

WORKSHOP

CIRCULAR ECONOMY OF EPS

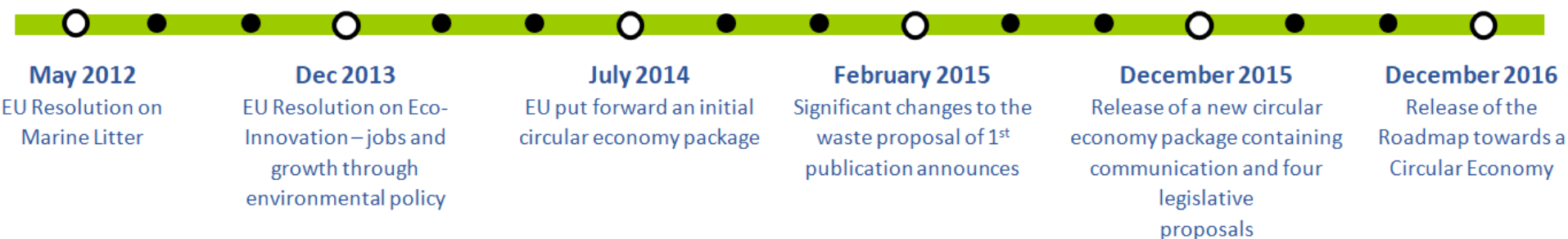
VTP Kralupy nad Vltavou
17.5.2018

Ing. Pavel Zemene, Ph.D.
Zateplujeme ekologicky.

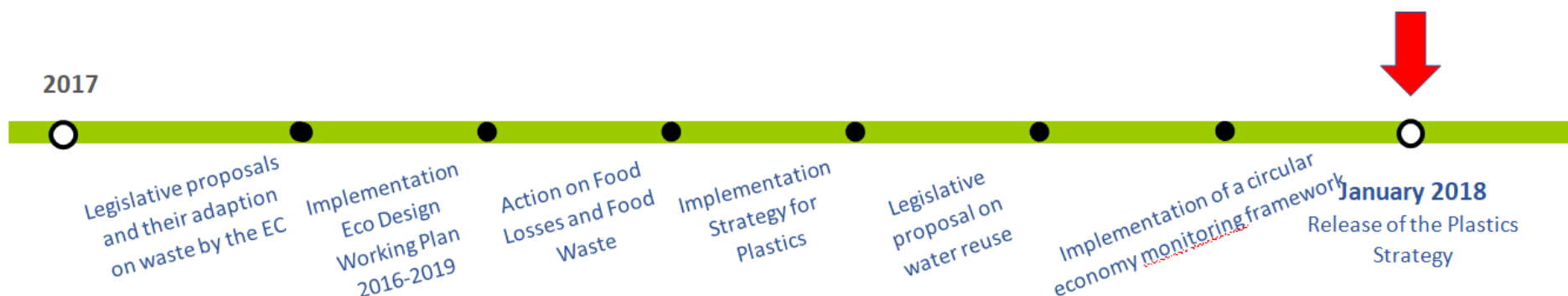
Obsah přednášky

- Aktivita EU směrem k cirkulární ekonomice
- Vývoj spotřeby EPS v ČR
- Schéma toku EPS odpadů
- Evropský projekt na zmapování toku EPS odpadů
- Možnosti zpracovatelů EPS v ČR
- Závěry

