

# Aktuální trendy ve výrobě nápojových kartonů

Ing. Štěpán Ledvina

Konference Obaly 2017

28.3.2017





## Obsah:

- ▶ Historie firmy
- ▶ Nápojové kartony
  - Složení
    - Aseptické/neaseptické
  - Vlastnosti
  - Výhody
- ▶ Typy obalů
- ▶ Inovace v obalech
  - Bio-based
  - 100% obnovitelné





# Historie vzniku nápojových kartonů

*Obal má ušetřit víc, než kolik sám stojí*

*Ruben Rausing*

**1951** - Ruben Rausing zakládá společnost Tetra Pak

**1952** - První stroj na plnění nápojových kartonů dodán na švédský trh, vyrábí obaly Tetra Classic

**1963** - Obal Tetra Brik uveden na trh

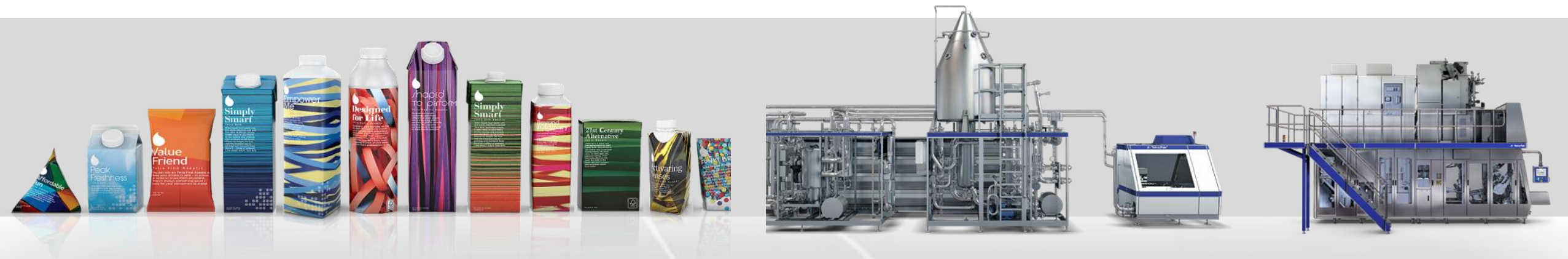
**1969** – Nejrozšířenější světový obal Tetra Brik Aseptic uveden na trh

**1976** - Dodána první linka do Československa (Milex Bratislava)





# Tetra Pak zajišťuje bezpečnost a dostupnost potravin po celém světě



Prodané obaly	184 miliard
Plnicí stroje	8,850
Zařízení na zpracování potravin a nápojů	74,450
Trhy, kde Tetra Pak působí	>170
Počet zaměstnanců	23,600



