

Konference energetiky a odpadového hospodářství 2024

Mýty a pověry kolem energetického využití odpadů aneb může to být trendy

**Ing. Martin Hájek, Ph.D.
specialista pro legislativu**

17. října 2024

Kongresové centrum Praha

Ukončení skládkování využitelného odpadu od 1.1.2030

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech

§ 40 Zákaz ukládání využitelných odpadů na skládku

(1) Provozovatel skládky nesmí od 1. ledna 2030 na skládku ukládat odpady,

- a) jejichž výhřevnost v sušině je vyšší než 6,5 MJ/kg,
- b) které překračují limitní hodnotu parametru biologické stability AT4 stanovenou v příloze č. 10 k tomuto zákonu, nebo
- c) které je za stávajícího stavu vědeckého a technického pokroku možné účelně recyklovat.

Skládkování neupraveného směšného komunálního odpadu je v EU ilegální

Směrnice Rady 1999/31/ES ze dne 26. dubna 1999 o skládkách odpadů

Článek 6 - Odpady přijímané na skládky různých kategorií

Členské státy přijmou opatření, aby:

a) **odpady byly ukládány na skládku pouze po předchozí úpravě.** Toto ustanovení nelze vztahovat na inertní odpady, u kterých není úprava technicky proveditelná nebo na jakékoli jiné odpady, u nichž taková úprava nepřispívá k naplnění cílů této směrnice stanovených v článku 1 tím, že by došlo ke snížení množství odpadů nebo rizika pro zdraví lidí nebo životní prostředí;

Viz také rozhodnutí ESD ze dne 15. října 2014 Evropská komise v. Italská republika Věc C-323/13

Evropská komise již v roce 2022 vyzvala ČR, aby splnila své povinnosti vyplývající ze směrnice o skládkách odpadů (INFR(2022)2017). Odpad je v Česku skládkován bez náležitého zpracování, protože se neprovádí třídění různých složek odpadu a stabilizace organického odpadu. Česko navíc ve svých vnitrostátních právních předpisech správně neprovedlo povinnost předúpravy odpadu před skládkováním.

Zrušení výjimky pro skládky ze směrnice o průmyslových emisích

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1785 ze dne 24. dubna 2024, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) a směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů

