



# Stosowanie destruktu asfaltowego w Europie i na świecie na przykładzie firmy COLAS

Ożarów, 22-24 września 2010

# Działalność firmy COLAS



# Plan prezentacji

- Doświadczenia Belgii w stosowaniu destruktu
- Doświadczenia USA w stosowaniu destruktu



# Recycling – dlaczego?



- ponowne użycie jakościowo dobrego produktu,
- mniejsze zużycie nieodnawialnych źródeł naturalnych,
- mniejsza emisja toksycznych gazów

## Finanse



- Cena mieszanki ↓
  - Koszty składowiska ↓
- TAK, lecz ostrożnie!
- Utrzymanie ↑
  - Zużycie energii ↑
  - Inwestycje ↑
  - Laboratorium ↑
  - Produkcja =

**COLAS**



# Historia i możliwości zastosowania

## Podbudowa niezwiązana



- 1975 - 1981
- Podbudowa z mieszanki RAP z doziarnieniem
- Podbudowa z mieszanki RAP na ciepło
- Ponowne użycie „tak jak jest”

- ⇒ trudność w zagęszczaniu
- ⇒ możliwość korekty krzywej poprzez dodanie 10-20% piasku

**COLAS**



# Historia i możliwości zastosowania

Podbudowa  
związana



- Emulsja asfaltowa
- Mieszanka RAP 0/10 + piasek + cement + woda
- Na miejscu - na wytwórni

**COLAS**



# Historia i możliwości zastosowania



Podbudowa  
związana



- 1977 - 1985
  - Reforming
  - Repaving
  - Remixing
- ⇒ Nie używana od 1986 r.

**COLAS**



**Na miejscu**

# Historia i możliwości zastosowania

## Na wytwórni

- Początek : 1980
- Szybki rozwój 1983-1985
- W urządzeniach dozujących lub w bębnie mieszalnika
- Na zimno (<20%) lub na gorąco (20-60%)

