

Dopady zavedení zálohového systému na svozovou společnost a třídící linku

Author

Libor Luňáček, Lucie Vundrlová
Tomáš Pivoňka, Milan Kočí

Date

12.6.2024

Location

Hradec Králové

Co je cílem této přednášky:

Kvantifikovat dopady zavedení jiného systému než je současný donáškový systém sběru plastů na svozy a TL (třídící linky) společnosti FCC Česká republika, s.r.o..

Co není předmětem této přednášky:

Hodnotit, který systém je pro sběr a následnou recyklaci v ČR výhodnější.



Areál FCC Regios, a.s. s třídící linkou

Seznam TL FCC Česká republika, s.r.o.

Vratimov	49.000 tun
Praha	34.500 tun
Ostrava Kunčičky	28.000 tun
Brno	27.000 tun
Jihlava	20.000 tun
Úholičky	18.000 tun
Lovosice	15.000 tun
Liberec	10.000 tun
Znojmo	10.000 tun
Lišov	10.000 tun
Rybitví	7.000 tun
Uhlířské Janovice	2.500 tun

Projektované kapacity TL FCC ČR
(papír, plast, tetrapak od obcí i firem)



Cesta plastového odpadu



Oba systémy jsou po svém zavedení plně funkční!



- Zálohový systém dosahuje rychleji požadovaných cílů.
- Lepší výsledky v litteringu u zálohovaných obalů.
- **Duplicitní systém**



- V ČR je již plně funkční systém sběru plastového odpadu (nejen pro PET)!
- Pro všechny druhy plastů
- Komfortnější pro občany (kratší donášková vzdálenost, jednoduché skladování v domácnostech)

- Problém s plněním aktuálních zákonných norem pro vytríděnost u TL, ale i u obcí.
- Dopady na sběrnou síť (především door to door svoz plastů).
- Snížení účinnosti již vynaložených dlouhodobých investic.
- Vývoj (zhoršení) ekonomiky TL => prodražení služeb pro svoz odpadu => obava z prodražení služeb pro města a obce.
- Obava týkající se snižování počtu pracovníků na TL.



- TL na plasty musí vytrídít a materiálově využít 40% vstupního materiálu. V roce 2025 to bude již 50%! (př. č.7 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.)
- Obce mají povinnost od roku 2025 vytrídít 60% všech vyprodukovaných odpadů! (§ 59 ZOO 541/2020)

PET tvoří aktuálně přibližně **25 hmotnostních % a 30 objemových %** všech odpadů ve žlutých kontejnerech.

(Rozbor plastového odpadu provedený v dubnu 2024, svozová oblast FCC Regios)



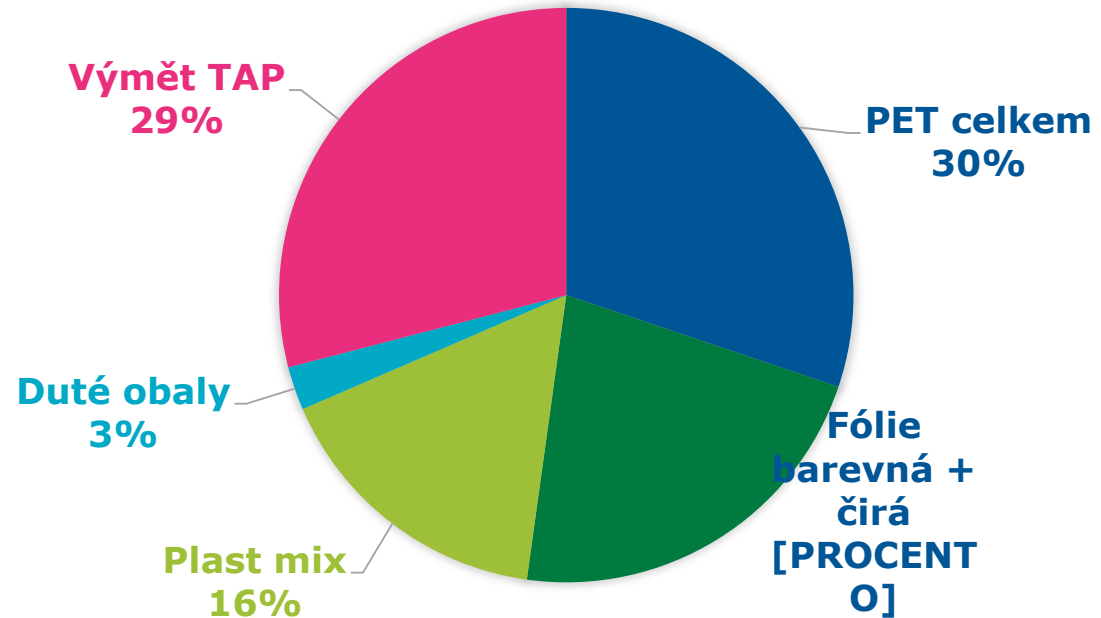
Počítá MŽP s úpravou těchto cílů?

