



Wyznaczniki wartości włókna z kartonu po płynnej żywności dla producenta papieru

Przerób opakowań po żywności płynnej

Mondi Świecie S.A.

M.Skorwider

Dlaczego
przerabiamy
kartony po
płynnej
żywności w
MŚ?

- Kartony opakowaniowe po żywności płynnej zawierają włókna celulozowe, które mogą być wykorzystane w przemyśle papierniczym

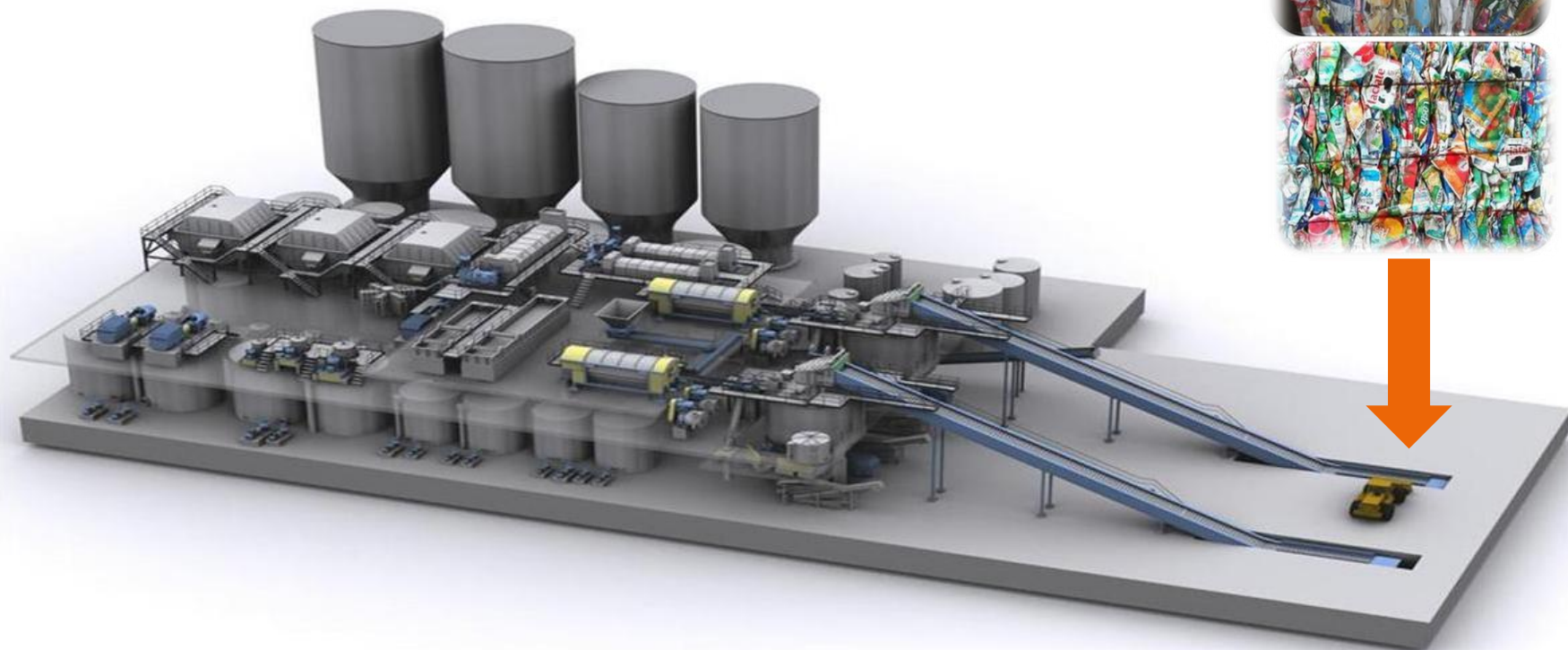
- **Pozytywny wpływ na środowisko naturalne poprzez recykling odpadu, który składowany był na wysypiskach**

- Rodzaj 5, odmiany specjalne:
 - rodzaj 5.03.00 - zużyte opakowania tekturowe do płynów łącznie z zużytymi opakowaniami z tektury powlekannej PE (z udziałem lub bez udziału aluminium), zawierające minimum 50% masowych włókien, pozostałość stanowi aluminium lub powłoki.