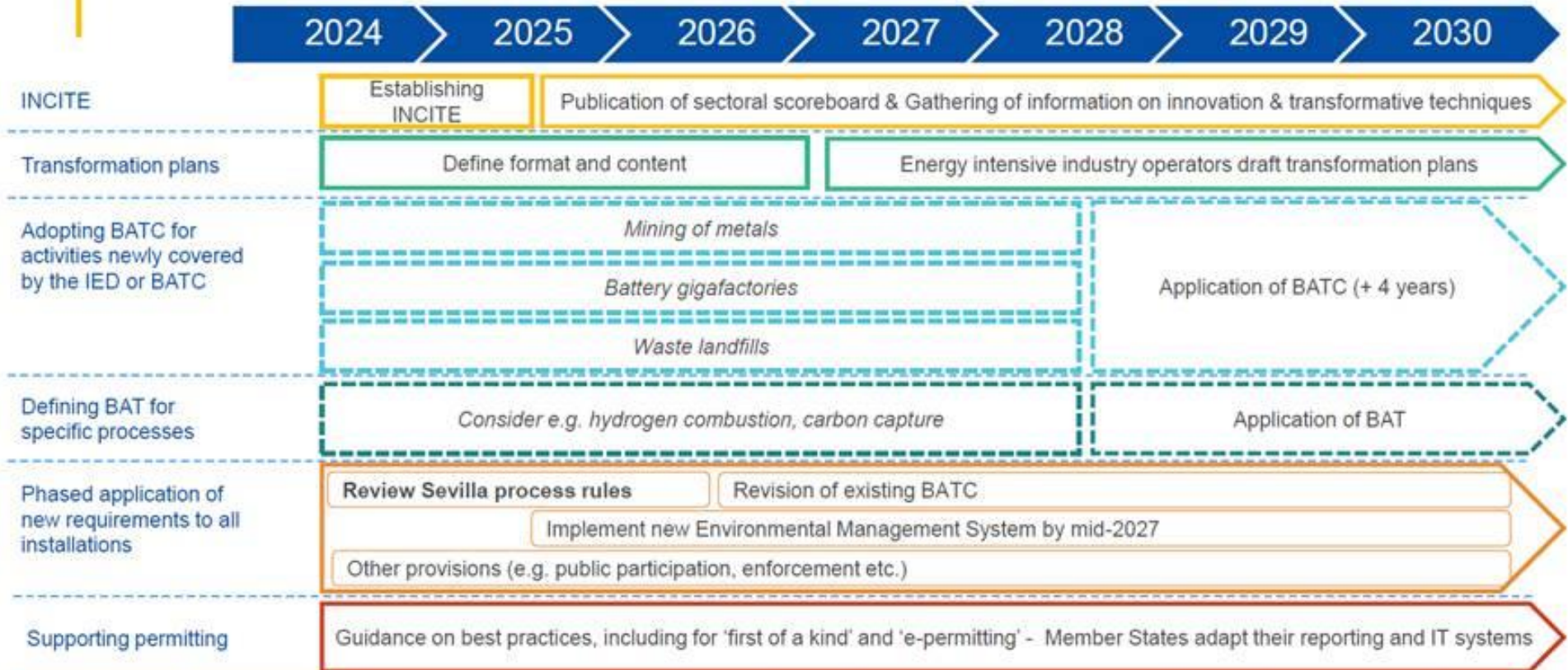
Článek 2 Změny směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů

V článku 1 směrnice 1999/31/ES se zrušuje odstavec 2.

2. Co se týče technických charakteristik skládek, obsahuje tato směrnice, pokud jde o skládky, na které se vztahuje směrnice 96/61/ES, příslušné technické požadavky nezbytné pro uskutečnění zde uvedených obecných požadavků v konkrétních podmínkách. **Příslušné požadavky dané směrnice jsou považovány za splněné, pokud jsou splněny požadavky této směrnice.**

