

Rizika velkých investičních projektů v odpadovém hospodářství a jejich hodnocení

Úvod

Obsah příspěvku

- Rizika – obecné informace.
- Projekty v odpadovém hospodářství.
- Rizikovost projektů MBÚ.

Riziko, resp. nejistota

- Predikce budoucího vývoje v podnikání je stále složitější a s tím roste význam hodnocení rizik, které jsou s naším podnikáním spojeny.
- Dobrý manažer/hospodář musí pracovat s kalkulací rizik, ať se jedná o soukromou osobu, domácnost, obec, kraj či stát.
- Stát je správcem finančních prostředků/dotací z EU a rozhoduje o jejich investování !

Riziko čisté je....

- Nebezpečí možnosti vzniku ztráty.
- Nebezpečí výskytu událostí, které ohrozí dosažení našeho cíle.
- Nebezpečí negativních odchylek od stanovených cílů (např. množství využitých odpadů- odkloněných od skládkování, hodnot finančního plánu).

Jaká jsou hlavní rizika?

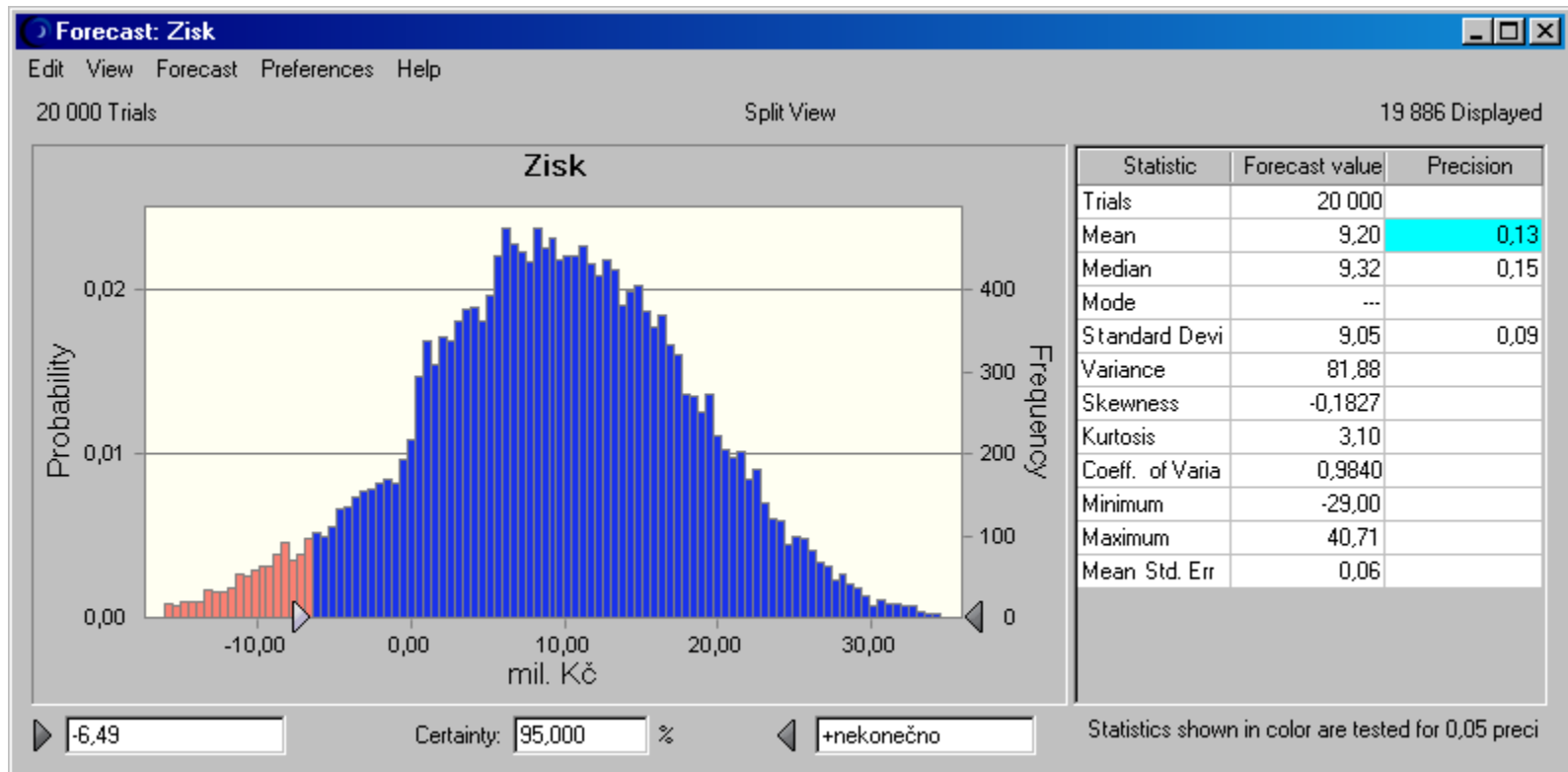
- Podnikatelské a čisté.
- Systematické a nesystematické (jedinečné specifické).
- Rizika ve fázi přípravy a realizace projektu a rizika ve fázi provozu.