# Obaly Tetra Pak





# Složení nápojových kartonů

## I. Neaseptické nápojové kartony

**Složení:** 4 vrstvy (1 papír a 3 polyetylen)

**Použití:** například pro čerstvé mléko

## II. Aseptické nápojové kartony

**Složení:** 6 vrstev (1 papír, 4 polyetylen, 1 hliník)

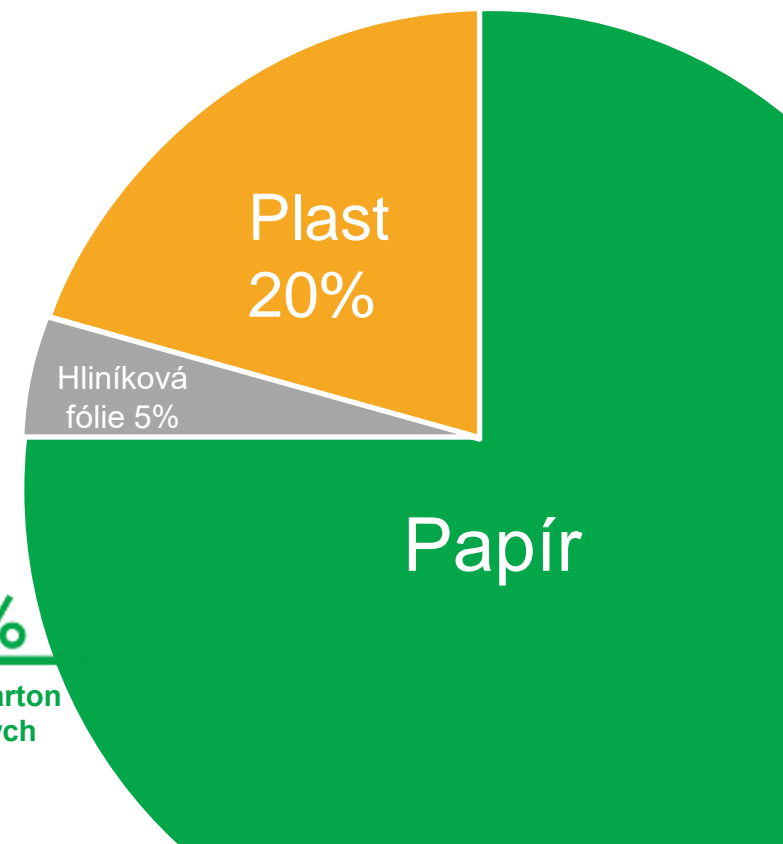
**Hliníková folie** chrání obsah před světlem, kyslíkem a bakteriemi, tím umožňuje uchování nápojů a potravin po dlouhou dobu **bez přidaných konzervantů**

**Použití:** Trvanlivé potraviny, džusy a UHT mléko



**75%**

Ze 75% je nápojový karton vyroben z obnovitelných zdrojů





# Přednosti nápojových kartonů

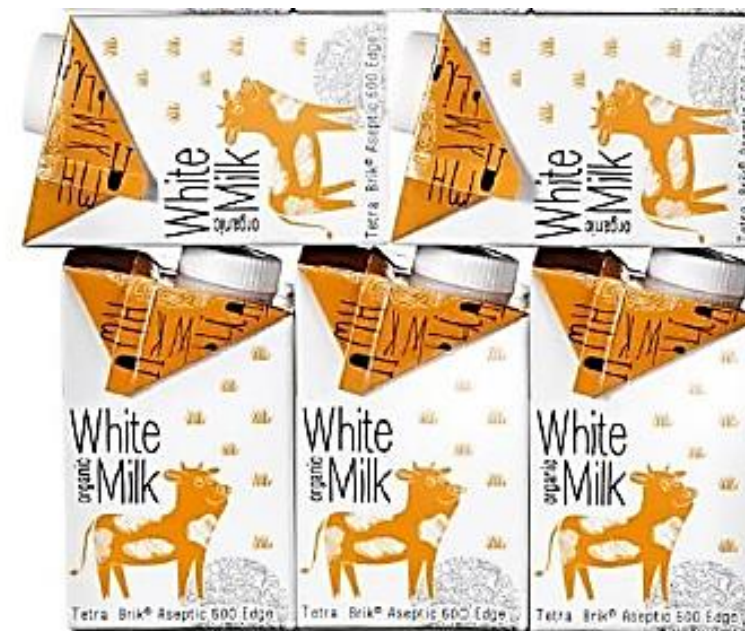
## Logistika

- ▶ Dováženo v rolích:
  - úspora místa a nákladů na dopravu
- ▶ Efektivní využití palety:
  - Chytré vrstvení balených produktů pro lepší odolnost a využití prostoru, zkosený vršek

## Hmotnost obalu:

- ▶ Poměr 97% produktu k 3% obalu (Tetra Brick aseptic Edge)

## Doprava bez nutnosti chlazení (aseptické obaly)



# Environmentální nabídka a inovace v nápojových kartonech







# V oblasti životního prostředí patříme mezi lídry

## Co chceme dosáhnout

## Naše cíle



Vyvíjet udržitelné obaly



100% FSC™-certifikovaný karton,  
100% obnovitelný obal



Zvyšovat recyklaci



**2020 recyklační cíl: 40%**



Snižovat uhlíkovou stopu  
v celém hodnotovém  
řetězci



**2020 klimatický cíl:**  
Udržet uhlíkovou stopu na úrovni 2010





# CO to je FSC™?



## Forest Stewardship Council™ Světově uznávaný certifikát

Základní myšlenkou organizace FSC je podporovat environmentálně odpovědné, sociálně přínosné a ekonomicky životaschopné obhospodařování lesů celého světa, a tím napomoci chránit mizející, ohrožené a devastované světové lesy.