Komise začíná připravovat BREFy pro skládky odpadů

Materialising the 2030 transformational agenda



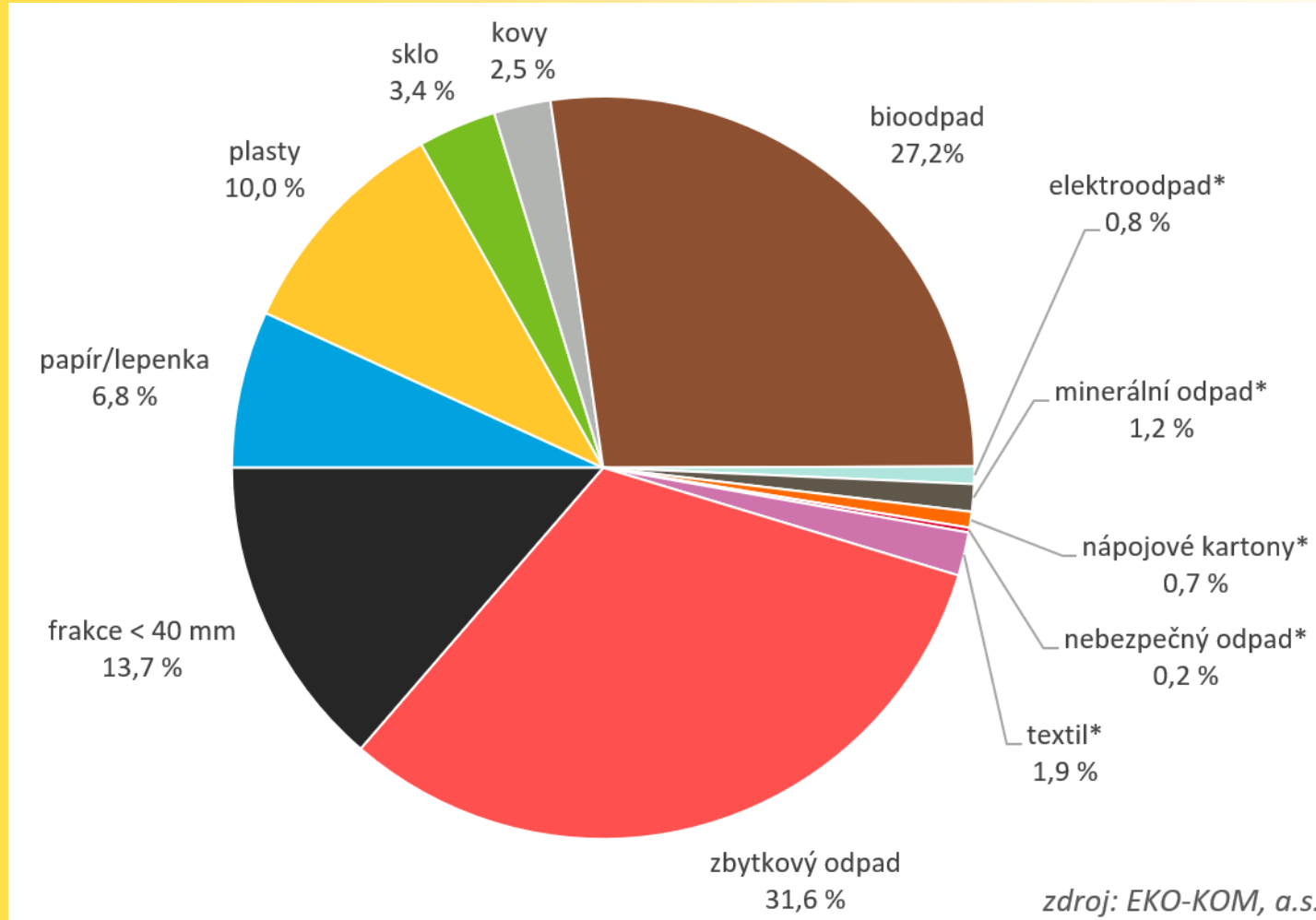
Závěr

Stávající česká praxe skládkování neupraveného směsného komunálního odpadu odporuje legislativě EU, je naprosto neudržitelná a řadí nás mezi rozvojové země třetího světa.