## Podbudowa związana



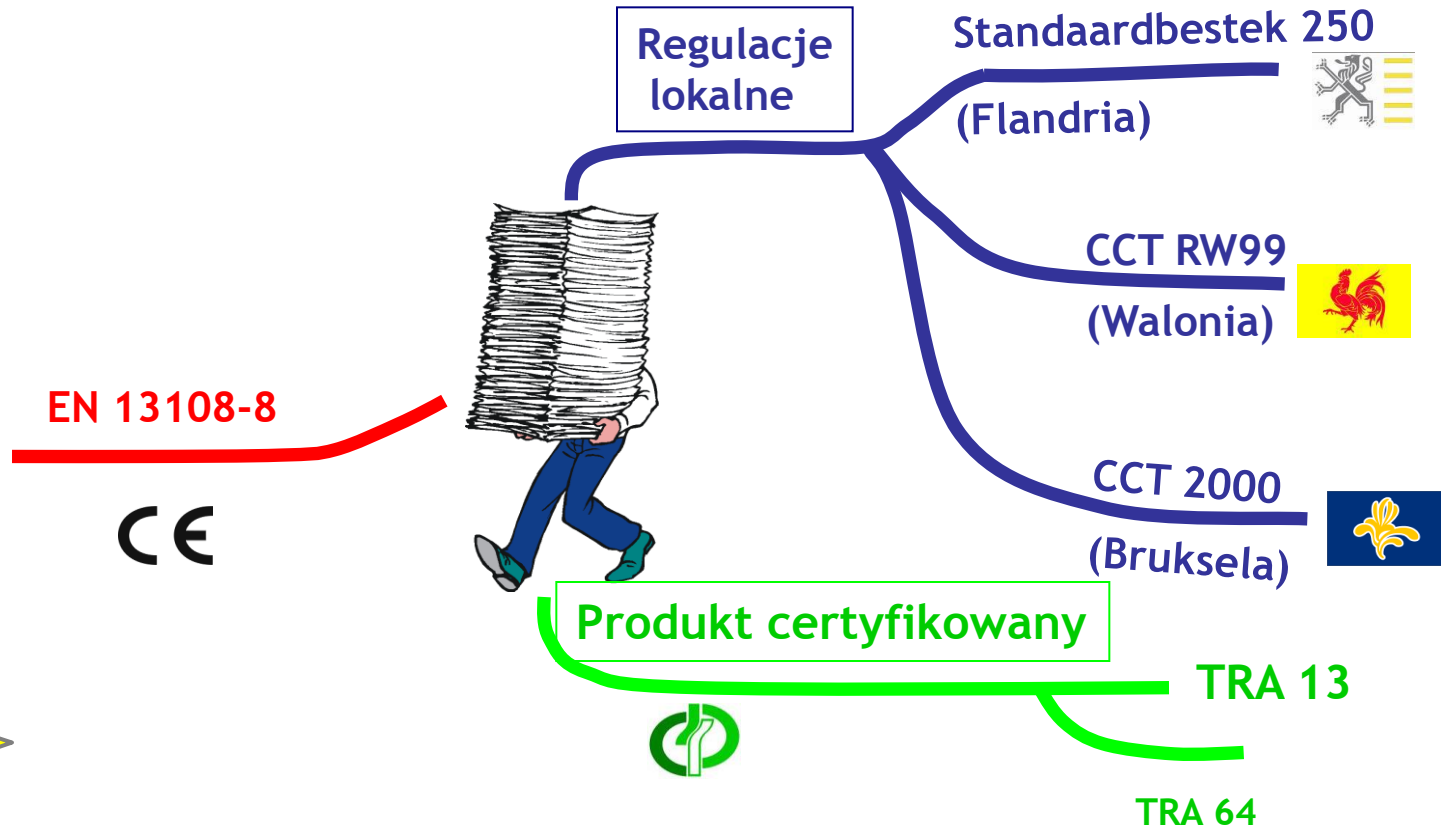
## Na miejscu

**COLAS**





# Regulacje prawne



# Kontrola jakości

- przy zastosowaniu 20% RAP nie występują duże trudności,
- poziom 50% i wyższy wymaga dobrego zarządzania jakością stosowanego destruktu,
  - właściwości lepszczą i kruszywa z odzyskanej nawierzchni,
  - składowiska oddzielone a ich źródła oznaczone,
  - oddzielne hałdy dla warstwy ścieralnej i podbudowy,
- wykrywanie smoły. RAP zawierający smołę nie może być zastosowany w mieszance na gorąco,
- badania wykonywane przez administratora drogi, przed rozpoczęciem przebudowy.



# Korzyści ekonomiczne

- Amortyzacja
- Użycie nowych kruszyw i lepiszcza
- Paliwo lub gaz
- Inne źródła energii
- Konserwacja
- Personel produkcyjny
- Laboratorium