# Nárůst obalů s certifikací FSC™

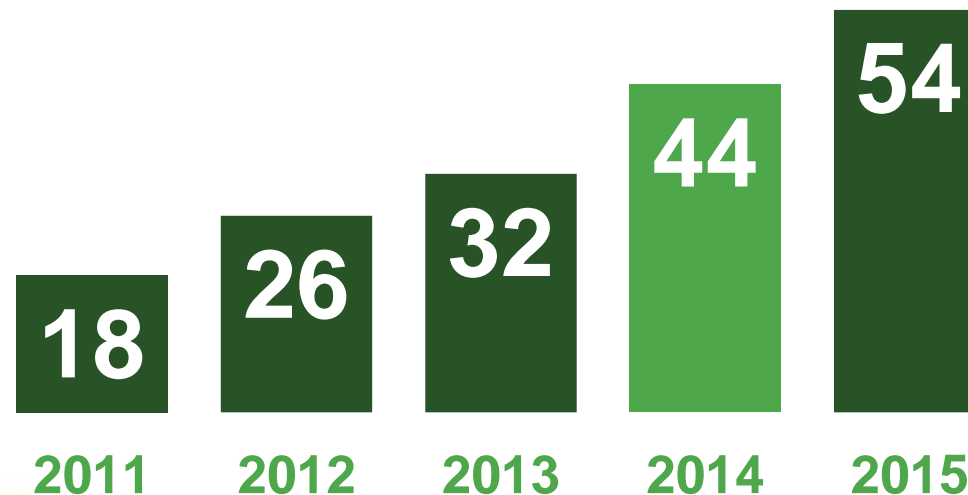


- ▶ FSC certifikát zákazníkům zaručuje, že dřevo pochází z **šetrně obhospodařovaných lesů a odpovědných zdrojů**
- ▶ Od roku 2007 jsme prodali přes 200 miliard obalů s certifikátem FSC

**Zákazníková volba:**



**ODPOVĚDNÝ NÁKUP**  
Obnovitelná papírová část s certifikací FSC®



obalů s certifikací FSC™  
Miliard obalů





# Užití bio-based polymerů na vzestupu

## Rozšíření nabídky a obnovitelnosti obalu

- ▶ Plastové uzávěry z obnovitelných zdrojů
- ▶ LDPE a HDPE polymery vyrobené z derivátů nepotravinářského charakteru
- ▶ Stejně vlastnosti jako u uzávěrů na fosilní bázi