- Zanieczyszczenia zabronione:
 - wszelkie materiały, które stanowią zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska, takich jak odpady medyczne, skażone produkty do higieny osobistej, odpadów niebezpiecznych, odpadów organicznych, w tym artykułów spożywczych, bitumu, toksycznych proszków i podobne

- Zanieczyszczenia niepapiernicze:
 - wszelkie ciała obce w papierze i kartonie do recyklingu, które nie są częścią składową produktu i mogą być oddzielone w suchym sortowaniu, takich jak:
 - metale,
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło,
 - tkaniny,
 - drewno,
 - piasek i materiały budowlane,
 - materiały syntetyczne.

JAK ROBI SIĘ PAPIER?



JAK ROBI SIĘ PAPIER?



JAK ROBI SIĘ PAPIER?



1'st Jumbo Reel PM7 ŚWIECIE
01.09.2009 19:00
100gsm 1044 m/min

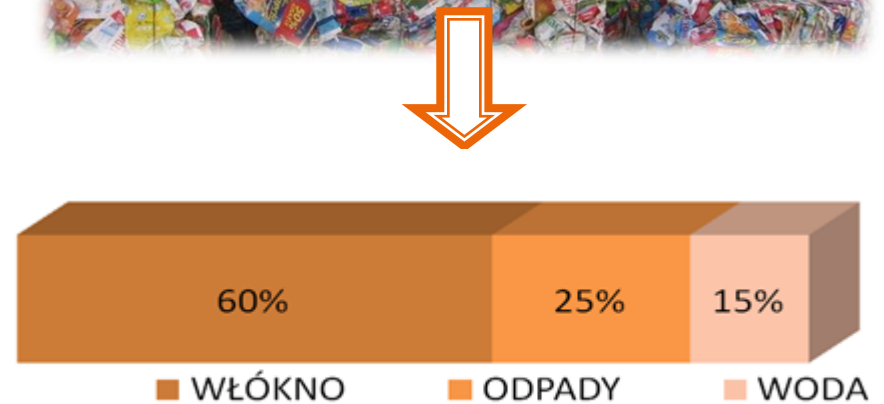
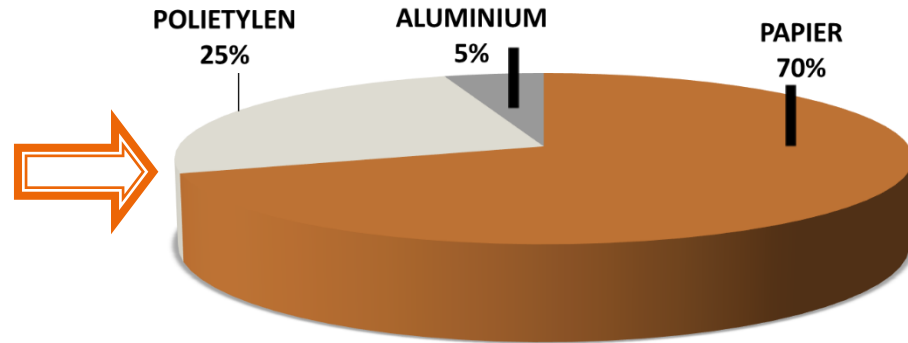
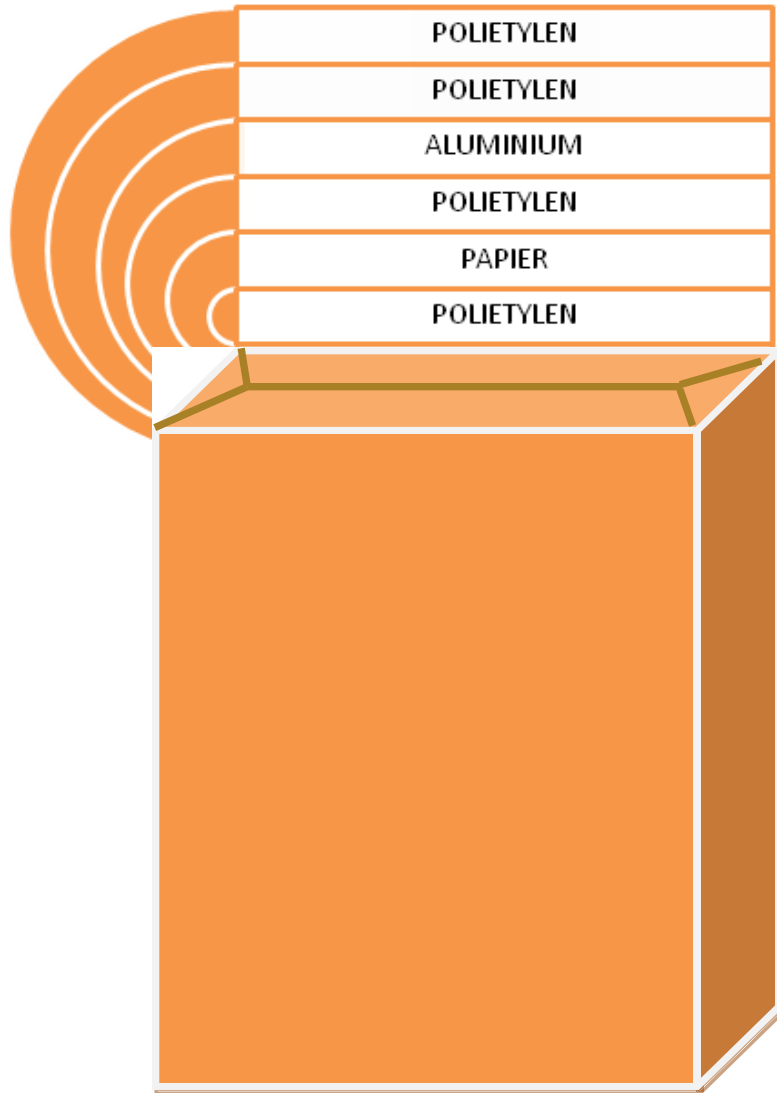