Chronologie aktivit EU směrem k cirkulární ekonomice



... towards the Circular Economy package and the Plastic Strategy in 2018



Zdroj: EU

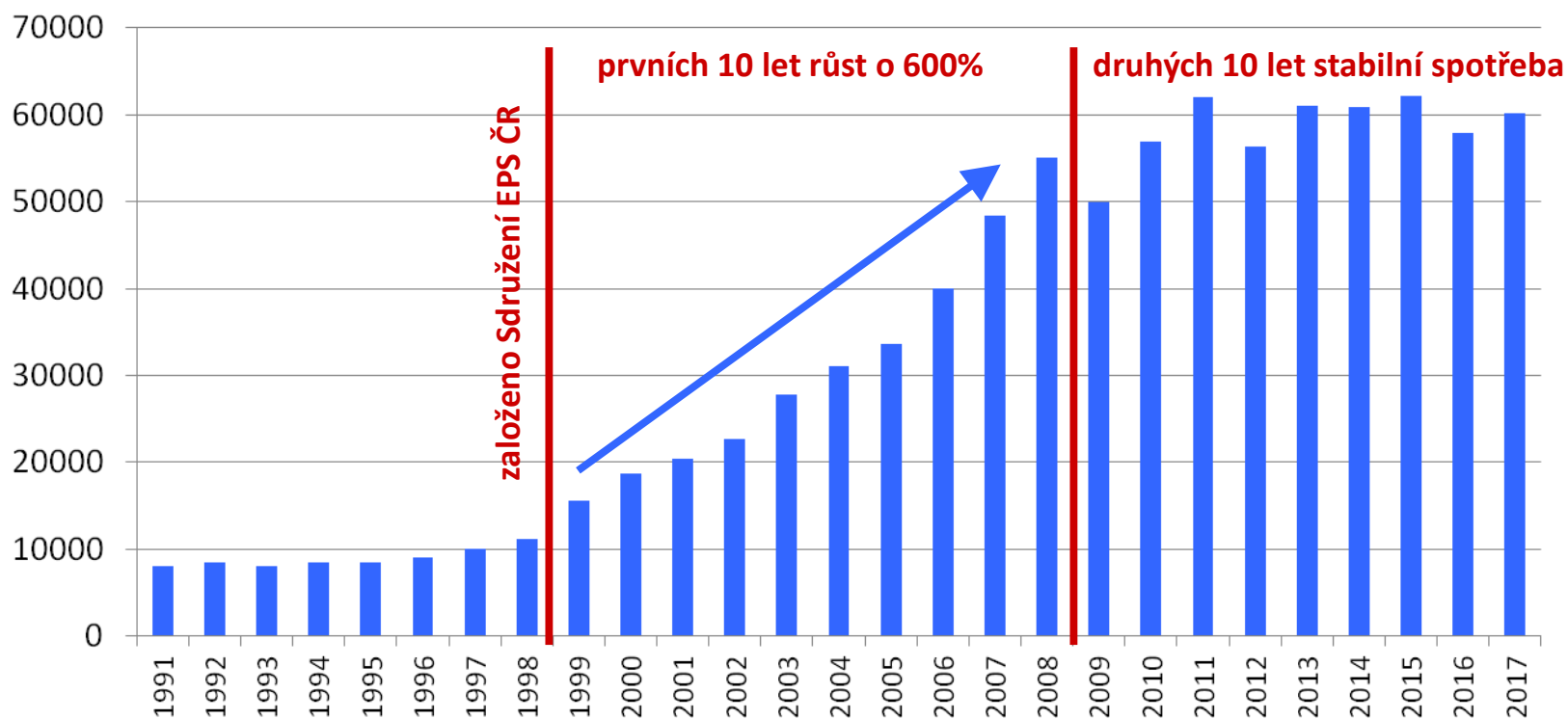
Do roku 2030 musí být všechny plasty umístěné na trh EU znovu využitelné nebo ekonomicky recyklovatelné (Plastic Strategy, pg. 5)

- Pro dosažení této vize bude přijata příslušná legislativa k Cirkulární ekonomice (cca 1Q/2018). Prozatimní dohoda obsahuje následující cíle:
- **Cíle pro komunální odpad:** 55% (2025), 60% (2030), 65% (2035)
- **Cíle pro obalový odpad:** Celkem 65% (2025), 70% (2030); specificky pro plasty: 50% (2025), 55% (2030)
- Přísnější požadavky na **povinný sběr odpadu**