Mýtus 1: Všechno zrecyklujeme, energetické využití nebude potřeba

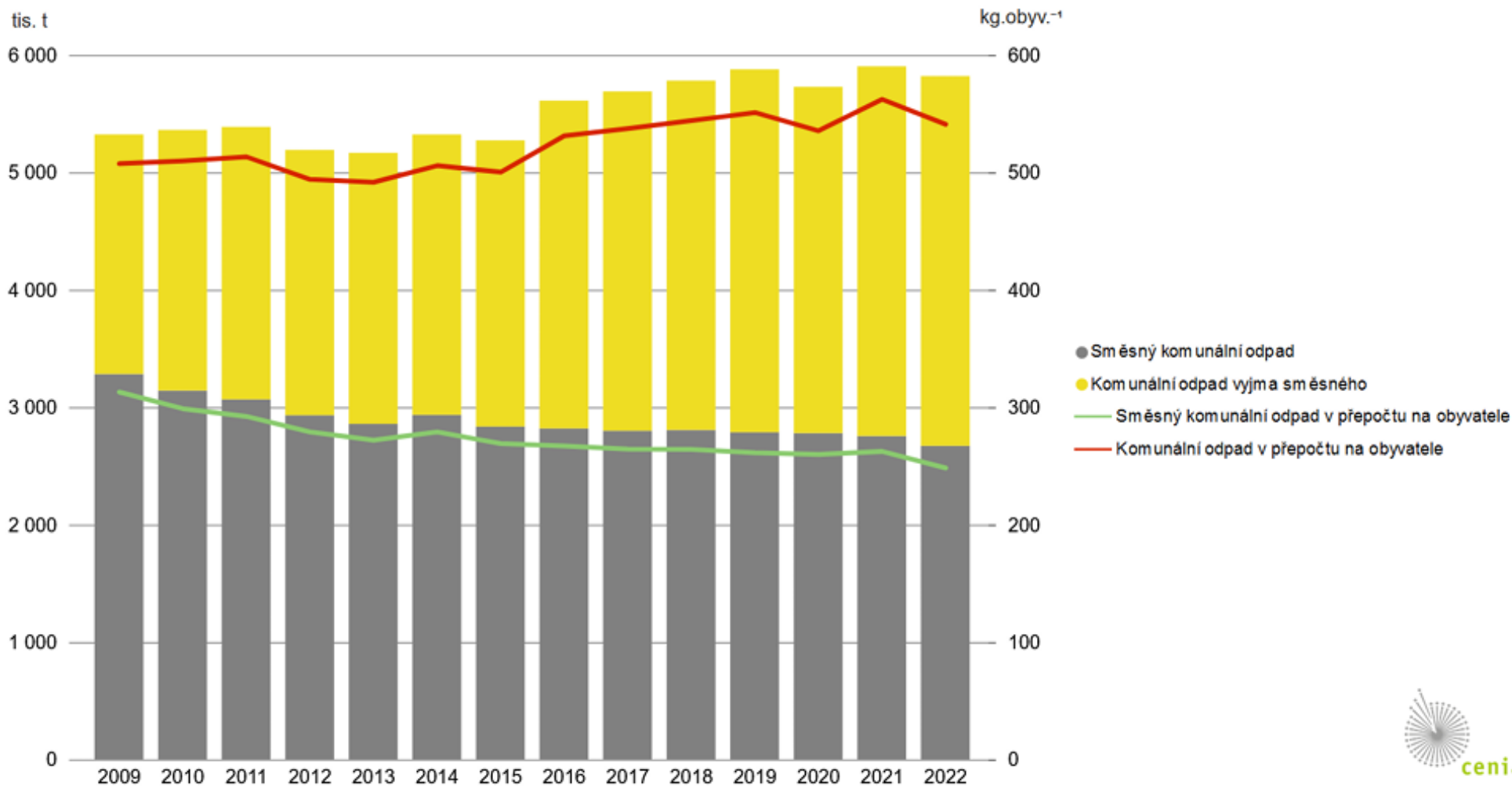
Průměrná hmotnostní skladba SKO v roce 2022



