

MBÚ + RDF

CHCEME TO?

ODPADY 2014 a jak dál aneb budeme mít maskované spalovny?

24. dubna 2014

Jiřina Vyšejnová, Envifinance s.r.o.

MBÚ nebo EVO?

- „Obecné“ srovnávání MBÚ nebo EVO je zavádějící.

Lze hodnotit pouze konkrétní projekty !!!

- V praxi se jednotlivá zařízení od sebe liší podle konfigurace technologického řetězce a souvisejících podmínek záměru (lokalizace, odbyt vyrobených energií).

MBÚ + spoluspalování není levnější než EVO

Varianta	Investiční náklady	Přepočet
MBÚ + spoluspalování	25	
Vyvolané investice v teplárně	7,5	
Náklady na výměnu přehříváků (1 x za 2 roky)	12	
CELKEM	44,5	1,1
ZEVO	25 - 35	0,6 – 0,9

Do srovnání obou technologií se zpravidla zahrne pouze výstavba MBÚ a již se nezapočítají vyvolané náklady v teplárně. Případně se i započítají přímé vyvolané investice v teplárně, ale nezahrnou se náklady na opravu poškozených částí technologie teplárny vlivem spalování RDF v běžném provozu - kalkulace se provádějí často na základě provozních zkoušek. Tyto náklady nejsou do investic zahrnuty, neboť v praxi budou součástí provozních nákladů. Provozovatel teplárny je však musí zahrnout do ceny, za kterou bude RDF odebírat. Navíc tyto náklady lze obtížně dopředu odhadnout, protože míra destrukce technologie závisí na aktuální koncentraci agresivních chemických látek ve spalinách.

Provozní náklady - příklad

Varianta	Přepočet pro srovnání
MBÚ + spoluspalování	50 - 100
ZEVO	30 - 45

ZEVO na vysoké úrovni ochrany životního prostředí se vyznačuje poměrně velmi nízkými provozními náklady: chemikálie, zbytky po spalování.

MBÚ + spoluspalování se naopak vyznačuje poměrně vysokými provozními náklady: spotřeba energie na úpravu odpadů v MBÚ, výměna nožů pro dosažení požadované kvality RDF, vysoké provozní náklady v teplárně z titulu vynucených oprav zařízení, atd.

Cena za RDF - příklad

Výměna přehříváků 1 x za	1 rok	2 roky	3 roky	4 roky	0 rok
Cena za RDF v CZK	2916	1458	972	756	15,66

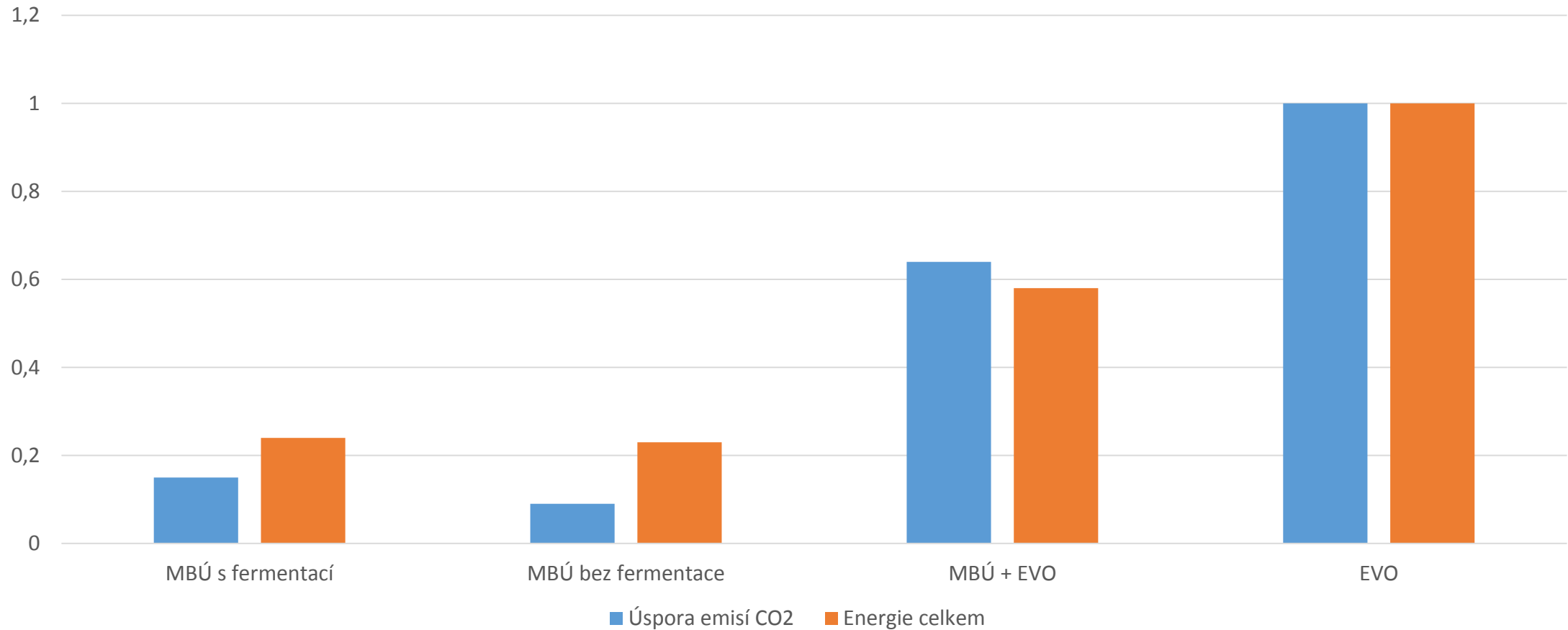
V ceně je započtena úspora za palivo v teplárně, vyvolené investiční náklady z důvodu dovybavení na spalování RDF a náklady na výměnu přehříváků.