Vývoj spotřeby EPS v ČR

Životnost: ve stavebnictví min. 50 let v obalech měsíce

Spotřeba EPS v tunách



Zdroj: Sdružení EPS ČR

Údaje Plastics Europe k plastům v ČR v roce 2016

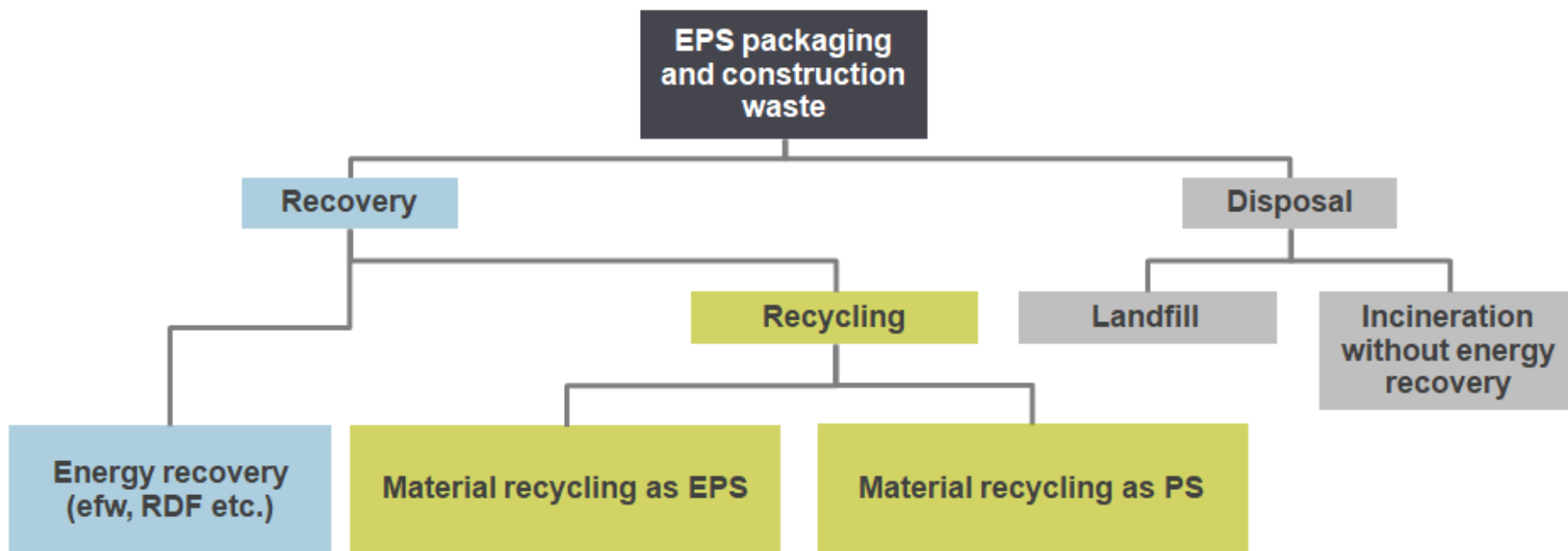
- Celkové zpracování plastů: 1.125.000 tun
- Z toho plastových obalů (40%): 500.000 tun
- Z toho plastových odpadů (54%): 675.000 tun

Odhad Sdružení EPS ČR

- Množství EPS odpadů z obalů: 5-10.000 tun
- Množství EPS stavebních odpadů: 2-5.000 tun