INWESTYCJA 1,000,000 EURO

ZDOLNOŚĆ WYPRODUKOWANIA 1,000 TON PAPIERU ROCZNIE

MASZYNA O WYDAJNOŚCI 400,000 TON PAPIERU ROCZNIE
TO INWESTYCJA 400,000,000 EURO

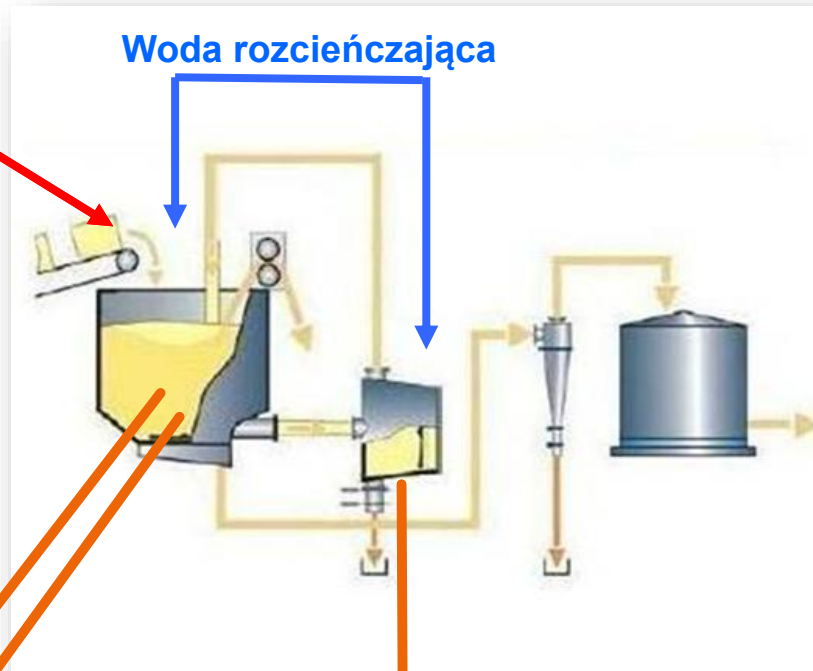
SKĄD WŁÓKNO W OPAKOWANIU PO ŻYWNOŚCI PŁYNNEJ?



OPAKOWANIA PO PŁYNNIEJ ŻYWNOŚCI W MAGAZYNIE SUROWCÓW PAPIERNI



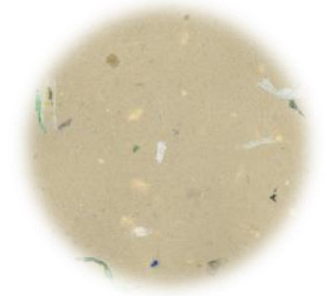
PROCES OKRESOWEGO ROZWŁÓKNIANIA OPAKOWAŃ PO ŻYWNOCII PŁYNNEJ



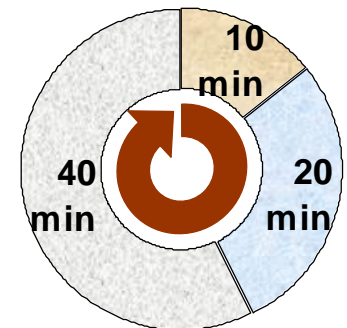
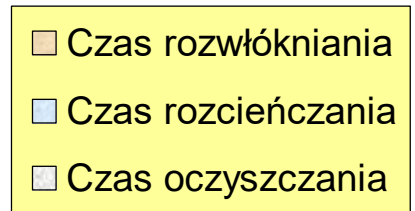
**ETAP 1
ROZWŁÓKNIANIE**

