



# MODERNIZACJA I DOPOSAŻENIE SORTOWNI DLA PPHU „KOMART”

## SORTOWNIA DLA „KOMART” KNURÓW

### Rodzaj instalacji:

Modernizacja instalacji do sortowania odpadów pochodzących z różnych systemów zbiórki

### Przepustowość:

100 000 Mg/rok

### Zakres prac Sutco:

projekt technologiczny, produkcja, dostawa, montaż, rozruch, szkolenia, serwis

### Czas realizacji:

03.2016 – 01.2017

### Inwestor/Użytkownik:

PPHU „Komart” w Knurowie





## SORTOWNIA KOMART

### CEL PRZEDSIĘWZIĘCIA

Modernizacja i doposażenie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów zostały wykonane w ramach przedsięwzięcia realizowanego w ramach projektu pn. "Modernizacja sortowni odpadów w Komart Sp. z o.o. w Knurowie".

Celem przedsięwzięcia było zwiększenie ilości i jakości wydzielanych surowców, przy rozsortowywaniu i doczyszczaniu odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów z selektywnej zbiórki, a także zmniejszenie ilości balastu.

Dzięki przeprowadzonej modernizacji zostały osiągnięte następujące efekty technologiczne i ekologiczne:

- ▲ doczyszczanie zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów selektywnie zebranych,
- ▲ wzrost skuteczności odzysku na instalacji;
- ▲ zapewnienie skutecznej separacji papieru i różnych sortymentów tworzyw sztucznych oraz metali;
- ▲ zmniejszenie ilości balastu.







## OPIS PROCESU SORTOWANIA

Aby zapewnić realizację celu przedsięwzięcia zastosowane zostały urządzenia, które pozwalają na wyodrębnienie następujących frakcji materiałowych:

**Frakcja drobna (0-80 mm)** układem przenośników jest kierowana pod pole działania separatora metali żelaznych, celem ich wydzielenia. Wydzielone metale żelazne kierowane są do kontenera a pozostałość - do stacji załadunku kontenerów.

**Frakcja gruba (> 300 mm)** zostaje skierowana do rozsortowania w kabinie sortowniczej celem wydzielenia wartościowych surowców wtórnych. Pozostałość zostaje skierowana do automatycznej stacji załadunku kontenerów.

Odpady **frakcji średniej (80-300 mm)** systemem przenośników podawane są w obszar działania separatora optycznego tworzyw sztucznych. Separator ten umożliwia pozytywne wydzielenie m.in.: PE,PP, PET, PS za wyjątkiem PCV oraz kartoników po napojach. Pozostałość po separacji tworzyw sztucznych zostaje skierowana do separatora optycznego papieru. Wydzielony pozytywnie papier trafia do kabiny doczyszczania surowców celem doczyszczania i wyciągnięcia zanieczyszczeń. Frakcja

pozostała po wydzieleniu papieru zostaje skierowana do separacji magnetycznej oraz niemagnetycznej. Wydzielone metale żelazne oraz nieżelazne trafiają do kontenerów a pozostałość po ich separacji - do kabiny sortowniczej.

Tworzywa sztuczne pozytywnie wysortowane na separatorze optycznym tworzyw sztucznych zostają skierowane do separacji balistycznej.

Frakcja lekka 2D wydzielona na separatorze balistycznym trafia w pole działania separatora optycznego folii. Pozytywnie wydzielona folia zostaje skierowana do kabiny sortowniczej celem rozsortowania oraz doczyszczania. Pozostałość po ręcznym sortowaniu zostaje skierowana do stacji załadunku RDF'u.

Wydzielona na separatorze balistycznym frakcja 3D zostaje skierowana do układu 2 separatorów optycznych zapewniających wydzielenie 6 różnych grup materiałowych (PET transparent, PET niebieski, PET zielony, PE, PP, PS + kartoniki po produktach spożywczych m.in. tetra pak). Wydzielone frakcje materiałowe są następnie doczyszczane w kabinie sortowniczej. Pozostałość z sortowania zostaje skierowana w sposób automatyczny do urządzenia buforującego RDF.





## ZALETY ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH

- ▲ **wielofunkcyjność:** możliwość segregacji odpadów komunalnych zbieranych w różnorodnych systemach zbiórki,
- ▲ **wysokie poziomy odzysku** - do recyklingu trafia ponad 50 % tworzyw (z podziałem na rodzaje), papieru i metali, do składowania kierowana jest minimalna ilość odpadów,
- ▲ **niezawodność** - zastosowane rozwiązania zostały wielokrotnie sprawdzone w podobnych warunkach eksploatacyjnych w oddanych do użytku i funkcjonujących instalacjach w Polsce i w Europie,
- ▲ **optymalna relacja efektów ekologicznych i ekonomicznych do kosztów eksploatacyjnych,**
- ▲ **nowoczesność** - zastosowane rozwiązania technologiczne spełniają wymogi najlepszych dostępnych technologii (BAT),
- ▲ **wielowariantowość segregacji:** możliwość optymalizacji i dostosowania procesu segregacji do bieżących potrzeb - możliwość efektywnej segregacji odpadów zmieszanych, jak również odpadów zbieranych selektywnie w różnych systemach zbiórki
- ▲ **możliwość prowadzenia segregacji pozytywnej lub negatywnej** celem maksymalizacji poziomów odzysku surowców,
- ▲ **wysoki poziom automatyzacji** polegający na automatycznym wydzieleniu jednorodnych rodzajów frakcji materiałowych tworzyw, papieru, metali żelaznych i nieżelaznych,
- ▲ **możliwość rozbudowy, modernizacji i doposażenia instalacji,**
- ▲ **indywidualny projekt układu technologicznego** w oparciu o istniejące uwarunkowania inwestycyjne i lokalizacyjne.