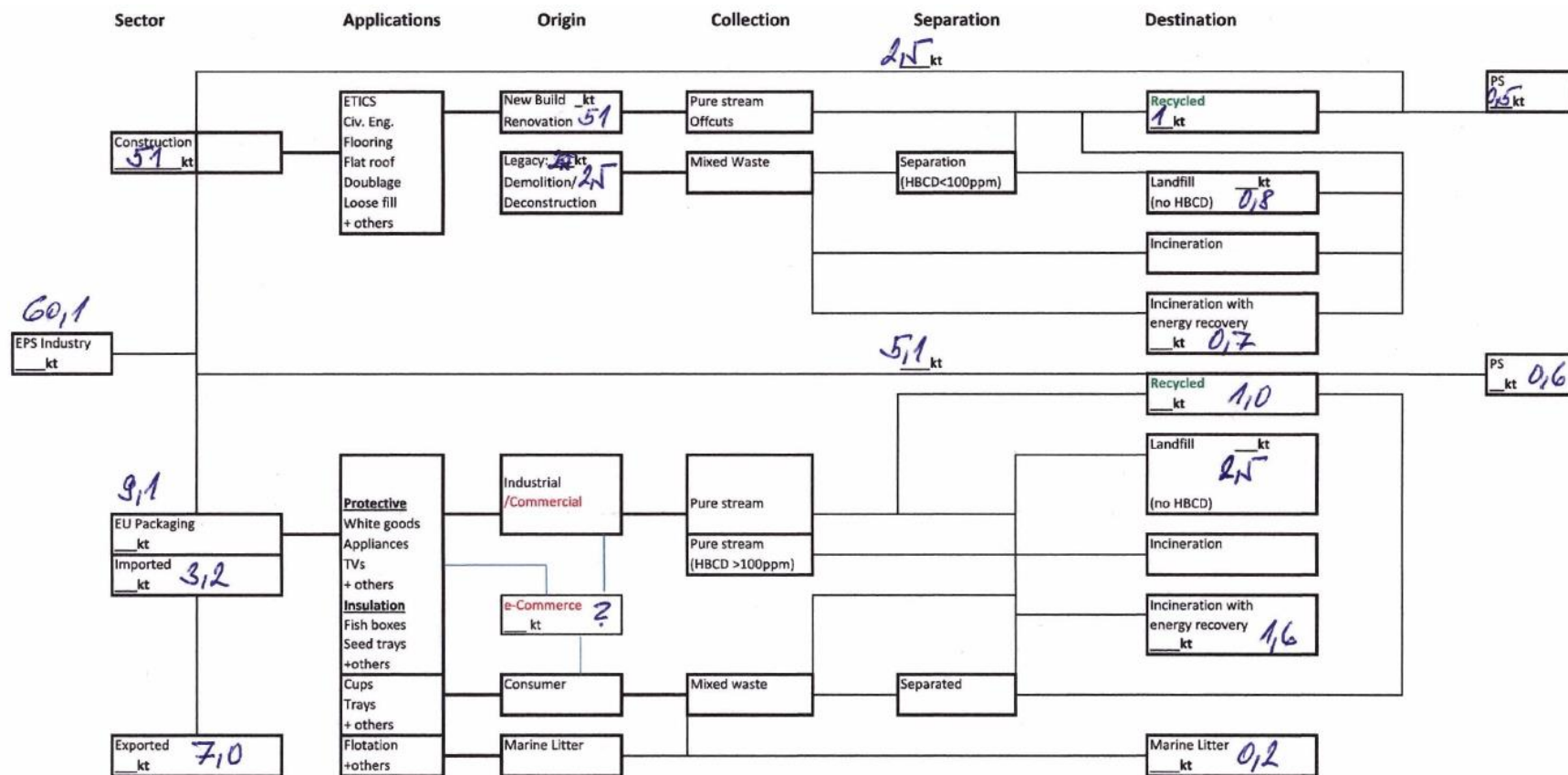
Zdroj: Plastics Europe + Sdružení EPS ČR