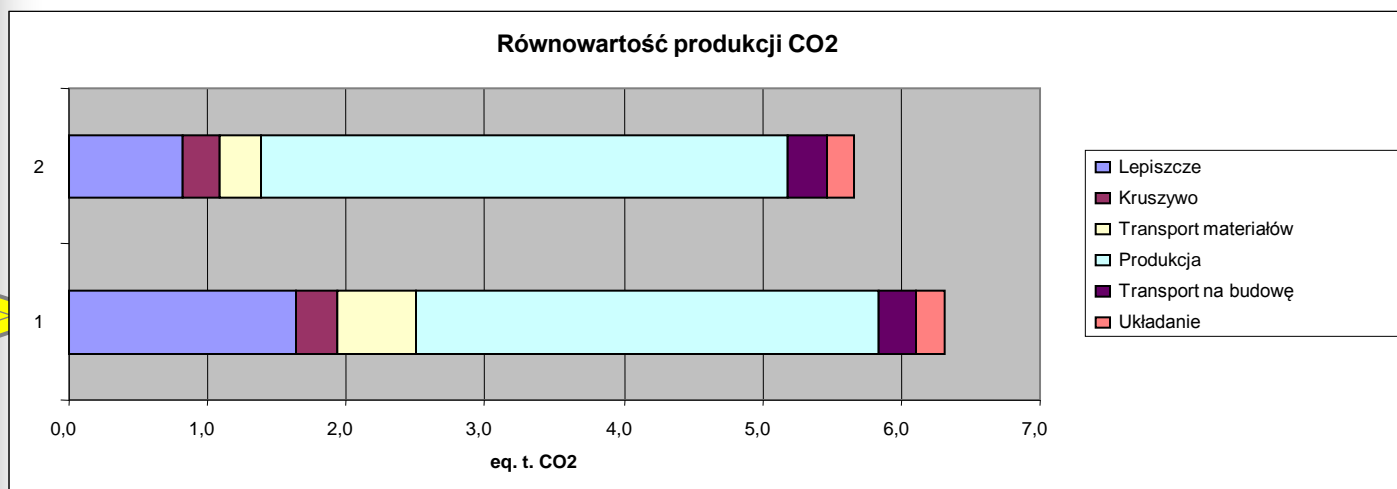
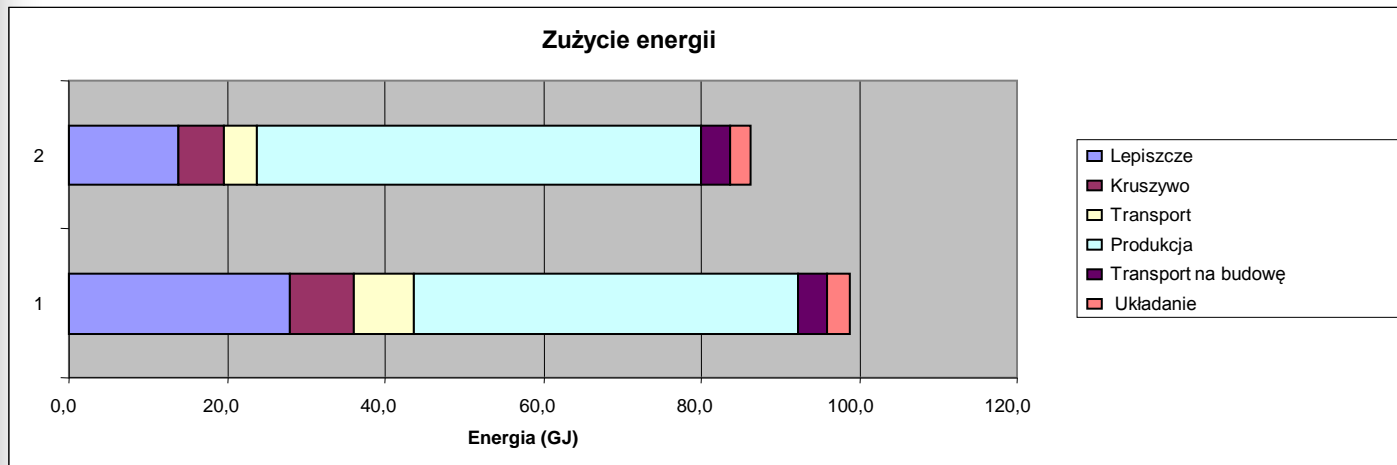


# Korzyści środowiskowe

- Zachowanie nieodnawialnych zasobów naturalnych
- Zmniejszenie składowania odpadów
- Redukcja emisji gazów toksycznych i cieplarnianych



# Korzyści środowiskowe



# WNIOSKI

- Dzięki 30-letnim badaniom i doświadczeniom Belgia należy do czołówki krajów w Europie używających RAP w mma.
- RAP jest bardzo mocno uregulowany poprzez standardy europejskie oraz krajowe. Certyfikaty są również możliwe w Walloni oraz obowiązkowe we Flandrii.
- Będzie możliwość produkcji wysokiej jakości mieszanki z większą niż 50% zawartości RAP w nowoczesnych wytwórniach. Niech to będzie dowodem dla administracji ze względu na obwarowania.