Dopady na sběrnou síť

OBJEMOVÉ % ZASTOUPENÍ DRUHU ODPADU PŘI DOOR TO DOOR SVOZU PLASTŮ V OBCI OTVOVICE (DUBEN 2024)



Ze žlutých kontejnerů a popelnic, které jsou rozmístěny po obcích, zmizí určité množství plastů. **PET** zaplňuje nádoby přibližně z 30 obj.%.



Odpad 2023	Objem nádoby	Průměr v nádobě 2023 (kg)	% odchylka	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Průměr v nádobě 2022 (kg)	Meziroční rozdíl (kg)
PLAST občan	240l	5,64	7%	5,18	4,82	5,17	6,02	6,14	5,97	6,83	5,33	5,77	5,62	5,61	5,25	5,25	-0,39
PLAST občan	1100l	23,60	2%	20,55	19,58	21,89	24,53	27,51	24,65	25,49	25,61	24,36	24,20	22,76	22,11	23,23	-0,37
PLAST živnost	1100l	15,87	-6%	15,22	14,09	10,70	19,03	14,75	19,58	19,73	15,00	13,24	13,86	16,09	19,13	16,85	0,98

Reálná data ze systému MOBA (dynamický vážní systém) ze svozu plastové separace (svozová oblast FCC Říčansko)

Veřejná sběrná síť

- Teoretická možnost snížení četnosti svozů
- Využití nádob pro multikomoditní sběr
- Snížení počtu nádob



Door to door

- V posledních letech je velmi oblíbený a podporovaný MŽP.
- Svoz většinou s frekvencí 1 za měsíc. Nižší četnost už není na základě našich praktických zkušeností přijatelná.
- Výměna nádob za menší je neekonomická a neekologická.
- Nádoby jsou navíc většinou pořizovány z dotací!

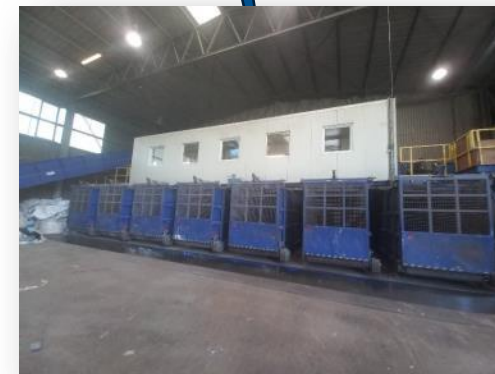
U D2D plastové separace budeme svážet poloprázdné nádoby a zároveň budou operátoři svážet PET z prodejen => nárůst najetých km pro stejnou komoditu!

- Ještě v roce 2019 se MŽP, na základě závěrů studie Centra ekonomických a tržních analýz (CETA), nepřiklánělo k povinnému zavedení záloh na PET lahve.
(tisková zpráva MŽP z 4.6.2019 https://www.mzp.cz/cz/news_190606-zalohovani-pet)
- Návratnost investic TL, včetně těch technologicky nejnovějších (optické a automatické), počítá s tříděním a následným prodejem PET!
- Již probíhající projekty budou mít problémy se splněním cílů => hrozba vracení dotací.
- Investoři mají problém investovat do nových technologií s nejistou budoucností.