Nejsou započtena rizika z titulu změny cen za palivo teplárny (uhlí).

Proč by teplárna měla spalovna RDF?

- Úvahy o spoluspalování RDF v teplárnách vyšly od odborníků na odpady, nikoliv od energetiků.
- Z provozního hlediska zřejmě nemá spalování RDF v teplárně žádné signifikantní výhody. Má-li tedy teplárna spalovat RDF, musí výhody spočívat v ekonomických přínosech.
- Při korektním započtení všech rizik spojených se spalováním RDF v teplárně bude vycházet výsledná cena za toto palivo značně vysoká, neboť musí dlouhodobě pokrýt všechny provozní nevýhody s tím spojené . **V tom případě je to pro „odpadáře“ nezajímavé.**
- Teplárna je primárně zařízení na efektivní výrobu tepelné energie, nikoliv zařízení na zpracování odpadů.

Úspora emisí CO₂ a „výtěžnost“ energie z odpadů



Odpověď

Spalování RDF v teplárně není tedy provozně ani ekonomicky dlouhodobě výhodné. Svědčí o tom počty příkladů z okolních států, kde se o to pokoušeli.

Nakonec vždy tzv. lehká frakce z MBÚ, někdy nazývaná RDF, skončí ve spalovně odpadů. Využití v cementárnách je velmi omezené.

Má-li se tedy v ČR rozšířit výstavba MBÚ s tím, že lehká frakce se bude energeticky využívat, tak je tím zřejmě míněno to, že se toto „RDF“ bude vyvážet do zařízení v Německu, kde je v současné době nadbytek kapacit na energetické využití odpadů.

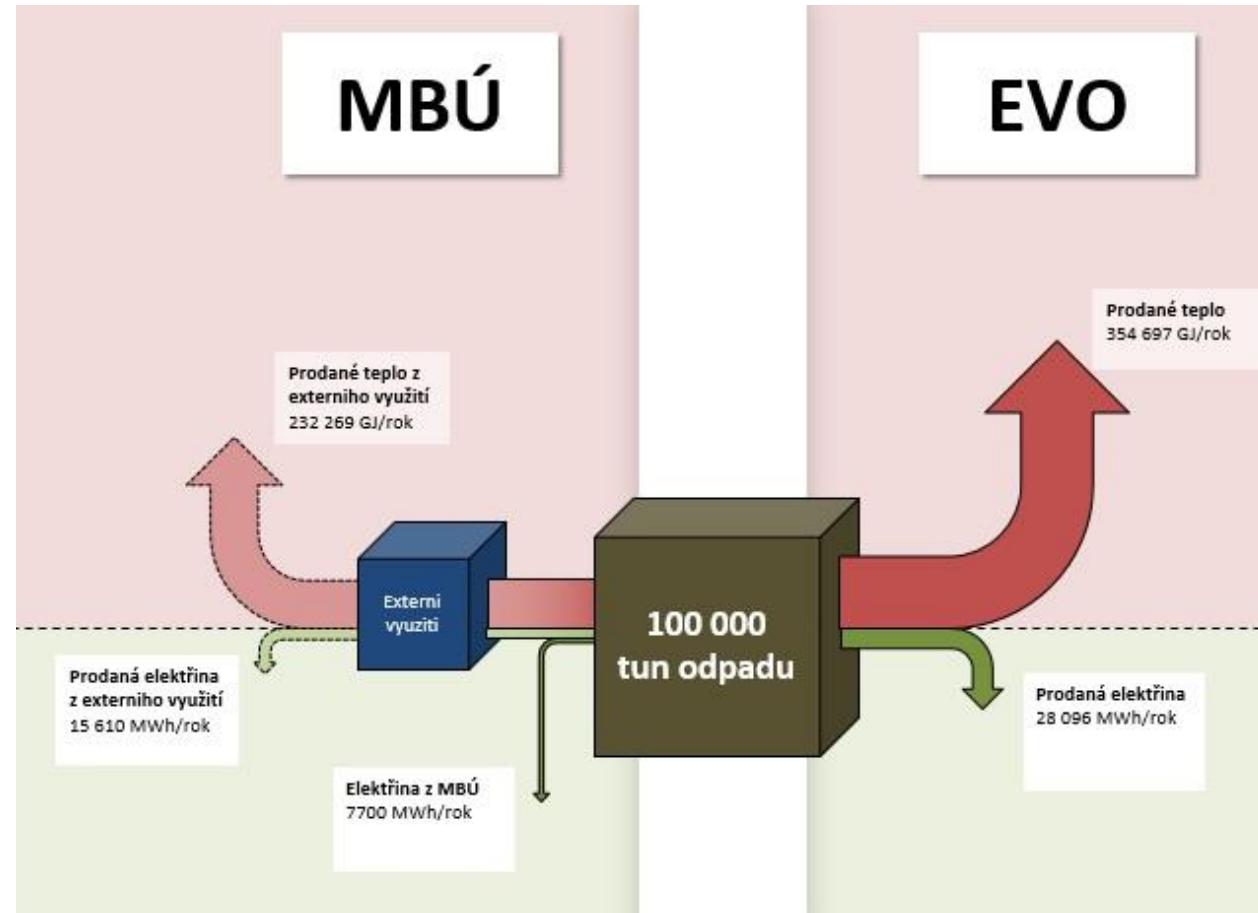
V tom případě je však třeba otevřeně říct, že toto řešení je pro ČR ještě mnohem dražší a nevýhodnější, než je výstavba vlastních spaloven komunálních odpadů.