45,3 %
zbytkový odpad
+
frakce < 40 mm

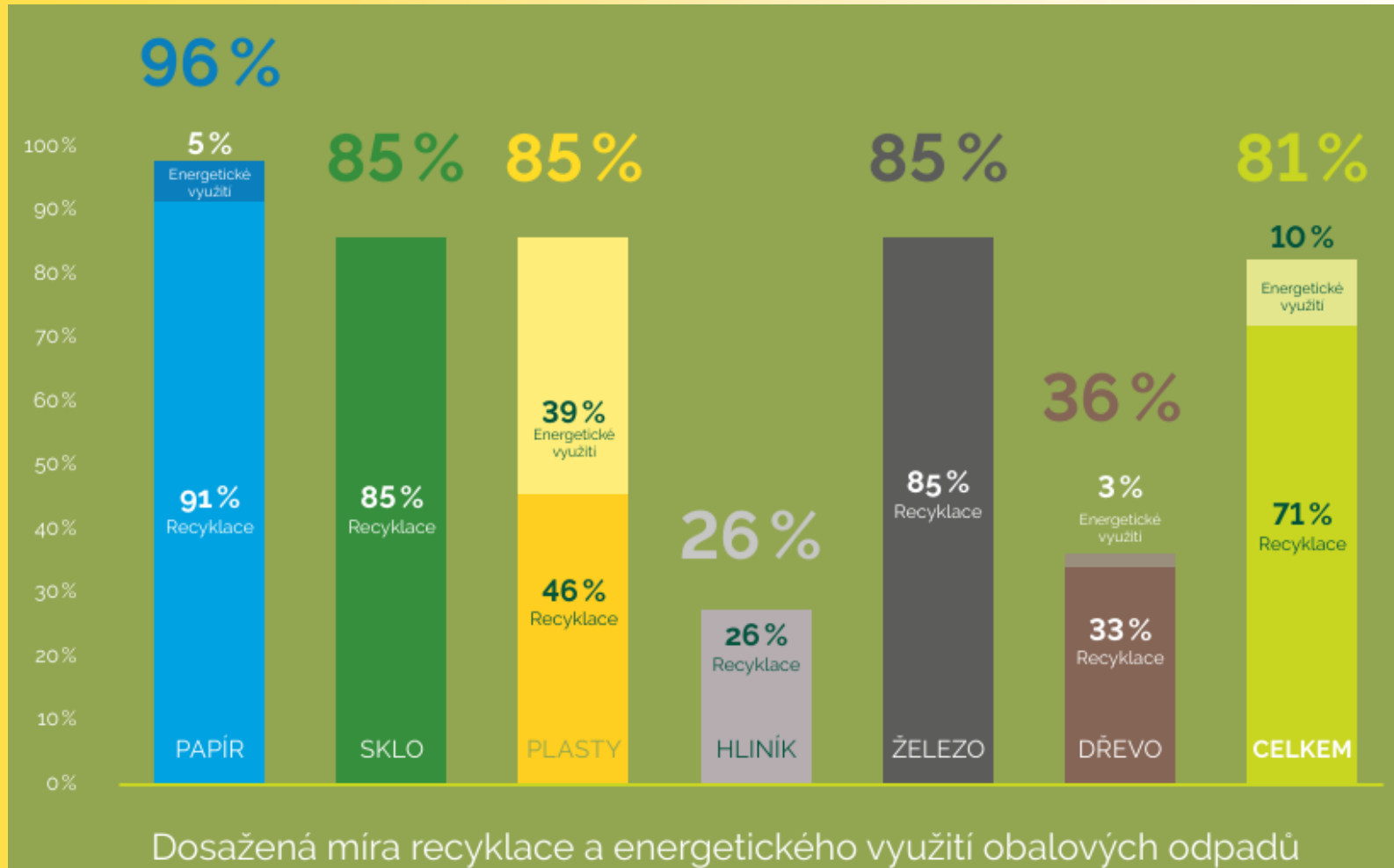
Mýtus 1: Všechno zrecyklujeme, energetické využití nebude potřeba

Celková produkce komunálních odpadů v ČR [tis. t], produkce komunálního a smíšeného komunálního odpadu v přepočtu na obyvatele v ČR [kg.obyv.-1]



Mýtus 2: Vytríděný odpad = zrecyklovaný odpad

Skutečnost: Třídění \neq Recyklace



Zdroj: EKO KOM Výroční shrnutí 2022

Mýtus 3: Výroba paliva je recyklace

Skutečnost: Výroba paliva není recyklace!

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech - § 11

Energetickým využitím odpadu použití odpadu způsobem obdobným jako palivo za účelem využití jeho energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie,

Recyklací odpadu způsob využití odpadu, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely; recyklace odpadu zahrnuje přepracování organických materiálů, ale **nezahrnuje energetické využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo** nebo jako zásypový materiál,

Při přetřídování směsného komunálního odpadu se reálná recyklace pohybuje v jednotkách procent.

Cca 2 % hmotnosti směsného komunálního odpadu tvoří kovy, které se třídí i z popelovin v ZEVO.