**ETAP 2
ROZCIEŃCZANIE**

**ETAP 3
OCZYSZCZANIE**



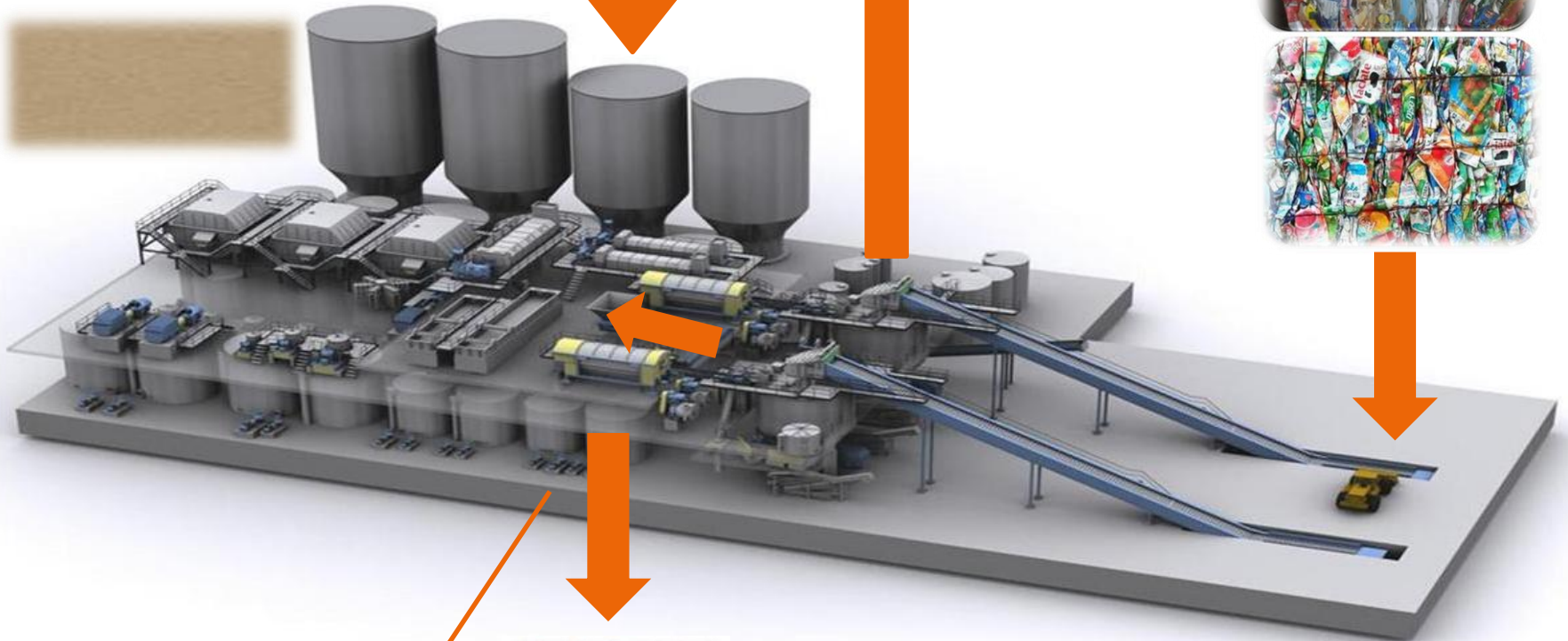
Masa do kolejnego etapu produkcji



PROCES CIĄGŁEGO ROZWŁÓKNIANIA OPAKOWAŃ PO ŻYWNOCI PŁYNNEJ



Masa do
dalszego etapu
przerobu



Odpady
przekazywane do
odzysku



Łączny czas rozwłóknienia
rozciągania i oczyszczania:
15 minut



GŁÓWNE CZYNNIKI POWODUJĄCE RÓŻNICE W WARTOŚCI MAKULATURY I KARTONÓW PO PŁYNNIEJ ŻYWNOSCI JAKO SUROWCÓW DO PRODUKCJI PAPIERU



