

# AUTOMATYCZNA SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

DLA OZO OSTRAVA



SUTCO<sup>®</sup>. INSTALACJA REFERENCYJNA

WE GET THE BEST OUT



## OGÓLNY OPIS PROCESU SORTOWANIA NA NOWEJ LINII SORTOWNICZEJ

Z obszaru przyjęcia odpady podawane są do rozrywarki worków, a następnie do kabiny wstępnej segregacji. Kolejno odpady trafiają do sita bębnowego, gdzie zostają rozdzielone na trzy frakcje:

### Frakcja drobna podsitowa

Po wydzieleniu na sicie bębnowym frakcja drobna trafia w obszar działania separatorów metali żelaznych i nieżelaznych, gdzie wydzielone są frakcje drobnych metali. Następnie strumień kierowany jest do stacji załadunku kontenerów lub zostaje połączony ze strumieniem frakcji średniej.

### Frakcja średnia

W pierwszej kolejności zostają wydzielone metale żelazne, a następnie odpady trafiają w obszar działania separatora optycznego tworzyw sztucznych. Wydzielone przez separator optyczny tworzywa kierowane są do separatora balistycznego, który rozdziela strumień tworzyw na frakcje 2D i 3D.

Tworzywa 2D trafiają w obszar działania separatora optycznego, który wydziela frakcje folii o wysokiej czystości. Wydzielony materiał transportowany jest do urządzenia magazynującego, a pozostałość kierowana jest do dalszego przetwarzania.

Tworzywa 3D trafiają w obszar działania układu trzech separatorów optycznych, działających w technologii tzw. track-sortingu, które dzięki zastosowanym rozwiązaniom pozwalają w sposób

automatyczny wydzielić sześć różnych strumieni surowcowych.

Frakcje te podawane są do kabiny celem doczyszczenia i dodatkowego rozdzielania. Pozostałość po sortowaniu tworzyw 3D w układzie separatorów optycznych kierowana jest do dalszego przetwarzania.

Odpady niewydzielone przez separator optyczny tworzyw sztucznych, czyli te, które nie trafiły do separacji balistycznej, kierowane są do separatora optycznego papieru. Wydzielony strumień papieru transportowany jest do kabiny sortowniczej celem doczyszczenia oraz wydzielenia kartonu. Pozostałość po wydzieleniu papieru łączy się ze wspomnianymi wcześniej pozostałościami po separacji optycznej frakcji 2D oraz 3D i trafia w obszar działania separatora optycznego PCV, który wydziela materiały niepożądane w produkcji paliwa alternatywnego. Pozostałość po separacji optycznej PCV trafia w obszar działania separatora metali nieżelaznych celem wydzielenia zawartych w tym strumieniu cennych metali. Następnie strumień kierowany jest do separatora powietrznego, który wydziela frakcję ciężką niepożądaną w dalszym procesie przetwarzania. Instalacja jest wyposażona w wiele wariantów pracy. Na końcowym etapie podstawowym wariantem jest skierowanie całego pozostałego strumienia do rozdrabniacza, następnie do analizatora paliwa alternatywnego, kolejno w obszar działania dodatkowego separatora metali żelaznych i ostatecznie do stacji załadunku samochodów ciężarowych.

### Frakcja nadsitowa

Frakcja nadsitowa kierowana jest do kabiny sortowniczej, gdzie wydzielane są surowce wtórne takie jak karton, folia, papier i inne materiały o dużych gabarytach oraz zanieczyszczenia, które nie powinny trafić do rozdrabniacza. Strumień pozostały podawany jest do obszaru produkcji paliwa alternatywnego.

## AUTOMATYCZNA INSTALACJA DO SORTOWANIA OZO OSTRAVA

**INWESTOR/ UŻYTKOWNIK**  
OZO Ostrava / Czechy

### RODZAJ INSTALACJI

Zautomatyzowana instalacja dostosowana do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz pochodzących z selektywnej zbiórki

### REALIZACJA

Lipiec 2022 – czerwiec 2023

### PRZEPUSTOWOŚĆ

ok. 67,5 tys. Mg/rok odpadów komunalnych zmieszanych  
ok. 7,5 tys. Mg/rok odpadów tworzyw sztucznych

### ZAKRES DZIAŁAŃ SUTCO-POLSKA

- Projekt technologiczny modernizacji linii sortowniczej
- Produkcja urządzeń
- Wkomponowanie maszyn i urządzeń w istniejącą halę
- Kompleksowa dostawa i montaż
- Rozruch instalacji
- Szkolenia, serwis oraz opieka porealizacyjna

### CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA

- Poprawa efektywności procesu sortowania
- Zapewnienie dużej przepustowości zakładu
- Maksymalizacja odzysku pozyskiwanych frakcji surowcowych
- Automatyzacja linii sortowniczej
- Redukcja ilości odpadów pozostałych po procesie sortowania

„WIĘCEJ SUROWCÓW  
MNIĘJ BALASTU!”





# SORTOWNIA OZO OSTRAVA

10/2023

## ZAKRES WYKONANYCH PRAC

Kompleksowe wykonanie instalacji do sortowania odpadów zmieszanych oraz zbieranych selektywnie tworzyw sztucznych, w skład której wchodzi następujące elementy i urządzenia:

- Rozrywarka worków
- Sito bębnowe
- 3 separatory metali żelaznych
- 2 separatory metali nieżelaznych
- 7 separatorów optycznych zapewniających automatyczne sortowanie mieszaniny tworzyw sztucznych oraz innych frakcji surowcowych
- Separator balistyczny tworzyw sztucznych
- Komplet kabin sortowniczych
- System przenośników taśmowych
- Stacja kompresorów
- Prasa kanałowa belująca
- Separator powietrzny
- System sterowania i wizualizacji całej instalacji

## CECHY INSTALACJI

- Nowa linia sortownicza umożliwia przetworzenie odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych z dużą przepustowością oraz efektywnością
- Instalacja przygotowana jest do możliwości produkcji paliwa alternatywnego z pozostałości po procesie sortowania
- Elastyczność zastosowanych rozwiązań pozwala przyjmować na linię i skutecznie sortować selektywnie zbierane odpady tworzyw sztucznych, jak również odpady zmieszane
- Zastosowane rozwiązania umożliwiają różne warianty pracy linii technologicznej



**Sutco® Polska Sp. z o.o.**

ul. Hutnicza 10, 40-241 Katowice, Polska

Telefon +48 32 7303 800

E-Mail [info@sutco.pl](mailto:info@sutco.pl)

Fax

+48 32 7303 801

Web

[www.sutco.com](http://www.sutco.com)

**WE GET THE BEST OUT**