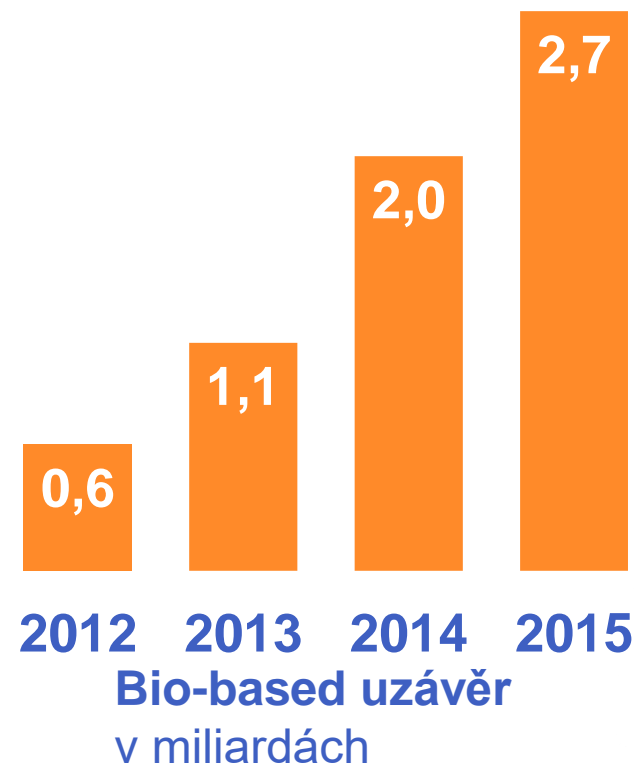


### Zákazníková volba:



### BIOLOGICKÉ ZDROJE

Víčko je k dostání ve verzi vyrobené z bio-polymeru pocházejícího z cukrové třtiny





# SVĚTOVÉ PRVENSTVÍ

## Stoprocentně obnovitelný nápojový karton Tetra Rex®

Obal bio Tetra Rex® je vyráběn výhradně z kombinace plastů rostlinného původu a papíru. Jak nízkohustotní polyetylén (LDPE) vysokohustotní polyetylén (HDPE) používaný na výrobu víčka, pocházejí z cukrové třtiny.



1 BIO-BASED uzávěr

2 Papír s certifikací FSC

3 BIO-BASED POLYETHYLEN



2011 BIO-BASED Uzávěry



2015 FULLY RENEWABLE PACKAGE Tetra Rex® Bio-Based



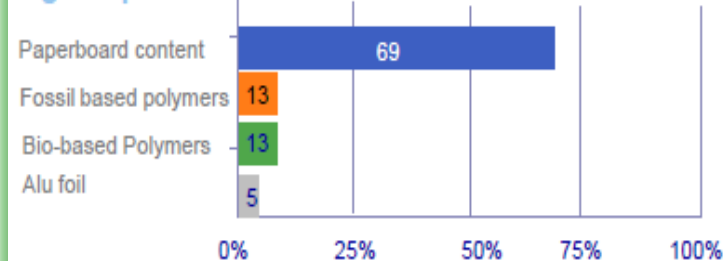
2016 100 MILLION Tetra Rex® Bio-Based packages delivered

# Novinka Bio-based Tetra Brik Aseptic Edge



## Složení:

Packaging with polymers derived from sugar cane in packaging material and Bio-based LightCap 30



