

# Obtížně recyklovatelné papírové obaly



Konference

17.3.2015, Praha

Jaroslav Tymich – Vicepresident ACPP a  
jednatel společnosti EURO WASTE

David Petráček – manažer obchodu a  
marketingu EURO WASTE

# EURO WASTE, s.r.o.

- Největší obchodní společnost s papírem pro recyklaci v Česku a na Slovensku
- 350 tisíc tun všech druhů PpR (export 280)
- Servis pro papírny
- Obrat 1 miliarda Kč
- 12 zaměstnanců





# Papír pro recyklaci



ČR – součást globál. trhu

Světová výroba 230 mil tun

Evropa 65 mil tun

Export a Import mezi svět. 115 mil tun

Trendy:

- růst sběru pro výrobu obalů,  
pokles pro výrobu grafických papírů



**Sběr pro recyklaci pro porovnání:**

- Slovensko 50%, Polsko 40%, Maďarsko 50%
- Německo 76%, Rakousko 75%, CEPI 72%

## Základní info v ČR

Spotřeba PpR (v tis. tun)

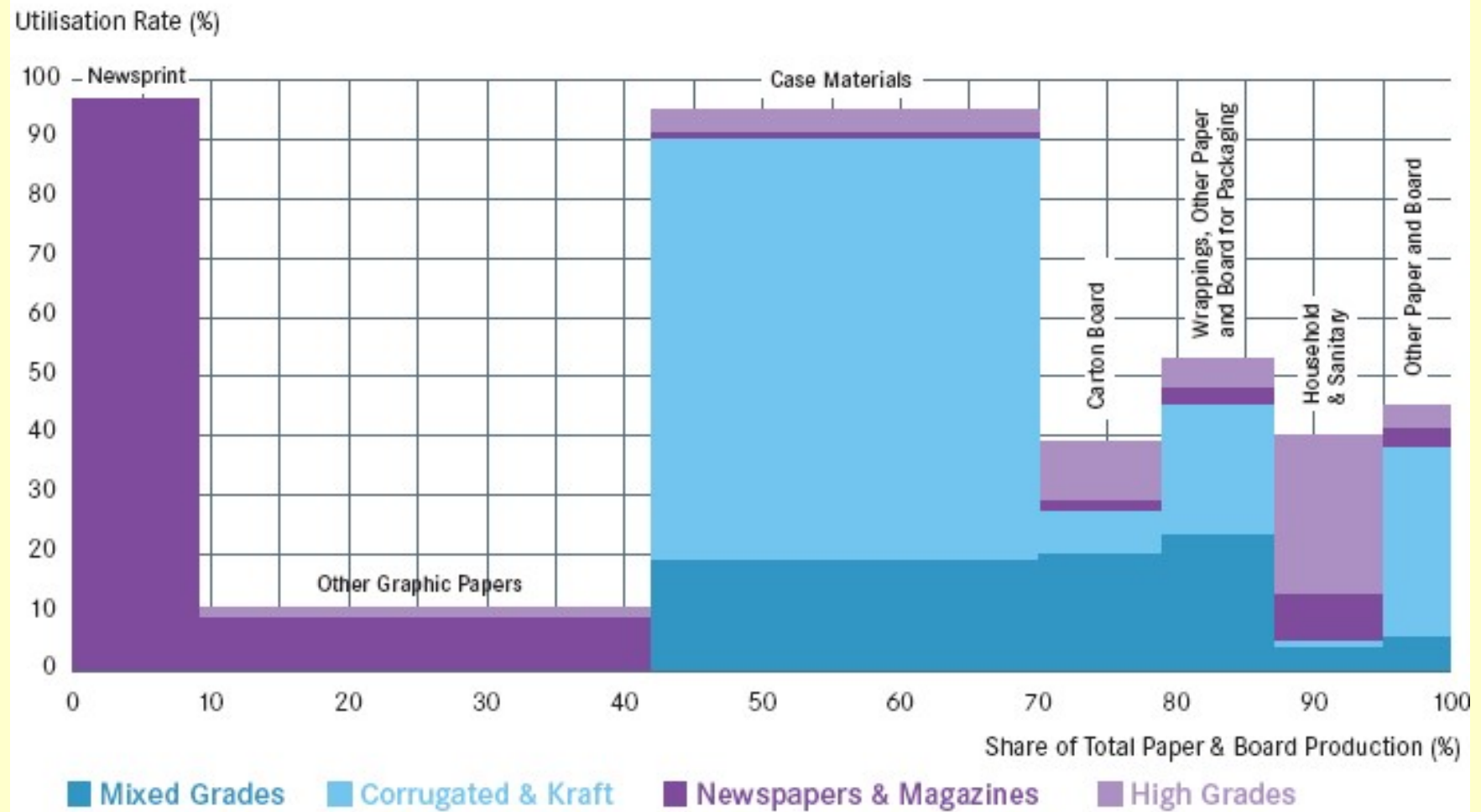
Sběr pro recyklaci (v tis. tun)

