregacji frakcji 0-80 mm na przenośnik, który kieruje odpady do sortera optoelektronicznego (Autosort 2000 NIR X-H firmy Titech). Sorter optoelektroniczny dzięki zaawansowanej technologii identyfikacji i przetwarzania danych, wydziela z ww. dwóch frakcji następujące rodzaje materiału:

- tworzywa sztuczne (m.in. PE, PP, PS, PET za wyj. PCV),
- opakowania kartonowe po płynnej żywności,
- tekstylia,
- papier (zmieszany, karton),
- drewno.

Odpady te mogą stanowić substrat do produkcji paliwa alternatywnego. W zależności od potrzeb oraz morfologii odpadów możliwe jest wydzielanie jednego z rodzaju odpadu np. makulatury. Odpady z sortera optoelektronicznego mogą zostać manualnie doczyszczone.

**Kompostownia** - stanowi część biologiczną instalacji MBP. Do procesu tlenowej stabilizacji, czyli kompostowania, trafiają następujące odpady:

- odpady pochodzące z selektywnej zbiórki tzw. zielone pochodzące z utrzymania trawników, ścinki drzew, itp.,
- odpady organiczne wydzielone w procesie mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów zmieszanych – frakcja: 0-80 mm wysegregowana z odpadów zmieszanych,
- odpady organiczne zebrane w ramach wydzielonego systemu zbiórki odpadów,
- materiał strukturalny dla polepszenia procesu kompostowania.

Instalacja przeznaczona do procesu kompostowania obejmuje procesy:

- przygotowanie odpadów do kompostowania,
- proces kompostowania,
- wentylację i oczyszczanie powietrza,
- przerzucanie,
- nawadnianie.

Proces produkcyjny obejmuje etapy technologiczne: od przygotowania masy organicznej do kompostowania, po przygotowanie kompostu – środka poprawiającego właściwości gleby – jako produktu rynkowego (o nazwie handlowej HUM-OS), lub stabilizacji frakcji 0-80 mm w celu jej odzysku lub unieszkodliwienia. Powyższe opisano w informacji za rok 2013.

4. W miesiącu czerwcu 2014 r. ogłoszony został przetarg nieograniczony na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i nie zamieszkałych z terenu Gminy i Miasta Tuliszków na okres od 1 lipca 2014 do 30 czerwca 2015 r. W wyniku postępowania o zamówienie publiczne wyłoniono wykonawcę- Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” Andrzej Bakun z siedzibą Rozтока 6, 62-513 Krzymów. W dniu 30 czerwca 2014 r. Gmina i Miasto Tuliszków zawarła umowę Nr RRG-ZP.272.9.2014 z wyłonionym przedsiębiorcą.

5. Wszystkie odpady odebrane od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy i Miasta Tuliszków przekazywane były do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Orlim Stawie 2 na podstawie umowy na zagospodarowanie Nr 262.1.48.2014 zawartej w dniu 27 czerwca 2014 r. w Kaliszu pomiędzy Związkiem Komunalnym Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z siedzibą w Kaliszu przy ul. Plac Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz a Gminą i Miastem Tuliszków z siedzibą Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. 1, 62-740 Tuliszków.

6. Systemem objęto 9 513 osób, na co złożonych zostało 2 729 deklaracji dla nieruchomości zamieszkałych i 130 deklaracji dla nieruchomości nie zamieszkałych.

7. Koszty poniesione w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi:

- wynagrodzenie dla Zakładu Oczyszczania Terenu „BAKUN” wyniosło : 304.151,58 zł

- wynagrodzenie za zagospodarowanie odpadami przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadami Komunalnymi „Orli Staw” wyniosło: 628249,19 zł.

Łączny koszt poniesiony przez Gminę i Miasto Tuliszków na obiór i zagospodarowanie odpadami w okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2014r. wyniósł 932.400,77 zł.

Wpłaty z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2014 r. na konto Urzędu wpłynęło 891.125,00 zł, zaległości natomiast 94.269,00 zł.

Jak wynika z powyższego koszt gospodarowania odpadami komunalnymi przewyższa wpływy z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi o kwotę 41 275,77 zł. Kwota ta stanowi niedobór w systemie gospodarki odpadami

8. Na terenie Gminy i Miasta Tuliszków w okresie od lipca do grudnia 2013 r. wytworzono następujące ilości odpadów komunalnych:

- frakcja sucha 183 tony,
- frakcja mokra 1 426,04 ton.

Łącznie w miesiącach od lipca do grudnia 2013 r. odebrano i zagospodarowano 1 609,04 ton odpadów komunalnych.

9. Potrzeby inwestycyjne.

Najpilniejszą potrzebą inwestycyjną jest wybudowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Gmina wstępnie wyznaczyła teren pod tę inwestycję. Przewidywany koszt inwestycji to około 200 000,00 zł.

Koszty systemu gospodarowania odpadami to nie tylko wydatki inwestycyjne i koszty odbioru i zagospodarowania odpadów.

Kosztami systemu są także:

1. Wydatki związane z obsługą administracyjną systemu,

2. Wyposażenie ich stanowisk pracy w niezbędny sprzęt i oprogramowanie.
3. Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Jak z powyższego wynika system gospodarki odpadami nie bilansuje się. Kwota potrzebna do zbilansowania systemu to około 200 000 zł.

10. Ilość odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania za rok 2013 wynosi 615,74 Mg

Z up. Burmistrza  
*Hanna Piżeszkewicz*  
INSPEKTOR