Mýtus 3: Výroba paliva je recyklace

SAKO Brno rok 2023

Množství energeticky využitého odpadu	246 589 t
Získané železo	3 898 t
Získané neželezné kovy	358 t
Získané kovy celkem	4 256 t (1,7 %)

Mýtus 4: ZEVO významně znečišťují ovzduší

Skutečnost:

Emisní limity pro energetické využití odpadu jsou přísnější než pro spalování fosilních paliv

Hlavním zdrojem dioxinů jsou lokální topeniště, významným zdrojem jsou také ohňostroje a požáry skládek komunálního odpadu – v ČR denně zahoří nejméně 1 skládka komunálního odpadu

Emise dioxinů a furanů (i-TEQ) za rok 2022 (zdroj ČHMÚ):

ZEVO Plzeň 5,8 mg

SAKO Brno 6,0 mg

ZEVO Malešice 3,0 mg

Termizo Liberec 6,8 mg

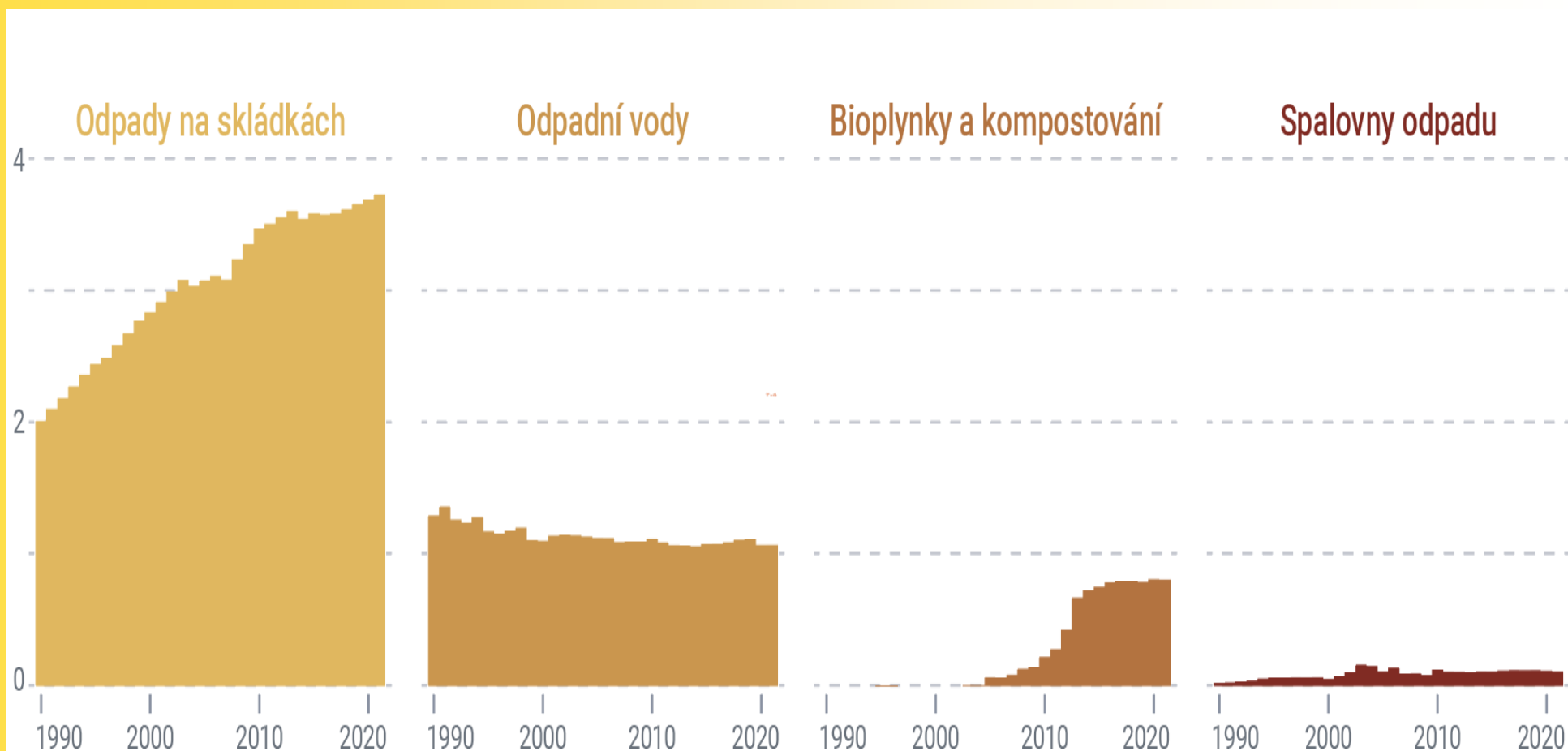
Celkem 21,6 mg

Celkové emise v ČR 13 670 mg

Podíl ZEVO: 0,16 %

Při ztrojnásobení do 0,5 %

Emise skleníkových plynů z odpadů dle sektoru v megatunách CO₂eq



zdroj dat: Národní inventarizační zpráva ČR

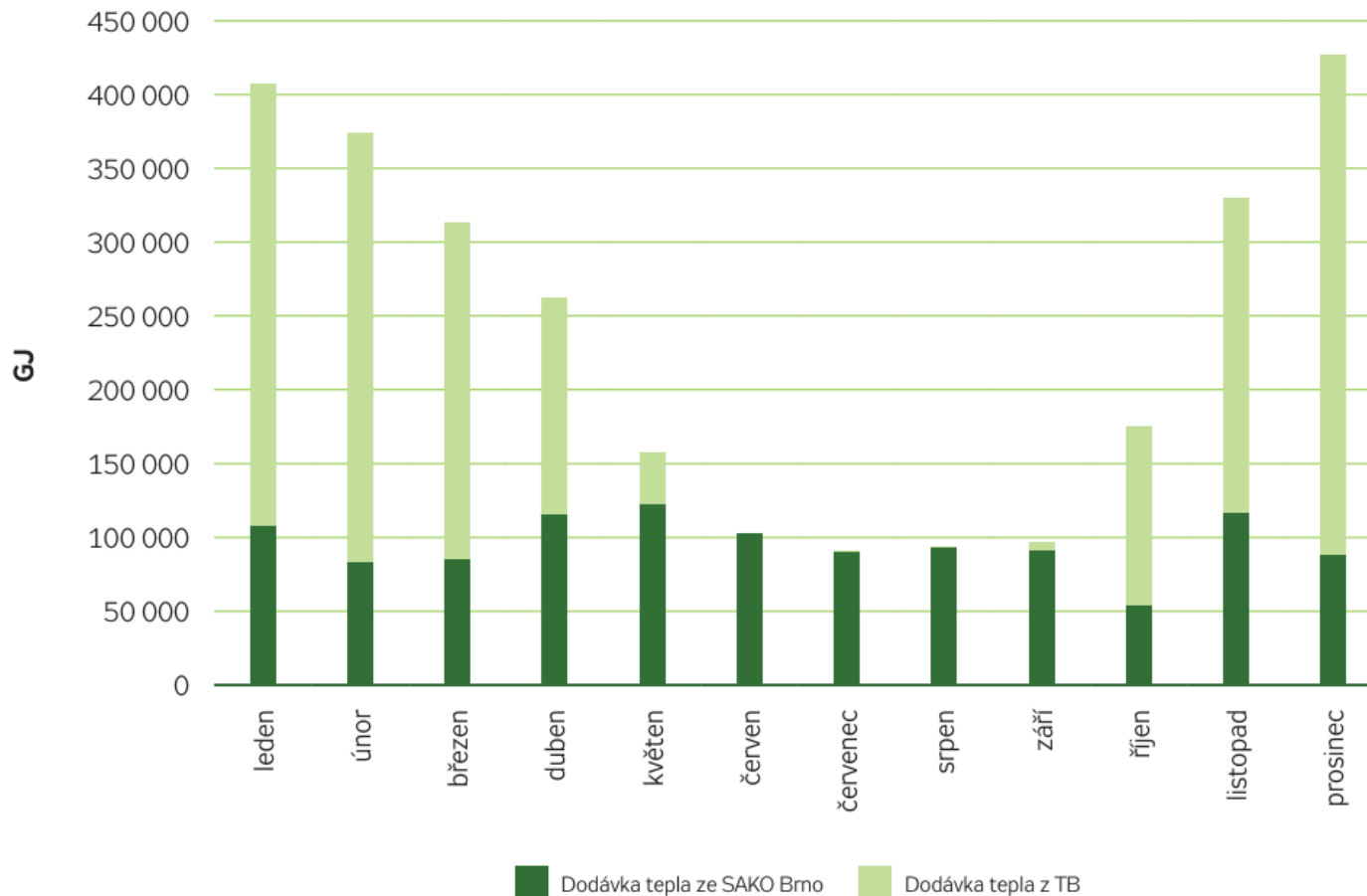
Převzato z Návrhu aktualizace Politiky ochrany klimatu v České republice pro období 2024 až 2050