Vývoj ekonomiky TL FCC Úholičky při zpracování plastového odpadu

- Většina základních nákladů (v přepočtu na 1 tunu odpadu) na provoz TL zůstane.
- Stávající TL mají již daný počet shozů na konkrétní komodity (duté obaly, čirá a barevná fólie, směsný plast, PET mix, PET čirá, PET modrá, PET zelená).
- PET tvořily na TL FCC Úholičky v 1Q 2024 cca **12 hm.% celkového množství plastového odpadu na vstupu TL** (včetně živnostenského odpadu).
- PET tvořily na TL FCC Úholičky v 1Q 2024 cca **30 hm.% obchodovaných vytríděných plastů**.
- PET vyprodukovaly **67% výnosu ze všech obchodovaných plastů** za stejné období na stejné TL!
- Z těchto výnosů jsou částečně pokrývány náklady na provoz TL.



Prodražení služeb zpracování plastového odpadu!

Jak se tvoří cena za zpracování plastového odpadu na TL FCC Úholičky?

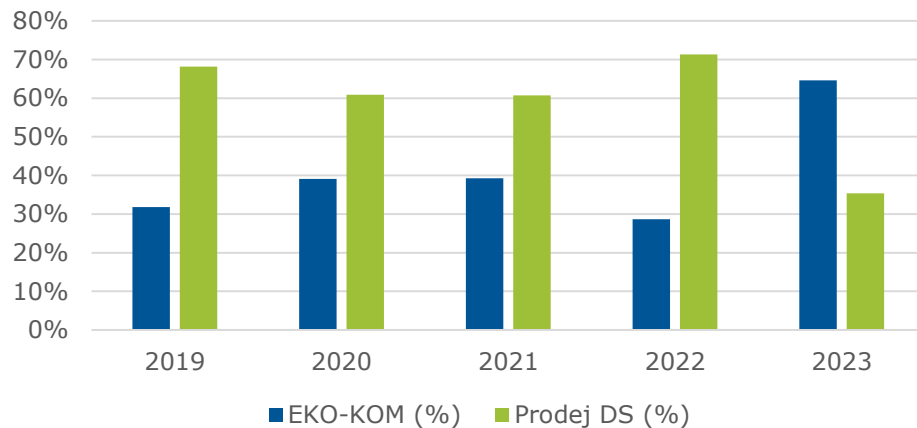
- **Náklady na provoz TL**
 - manipulace 6%
 - vážení 1%
 - lisování 7%
 - samotné třídění 59%
 - zpracování výmětu 27%
- **Náklady na zpracování výmětu**
(1.650 – 3.500 Kč/t)
- **Výnos z prodeje vytríděných druhotných surovin**
- **Příspěvek EKO-KOMu**

=> cena pro svozovou společnost, města a obce, technické služby...