| | Makulatura | Opakowania po płynnej żywności |
|---|------------|--------------------------------|
| Włókno [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,82 | 0,60 |
| Zawartość wody [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,10 | 0,15 |
| Zawartość zanieczyszczeń [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,08 | 0,25 |
| Straty produkcyjne [t] na 1 tonę przerobionego surowca | 0,02 | 0,02 |
| Sredni obładunek samochodu [t] z dostawą surowca | 22 | 13 |
| Czas trwania procesu rozwłókniania [min.] | 15 | 15 |
| Wydajności linii przygotowania masy przy zasilaniu wyłącznie danym surowcem | 100% | 35% |

GŁÓWNE CZYNNIKI POWODUJĄCE RÓŻNICE W WARTOŚCI MAKULATURY I KARTONÓW PO PŁYNNIEJ ŻYWNOCÍ JAKO SUROWCÓW DO PRODUKCJI PAPIERU



| | Makulatura | Opakowania po płynnej żywności |
|---|------------|--------------------------------|
| Włókno [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,82 | 0,60 |
| Zawartość wody [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,10 | 0,15 |
| Zawartość zanieczyszczeń [t] w 1 tonie dostarczonego surowca | 0,08 | 0,25 |
| <p><i>Standardowa linia rozwłókniania, przy pełnym obciążeniu, jest w stanie odseparować do 8% zanieczyszczeń. Zwiększanie strumienia zanieczyszczeń powoduje zapychanie instalacji</i></p> | | |
| Wydajności linii przygotowania masy przy zasilaniu wyłącznie danym surowcem | 100% | 35% |

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WARTOŚĆ KARTONÓW PO PŁYNNIEJ ŻYWNOŚCI JAKO SUROWCA DO PRODUKCJI PAPIERU



Linia „mieszana”



- Włókno pierwotne lepszej jakości niż standardowa makulatura



- Wyższe koszty transportu do papierni
- Niższa niż standardowa zawartość włókna na tonę surowca
- Spadek wydajności linii rozwłókniania i oczyszczania
- Większa ilość odpadu, którego poddanie odzyskowi jest kosztem

Dlaczego
przerabiamy
kartony po
płynnej
żywności w
MŚ?

- Kartony opakowaniowe po żywności płynnej zawierają włókna celulozowe, które mogą być wykorzystane w przemyśle papierniczym

- Pozytywny wpływ na środowisko naturalne poprzez recykling odpadu, który składowany był na wysypiskach

- **Podjęliśmy zobowiązania wobec naszych partnerów.**

Także wobec PIE

Zasady handlowe zakupu opakowań tekturowych do płynów



- Mondi Świecie S.A. kupuje opakowania po płynnej żywności poprzez swoją firmę Świecie Recykling Sp z o.o. (ŚR)
- Towar musi spełniać parametry techniczne zgodne z dokumentem „WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MAKULATURY Z OPAKOWAŃ TEKTUROWYCH DO PŁYNÓW DLA POTRZEB MONDI ŚWIECIE S.A. I DOSTAWCÓW ŚWIECIE RECYKLING SP Z O.O.” Dokument dostępny poprzez biuro ŚR.
- Wyłącznie partie całopojazdowe
- Preferowany odbiór transportem ŚR
- Preferencyjne warunki handlowe dla Dostawców gotowych dostarczać także makulaturę opakowaniową zgodną z dokumentem „WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MAKULATUR DLA POTRZEB DOSTAWCÓW MONDI ŚWIECIE S.A. I DOSTAWCÓW ŚWIECIE RECYKLING SP Z O.O.” Dokument dostępny poprzez biuro ŚR. Indywidualne warunki handlowe do ustalenia z odpowiednim kupcem ŚR, kontakt bezpośredni lub poprzez biuro ŚR.
- DPR wystawiony przez Mondi Świecie S.A. na 100% przyjętej masy na podmiot wskazany przez Dostawcę
- Płatność bezpośrednio do Dostawcy od ŚR.

KONTAKT do biura ŚR:

Karolina Rosińska

email: karolina.rosinska@mondigroup.com

Tel.: 604 572 924

Marita Landowska

email: marita.landowska@mondigroup.com

Tel.: 52 332 16 22