# USA - 10 wymówek aby nie stosować RAP



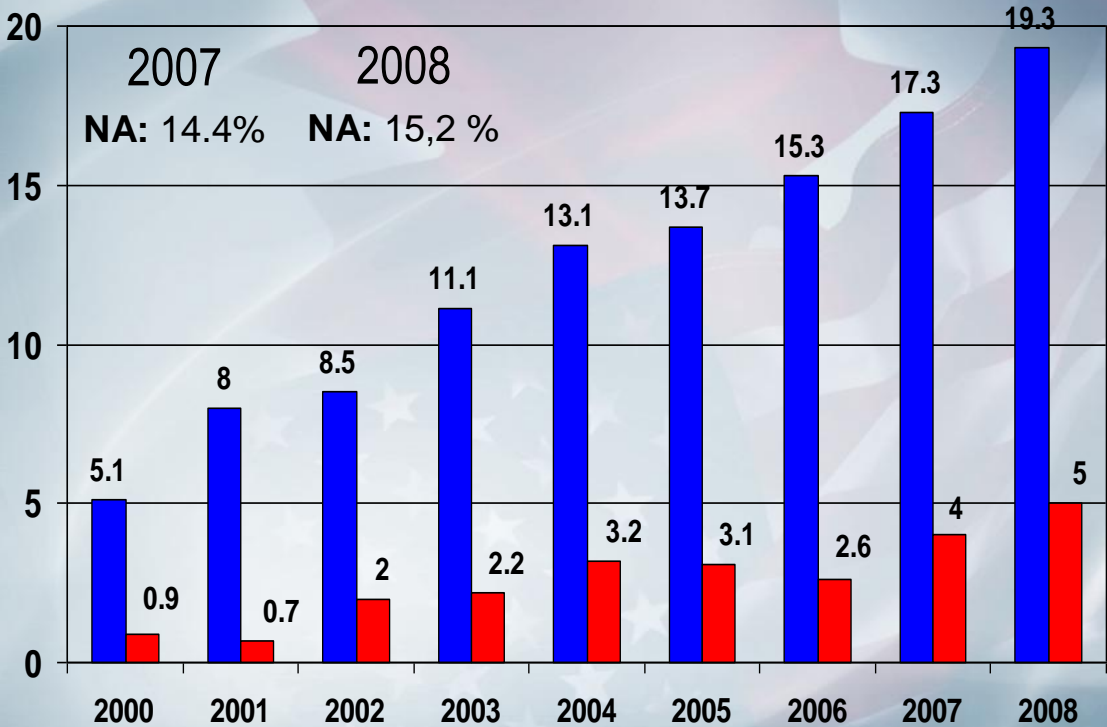
1. Inwestorzy nie chcą o tym słyszeć; nie zezwalają na to specyfikacje.
2. Jakość mieszanki jest „zaburzona”, staje się gorszym produktem.
3. Lokalnie brak dostępu do RAP.
4. Wymaga nakładów inwestycyjnych.
5. Daje 3 E/T zysku jako podbudowa, lecz oszczędza tylko 2 E/T w mieszankach na gorąco.
6. Generuje wyższe zużycie energii.
7. Problemy z urabialnością.
8. Problemy z emisją powietrza.
9. Problemy z kontrolą wartości przy wysokim odsetku RAP wydostających się pyłów.
10. RAP jest odpadem, jest nieregularny i zawiera zanieczyszczenia.

# USA

## USE OF RECYCLED ASPHALT RAP



■ RAP USA ■ RAP CANADA





# Podziękowania

Prezentacja powstała dzięki uprzejmości :

Eric Van den Kerkhof  
COLAS Belgium  
&  
Jean Paul Michaut  
COLAS S.A. France



Dziękuję za uwagę



Aldona Mizgalska

COLAS Polska

[a.mizgalska@colas.pl](mailto:a.mizgalska@colas.pl)