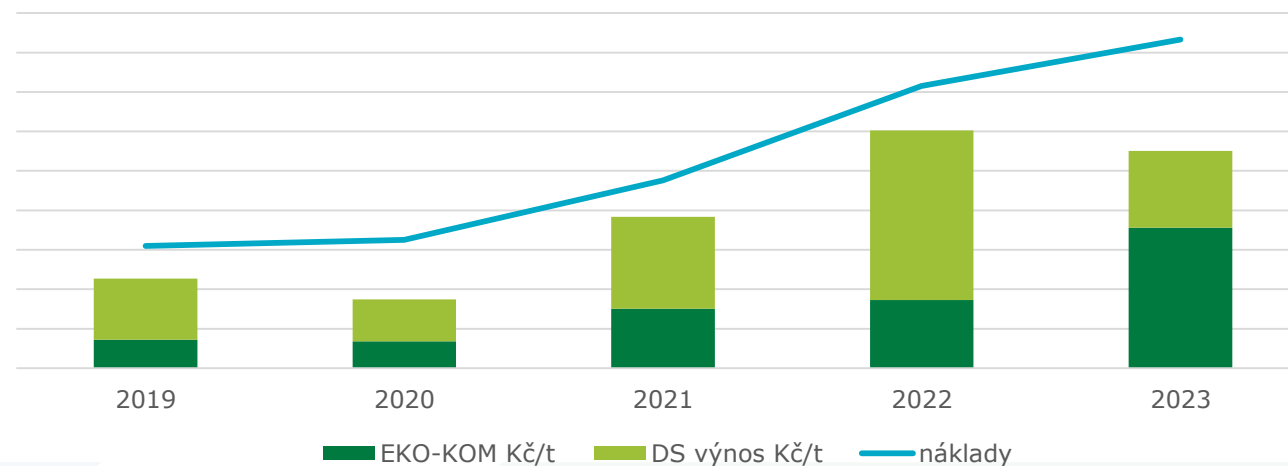


Aktuální ekonomická situace TL FCC Úholičky

% podíl obrátu z prodeje DS (plast) a příspěvku EKO-KOMu TL FCC Úholičky



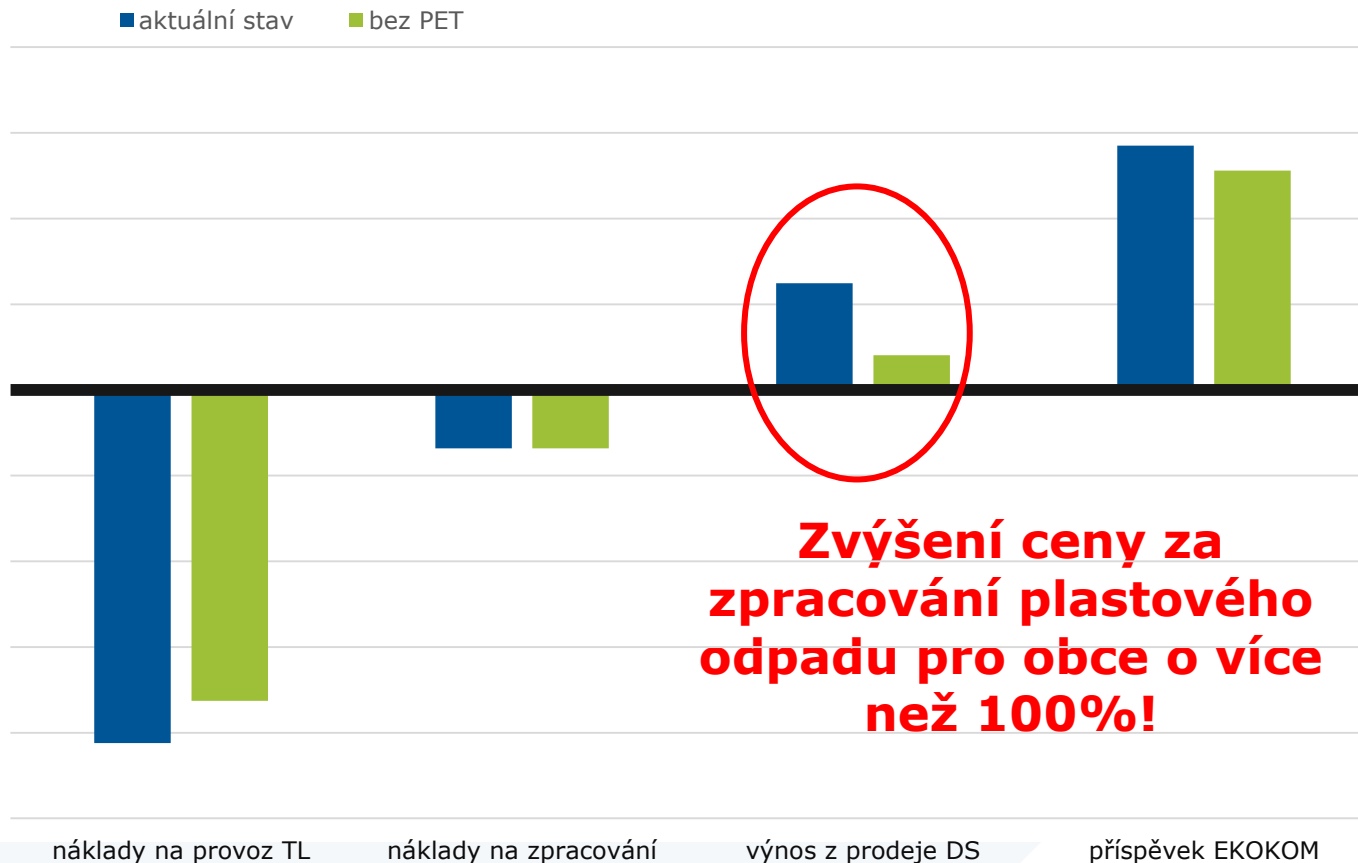
výnosy vs. náklady TL FCC Úholičky na vstupní tunu plastu



Předpoklad změny ceny za zpracování plastového odpadu po zavedení zálohování na TL FCC Úholičky.