## Bio-based uzávěr z cukrové třtiny



Certifikované zdroje



až o -17%\*

-23% s bio-based LC30 krčkem



Odpovědné lesní hospodářství



Recyklovatelný

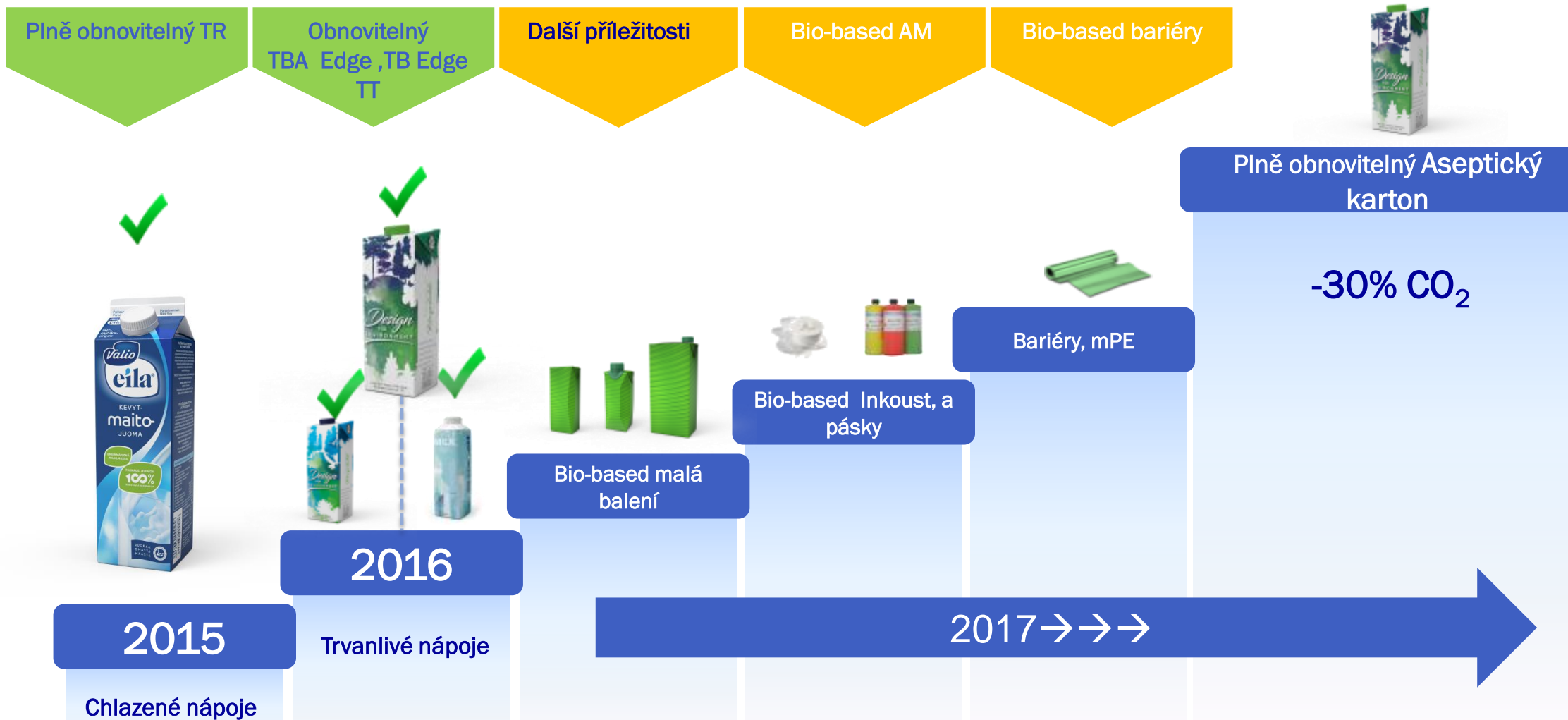


zvýšená míra obnovitelnosti  
69% → 82%

\* LCA analýza v evropském státě



# Inovace ve vývoji plně obnovitelného aseptického obalu





## Oddělitelný vršek u obalu Tetra Top pro lepší recyklaci®

Náš nový obal Tetra Top® with Separable Top představuje inovaci, díky které mohou sami spotřebitelé oddělit plastovou vrchní část od kartonové báze a umožnit tak oddělenou recyklaci těchto dvou dílů.