Sběr pro recyklaci (v %)

Recyklace - využití (v %)

	1995	2013
Spotřeba PpR (v tis. tun)	250	200
Sběr pro recyklaci (v tis. tun)	280	850
Sběr pro recyklaci (v %)	44	64
Recyklace - využití (v %)	34	32
	?	?

## CEPI Utilisation of Paper for Recycling by Sector in 2013



# Limity recyklace papíru

Aktuální analýza v zemích CEPI –  
odborná studie

Předběžné výsledky

- Nerecyklovatelné papírenské výrobky
- Nesebratelné papírenské výrobky
- Výrobky papíru dlouhodobě skladované



**Table 1 A**

<b>Non-recyclable paper products</b>			
Main paper grades	Relevant paper products	%	Justification
Sanitary & Household	Total	100%	
Other Papers	Total	100%	
Graphic	-	0%	
Packaging	Trays, dishes, plates, cups	50%	product design, contamination
	Labels	75%	product design
	Bobbins, spools, cops	90%	product design
	Sacks and bags	75%	product design, contamination
	Corrugated cartons, boxes and cases	5%	contamination

**Table 1 C**

<b>Non-recyclable paper products</b>		<b>Non-recyclable paper products 2010</b> Share of Total Consumption Paper & Board		
Main paper grades	Relevant paper products	Quantity	Per capita	Share
Sanitary & Household	Total	6,543,000 t	13.7 kg/p.c.	7.8%
Other Papers	Total	3,856,000 t	8.1 kg/p.c.	4.6%
Graphic	-	-	-	-
Packaging	Trays, dishes, plates, cups	166,000 t	0.3 kg/p.c.	0.2%
	Labels	687,000 t	1.4 kg/p.c.	0.8%
	Bobbins, spools, cops	845,000 t	1.8 kg/p.c.	1.0%
	Sacks and bags	805,000 t	1.7 kg/p.c.	1.0%
	Corrugated cartons, boxes and cases	989,000 t	2.1 kg/p.c.	1.2%
		<b>12,902,000 t</b>	<b>7.3 kg/p.c.</b>	<b>16.5%</b>

**Table 2 A****Non-collectable paper products**

Main paper grades	Relevant paper products	%	Justification
Sanitary & Household	Toilet paper	100%	waste water
Other Papers	Cigarette paper	100%	destruction while use
Graphic	Newspaper	8%	domestic heating
Packaging	-	0%	-

**Table 2 C****Non-collectable paper products****Non-collectable paper products 2010**

## Share of Total Consumption Paper &amp; Board

Main paper grades	Relevant paper products	Quantity	Per capita	Share
Sanitary & Household	Toilet paper	2,795,000 t	5.9 kg/p.c.	3.3%
Other Papers	Cigarette paper	293,000 t	0.6 kg/p.c.	0.3%
Graphic	Newspaper	359,000 t	0.8 kg/p.c.	0.4%
Packaging	-			
		<b>3,447,000 t</b>	<b>7.2 kg/p.c.</b>	<b>4.1%</b>

**Table 3 A****Long-lasting paper products**

Main paper grades	Relevant paper products	%	Justification
Sanitary & Household		0%	
Other Papers	Wallpaper	100%	
	Banknotes, stock shares	100%	
Graphic	Books, maps	100%	library
	Registers, albums	80%	archive
	Uncoated woodfree paper (A4)	20%	archive
Packaging	Packaging containers, incl. record sleeves	10%	storage
	Box files, letter trays, storage boxes	100%	storage