(pro zjednodušení počítáme, že PET zcela zmizí z tříděného odpadu)

náklady a výnosy TL FCC Úholičky 1Q 2024

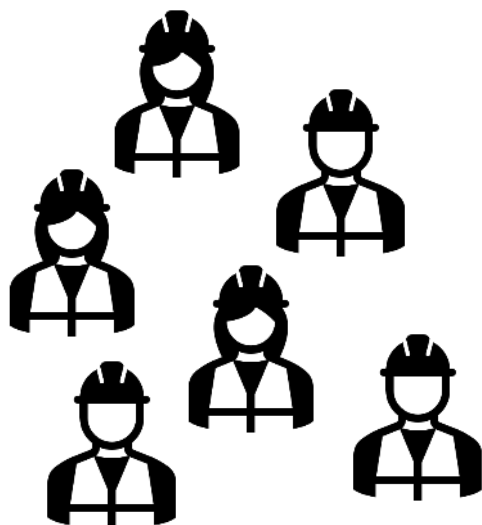


- Náklady na provoz TL v přepočtu na tunu plastového odpadu - lze očekávat zvýšení. V absolutní hodnotě pokles.
- Náklady na zpracování výmětu budou v průběhu let narůstat.
- Pokles výnosů z prodeje DS o 67%!
- Teoretická změna příjmu od EKO-KOMu při stávající úrovni odměn - při přepočtu na tunu mírný nárůst, v absolutní hodnotě pokles o 10%.

Data z TL FCC Úholičky 1Q 2024

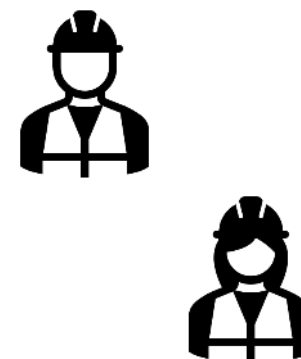
Před zavedením zálohování:

3 TL na 2 směny



Po zavedení zálohování:

2 TL na 1 směnu



- Dle předpokladu splní požadované cíle
- Snížení litteringu u zálohovaných obalů
- Zvýšení dopravní zátěže v obcích (duplicitní systém)
- Diskomfort pro občany (větší donášková vzdálenost, horší skladování v domácnostech)
- Dopad na TL především finanční => zvýší se cena za zpracování plastového odpadu pro svozové společnosti, TS, města a obce....



- Stávající systém třídění funguje v ČR dnes velmi dobře. Míra sběru plastových nápojových lahví v posledních letech dosahovala cca **80 %**. (*tisková zpráva MŽP z 4.6.2019 https://www.mzp.cz/cz/news_190606-zalohovani-pet, www.caoh.cz/aktuality/ucelove-ohnuta-data-nekterych-institutu-nesedi-a-poskozuji-stavajici-obecni-systemy-separace-a-ochotu-lidi-tridit.html z 9.dubna 2024*)
- Do budoucna se recyklační cíle každopádně zvyšují (povinnost materiálově využít **60% všech komunálních odpadů v roce 2025**, 65% v roce 2030).
- ČR musí řešit komplexní systém pro cca 6mil tun komunálních odpadů.
- PET a plechovky tvoří pouze cca 1% všech komunálních odpadů.

Pojďme využít čas do roku 2029 a vybrat vhodnou cestu nakládání nejen s plastovým odpadem!

Alternativní možnosti - Systém digitálních záloh – třídění s QR kódy do stávající sběrné sítě
(Seminář na půdě poslanecké sněmovny dne 25.dubna 2024 - Efektivní sběr a třídění obalů s využitím QR kódů.
<https://www.psp.cz/sqw/hp.sqw?k=4606&td=19&cu=20> [psp.cz])



Děkuji za pozornost

Libor Luňáček
Předseda představenstva
FCC Regios, a.s.

libor.lunacek@fcc-group.cz