Oddělitelný vršek pro efektivnější recyklaci





# Životní cyklus nápojového kartonu



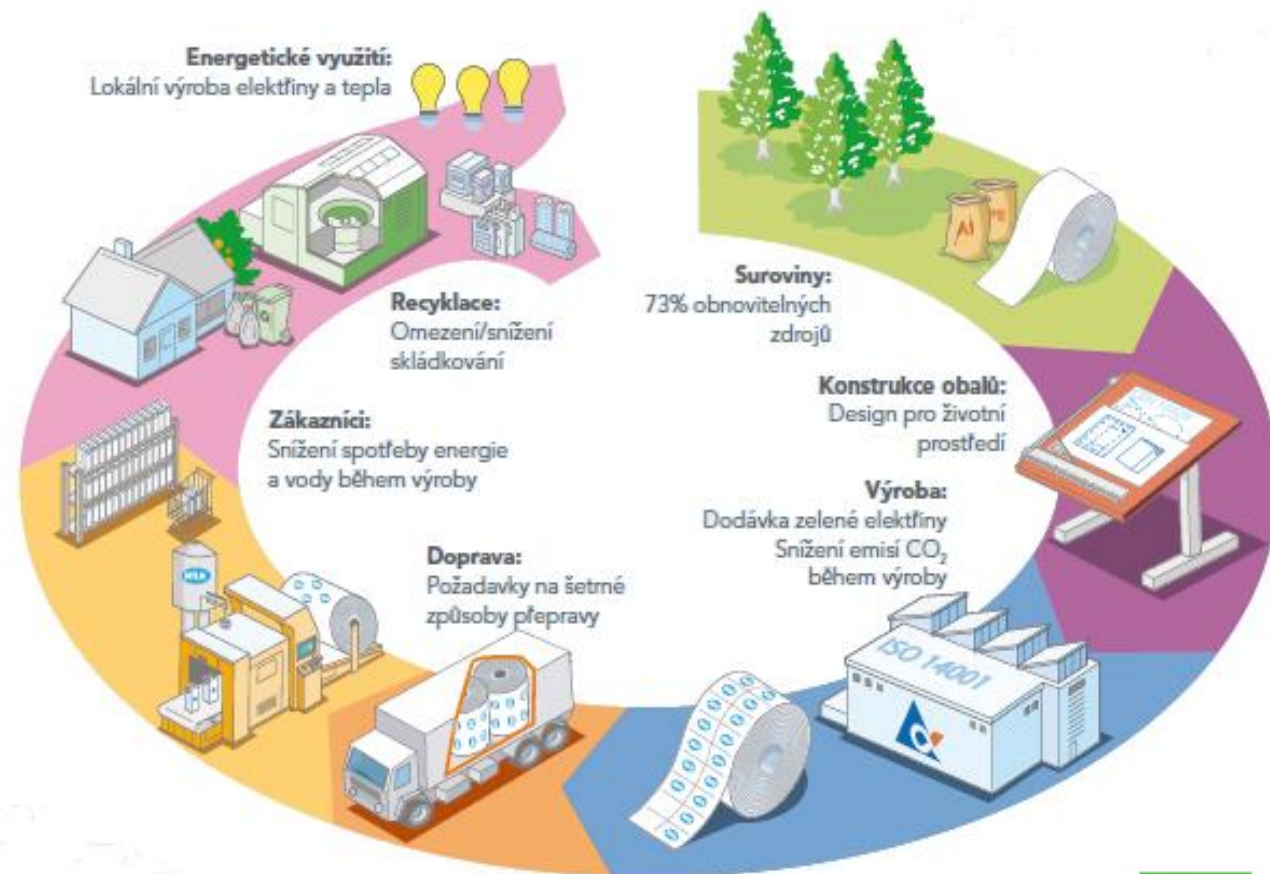
# Ekologický dopad našich výrobků



## LCA (Life Cycle Assessment)

### Klíčové faktory:

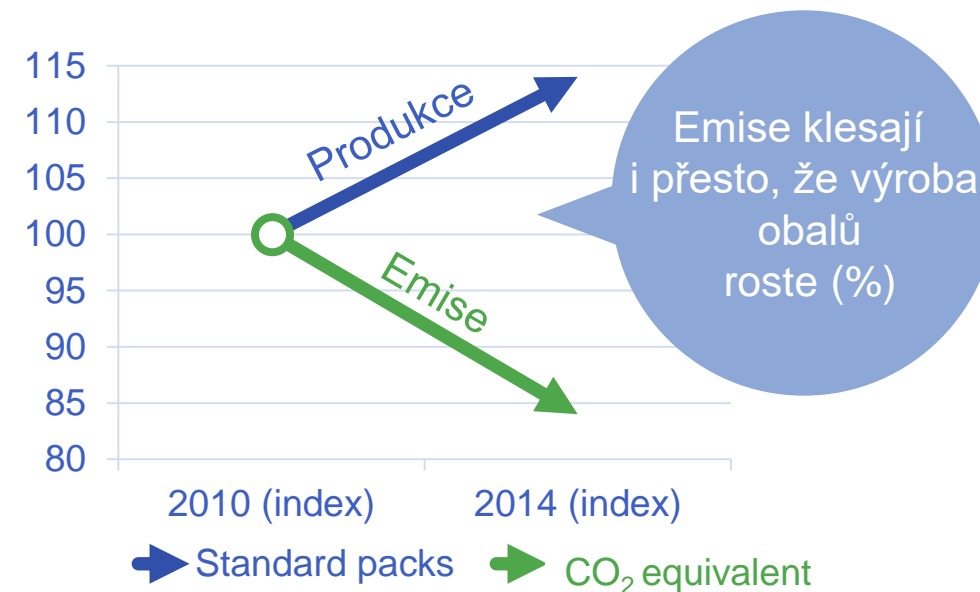
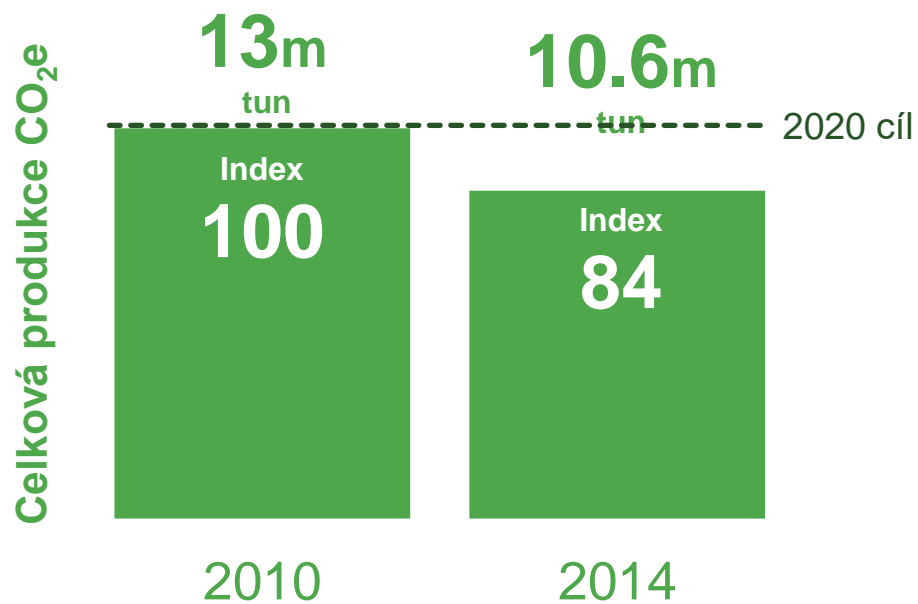
- ▶ **Suroviny:** 73% obnovitelných zdrojů
- ▶ **Konstrukce obalů:** ekologický design
- ▶ **Výroba:** využívání energie z obnovitelných zdrojů
- ▶ **Přeprava:** požadavky na šetrné způsoby přepravy
- ▶ **Zákazníci:** technologie na snížení spotřeby energie, vody a odpadů
- ▶ **Recyklace:** omezení skládkování



RE 100



# V celém hodnotovém řetězci snižujeme emise CO<sub>2</sub>



Jsme signatáři iniciativy OSN **Caring for Climate** a Pařížské výzvy k akci (**The Paris Pledge for Action**)



# Projekt Brno

## Osvětová kampaň

Společná kampaň společností Eko-kom, SAKO Brno, Město Brno a společností Tetra Pak

Cílem projektu bylo zvýšit osvětu třídění odpadu v Brně včetně nápojových kartonů

### Aktivity:

- ▶ Osvětová kampaň
- ▶ Soutěž ve sběru nápojových kartonů o telefony
- ▶ Třídící tašky do domácností

### Výsledky:

- ▶ Zvýšení sběru nápojových kartonů v Brně o **42%**



B | R | N | O |

SAKO



EKO KOM  
AUTORIZOVANÁ OBALOVÁ SPOLEČNOST



# Děkuji za pozornost

**BE TRULY SUSTAINABLE  
USE RENEWABLES**

FSC  
www.fsc.org  
FSC® C014047  
Het keurmerk voor  
verantwoord  
bosbeheer

"Renewable resources have minimal impact on our climate and if we manage them properly, we will never run out of them"