Schéma toku EPS odpadů



Zdroj: Conversio

Studie EUMEPS ke vzniku odpadů z EPS v evropských zemích



Zdroj: EUMEPS

Odhadovaná množství EPS odpadů v ČR

- EPS odpady z výroby: 0 (vše je zpět zpracováno)
- EPS odpady z obalů: ?
 - Výroba: 9,1 kt/rok
 - Vývoz: ? chybí statistika (EKO-KOM, celní statistiky)?
 - Dovoz: ? chybí statistika (EKO-KOM, celní statistiky)?
- EPS odpady ze stavebnictví: ?
 - Odpady z nových staveb: cca 5% z celkové spotřeby - $0,05 \times 51 \text{ kt} = 2,55 \text{ kt/rok}$
 - Odpady z demolic: (životnost izolace je cca 50 let) – nyní zanedbatelné, za 50 let cca 50 kt/rok

Jaké informace potřebujeme?

Možná podpora regionálními asociacemi a organizacemi

- Dostupné kontakty atd.
 - osoby obecně
 - organizace
 - waste management společnosti
 - maloobchodníci
 - atd.

- Dostupná sekundární data.

- zprávy
- statistiky
- jiné publikace

... ve vztahu k EPS odpadům.

Jaké informace potřebujeme?

- **EPS obaly**

- Vlastní odhad vývoje odpadů z obalů za období od 2009 do 2017.
- Hlavní motivy/aspekty vývoje.
- Významné změny v toku odpadů? Jakým směrem? Proč?
- Nové systémy sběru odpadu nebo jiné iniciativy.

- **EPS stavebnictví**

- Vlastní odhad vývoje odpadů ze stavebnictví za období od 2009 do 2017.
- Hlavní motivy/aspekty vývoje.
- Významné změny v toku odpadů? Jakým směrem? Proč?
- Nové systémy sběru odpadu nebo jiné iniciativy.

Zdroj: Conversio

Využití EPS odpadu

- Sdružení EPS ČR kontaktovalo cca 50 společností, se kterými má EKO-KOM smlouvu na zpracování EPS odpadu.
- Jen 10 společností poskytlo nějakou odpověď.
- Celkové zjištěné zpracované množství EPS činilo 50 tun.
- EKO-KOM ve svých statistikách sleduje jen PS obaly celkem, tedy HIPS + GPPS + EPS. Samotné EPS tedy není možné získat.
- Znalost množství EPS odpadů v ČR je pro další cestu k cirkulární ekonomice velmi důležitá.

Zdroj: EKO-KOM + Sdružení EPS ČR

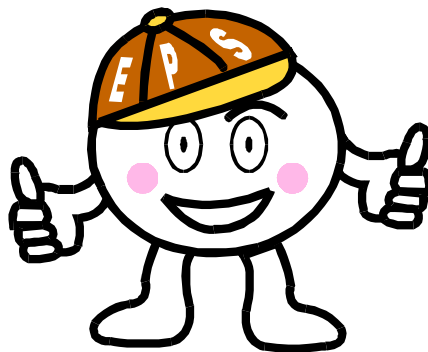
Možnosti zpracovatelů EPS v ČR

- Čeští zpracovatelé mohou do svých výrobků přidávat určité množství EPS drtě: cca 35.000 m³,
- Podmínkou je:
 - Vytríděný a čistý odpadní EPS
 - Dovoz odpadu do závodu (transport vzduchu je extrémně drahý: 98% objemu EPS tvoří vzduch)

Závěry

- EU přijala novou strategii plastů v rámci aktivity cirkulární ekonomika.
- EPS zaujímá mezi všemi plasty poměrně malé procento, cca 5% a mezi odpadními plasty ještě méně, cca 2%.
- Recyklační technologie pro EPS jsou známé a dostupné.
- Problematickým článkem je sběr, třídění a doprava do místa recyklace.
- Zpracovatelé EPS mohou využít až 35.000 m³ za podmínky, že bude odpad vytríděný, čistý a dovezený do výrobního závodu.
- Zpracovatelé EPS mají velký zájem na ekonomickém využití EPS odpadu.

Děkuji za Vaši pozornost.



Ing. Pavel Zemene, Ph.D.