Vývoz lehké frakce z MBÚ do zahraničí ...

je nejméně výhodné řešení z pohledu českého odpadového hospodářství:

- Je a bude to dražší než zpracování odpadů ve vlastních zařízeních.
- Přibude zátěž pro životní prostředí z titulu dopravy odpadů na velké vzdálenosti (stovky km).
- **Nevyužitelný odpad v podobě tzv. těžké frakce zůstane na domácích skládkách, zatímco využitelný energetický potenciál obsažený v odpadech vyvezeme do zahraničí.**
- **Zde bude tento externí zahraniční subjekt realizovat výnosy z výroby energie z odpadů a bude spořit vlastní zdroje energie!**

Hlavní přínosy realizuje externí – konkurenční subjekt



Alternativní scénář ?

Pokračující skládkování - byt' upravených odpadů a zahrabávání energie obsažené v odpadech do země.

Proč tedy MBÚ?

- Pokud možno pokračující skládkování a zachování co největšího množství odpadů pro uložení na skládky (vybudované kapacity skládek).
- Zachovat maximum výnosů z nakládání s komunálními odpady pro stávající „stakeholdery“.
- Realizovat investiční projekt - uplatnění zahraniční technologie – přínos pro výrobce technologie bez ohledu na přínosy pro provozovatele či investora. („Exportní artikl“)
- Naplnění „nadkapacit“ spalovacích zařízení v SRN – zhodnocení energetického potenciálu a výnosy z výroby energie v SRN – „outsourcing“ ?

Řešením pro energetické využití odpadů je spalovna, nikoliv MBÚ a spalování RDF v teplárně.

- Objem peněz, které v současné době tvoří výkony v hospodaření s komunálními odpady již dnes není malý, zejména v poměru k tomu, co se našimi odpady děje = převážně se skládkují.
- Vybrané peníze od občanů nejsou dostatečně účelně využívány pro zlepšování úrovně nakládání s komunálními odpady. (ročně 1,5 mld. CZK skládkovacích poplatků, dosahovaná marže v sektoru hospodaření s komunálními odpady).
- ZEVO Chotíkov – příklad spalovny, kterou lze nejen postavit a provozovat, ale i financovat. *Jak to, že to jde?*
- Švýcarsko: Pro zařízení zpracovávající komunální odpad platí Vollkostenrechnungsprinzip a zákaz vytvářet zisk.

Použité zdroje

E.I.C. spol. s r.o. (2014). *interní podklady*.

Envifinance s.r.o. (2014). *interní podklady*.

Zákon o odpadech

1. Úplný zákaz skládkování směsného komunálního odpadu od roku 2025.
2. Revize současného systému poplatků – ekonomické znevýhodnění skládkování jako nejméně vhodného způsobu nakládání s odpadem.
3. Kompenzační složka + základní složka + účelová složka (postupně bude navyšována).
4. Platnost zákona od 1.1.2016.