**Table 3 C****Long-lasting Paper Products****Long-lasting Paper Products 2010**

## Share of Total Consumption Paper &amp; Board

Main paper grades	Relevant paper products	Quantity	Per capita	Share
Sanitary & Household		-	-	-
Other Papers	Wallpaper	53,000 t	0.1 kg/p.c.	0.1%
	Banknotes, stock shares	823,000 t	1.7 kg/p.c.	1.0%
Graphic	Books, maps	3,105,000 t	6.5 kg/p.c.	3.7%
	Registers, albums	92,000 t	0.2 kg/p.c.	0.1%
	Uncoated woodfree paper (A4)	1,239,000 t	2.6 kg/p.c.	1.5%
Packaging	Packaging containers, incl. record sleeves	114,000 t	0.2 kg/p.c.	0.1%
	Box files, letter trays, storage boxes	178,000 t	0.4 kg/p.c.	0.2%
		<b>5,426,000 t</b>	<b>11.4 kg/p.c.</b>	<b>6.7%</b>



<b>Non-recyclable paper products 2010</b>		
Share of Total Consumption Paper & Board		
Amount	Per capita	Share
12,902,000 t	7.3 kg/p.c.	16.5%
<b>Non-collectable paper products 2010</b>		
Share of Total Consumption Paper & Board		
Amount	Per capita	Share
3,447,000 t	7.2 kg/p.c.	4.1%
<b>Long-lasting Paper Products 2010</b>		
Share of Total Consumption Paper & Board		
Amount	Per capita	Share
5,426,000 t	11.4 kg/p.c.	6.7%
<b>Non-recoverable paper products 2010</b>		
Share of Total Consumption Paper & Board		
Amount	Per capita	Share
18,978,000 t	39.8 kg/p.c.	22.6%

**CEPI 2013**  
**Recyklace**  
**72%**

**Česko 2013**  
**64%**

# Struktura zdrojů sběrového papíru

Collection Settings		Settings w/ offices considered a separate source		
total T&I	HH	T&I	HH	0

<i>Split for PFR amounts 2011</i>						
Total CEPI	thous. t	29638	18877	25148	17828	5539
	%	61,09%	38,91%	51,84%	36,75%	11,42%
<i>Countries contributing 85%</i>		60,99%	39,01%	53,17%	37,87%	11,74%

Collection rate		
Office	HH	T&I
52%	57%	96%

Česko

0,62

0,37

0,01

# EKO – Design Obalů

Zvýšení recyklovatelnosti použitých obalů

- monolitová struktura samotného 100% obalu (pouze recyklovatelný papír a lepenka)
- využití jednoho materiálu i pro pomocný obal nebo snadné roztřídění suchou cestou, nejlépe na zdroji použitého obalu
- zamezit znečištění recyklovatelného obalu jiným materiálem nebo biologicky atd. (ne smíšený sběr různých materiálů)
- lepení krabic (použití nezávadných lepidel, papírové lepicí pásky)
- tisk a lakování (ekologické barvy a laky; např. problém minerálních olejů a antrachinonu)

# Nepoužitelné materiály pro recyklaci papíru a lepenky

**Nepapírové složky** – veškerý cizí ne papírový materiál

**Papíry a lepenky škodlivé pro výrobu viz dále**

Dále zboží nesmí být **mikrobiologicky** napadeno, nesmí obsahovat plísně, páchnout či jinak vykazovat známky biologického napadení.

# Papíry a lepenky škodlivé pro výrobu

- pergamenové papíry
- brusné papíry
- papírové a textilní dutinky lakované a tvrzené
- asfaltované a dehtované papíry a lepenky
- hygienické papíry (ubrousky, utěrky atd)
- pauzovací papíry
- lakované a tvrzené papíry a lepenky
- mastné a napouštěné papíry
- papíry vrstvené kovovou fólií, textilem, plasty
- uhlové papíry
- bankovní drť, skartace
- obuvnická lepenka
- papírový prach, výseky z děrovaček



# Papíry a lepenky škodlivé pro výrobu

- papíry a kartóny zpevňované pryskyřicemi a jinými přípravky
- baritované nebo želatinované papíry
- papíry barvené ve hmotě
- nápojové kartony
- odpadový a obalový papír z nemocnic
- chemicky znečištěný papír nebo papír (např. pytle) znečištěný potravinami, hnojivy
- papír na filtry
- pytlový papír nebo jiné papíry, lepenky s PE
- odpadový papír z archivů a kanceláří (Deinking)
- papír a lepenka použitý na pokrývání např. nábytku při opravách malování atd.
- papír a lepenka smíšený s ostatním odpadem a následně vyseparovaný