Mýtus 5: Odpad ve spalovně bez užitku „proletí komínem“

Skutečnost:

Zařízení na energetické využití odpadu vyrábí elektřinu a teplo a nahrazují fosilní paliva

Graf 2: Dodávka tepla ze SAKO Brno, a.s. do Teplárny Brno, a.s. v roce 2023



Mýtus 6: Nadbytek kapacit pro energ. využití bude bránit recyklaci

Podklady pro oblast podpory odpadového a oběhového hospodářství OPŽP 2021 – 2027 - Energetické využití odpadů – zpracováno EY v roce 2020

Současná zpracovatelská kapacita čtyř zařízení ZEVO o velikosti 790,6 kt/r je nedostatečná.

Celkové množství materiálů nevyužitelných spalitelných odpadů vhodných do ZEVO je pro rok 2035 i v případě výrazného nárůstu množství separovaně sbíraných složek KO v souladu s cíli MV KO prognózována v množství 3 200 kt.

Zařízení mechanické úpravy je bráno jako alternativa ZEVO pro subtok odpadů v množství 652 kt/r. Částečné materiálůvé využití SKO je dosaženo dotříděním 500 kt SKO před výrobou TAP.

Přesto zbývá 2 200 kt/r odpadů pro ZEVO.

Mýtus 6: Nadbytek kapacit pro energ. využití bude bránit recyklaci

Analýza ukázala, že takový koncept může **nahradit asi 8 200 TJ tepla z fosilních zdrojů**. V 6 z 8 doporučených lokalit je dnes teplo vyráběno primárně z uhlí. Za rok může být z těchto zařízení **dodáno do sítě 227 GWh elektrické energie**.

Mýtus 7: Na výstavbu ZEVO nelze získat dotace

Skutečnost: Schválené dotace na 5 projektů ZEVO v ČR z programu HEAT 14,2 mld. Kč

Rozhodnutí ministra	Žadatel	Název akce
18.05.2023	SAKO Brno, a.s.	Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno za účelem zvýšení zpracovatelské kapacity a efektivity provozu Jihomoravský kraj
18.05.2023	ČEZ, a. s.	Výstavba ZEVO v elektrárenské lokalitě Mělník Středočeský kraj
08.12.2023	ZEVO PÍSEK s.r.o.	ZEVO Písek Jihočeský kraj
19.12.2023	C-Energy Planá s.r.o.	EVO Planá - Energie z odpadu Táborska Jihočeský kraj
19.12.2023	United Energy, a.s.	Zařízení pro energetické využití odpadů, EVO – Komořany, Most Ústecký kraj

Zahájení výstavby ZEVO v areálu teplárny Komořany u Mostu 28.8.2024



Chceme to takhle?



Nebo radši takhle?



Děkuji za pozornost

E-mail: hajek@tscr.cz