Další členění na technicko-technologická, výrobní, ekonomická, tržní, finanční, legislativní, politická, environmentální, informační, vyšší moc, manažerská, aj.

Měření rizika

- Je nutno stanovit kritérium, ke kterému se riziko určuje. (Např. množství využitých odpadů – **odkloněných od skládkování**, čistá hodnota projektu).
- Hledá se **pravděpodobnost nedosažení** (případně překročení) **stanovené hodnoty**.
- Resp. jaké hodnoty kritéria bude dosaženo se zvolenou pravděpodobností.
- Je nutno znát či stanovit rozložení pravděpodobnosti vzniku daného rizika.

Rozdělení pravděpodobnosti zisku investičního projektu (Simulace Monte Carlo)



Analýza rizika projektu

1. Identifikace rizik = stanovit vyčerpávající soubor rizikových faktorů, které by mohly negativně (i pozitivně) ovlivnit výsledek investičního projektu.
2. Stanovení významnosti rizik = analýza citlivosti a expertní hodnocení.

**Bez analýzy rizik nelze rozhodovat o
investičních projektech !**

To ví každý odpovědný investor,
to vědí zejména banky !

Velké projekty = projekty nad €25 mil.

- Aktuálně se jedná v odpadovém hospodářství ČR o projekty spaloven.
- Projekty MBÚ budou zřejmě „individuální“, tj. pod € 25 mil.
- Studie proveditelnosti pro velké projekty vyžaduje hodnocení rizik metodou Monte Carlo.

Hodnocení projektů

- Aby mohla být vyhodnocena rizika, je nutné opatření/projekt pojmout komplexně.
- U projektů MBÚ se obchází povinnost vyhodnocení rizik, protože se předkládají samostatně (individuální projekty) bez návaznosti na energetické využití tzv. lehké frakce.
- Projekty MBÚ nepodléhají procesu EIA.

Rizika EVO a MBÚ

RIZIKO	EVO	MBÚ
Příprava a projektování		
Provoz		
Dosažení hodnot finančního plánu	Větší využití ↑	Větší využití ↓
Dosažení cílů – odklon odpadů od skládkování	$100 - 30\% = 70$	$100 - 50\% = 50?$
Plnění monitorovacích ukazatelů		
Legislativa – legislativní jistota, dodržování		

XV. VÝZVA OPŽP UMOŽŇUJE FINANCOVAT
RIZIKOVÉ PROJEKTY
S POCHYBNÝMI PŘÍNOSY PRO OCHRANU
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ = MBÚ

Mechanicko-biologická úprava odpadů

- Výzva nepožaduje na žadateli o podporu na stavbu MBÚ smluvně doložit, že vzniklý produkt, tzv. lehká (vysokoenergetická) frakce, bude energeticky využit v odpovídajícím zařízení. („*potvrzení budoucího odběratele o záměru zajištění odběru upraveného odpadu k energetickému využití v množství min. 25% z vysokoenergetické frakce*“, tj. 25% z 50%= 12,5% ze 100%).
- V ČR nejsou dostatečné kapacity, které by mohly odpady z MBÚ vhodně zpracovávat.
- MBÚ je pouhá úprava odpadů a sama o sobě bez dalšího stupně využití odpadů nemá žádný pozitivní přínos pro životní prostředí, pouze sama *spotřebovává energii a vytváří zápornou ekonomickou hodnotu.*

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Německo, 2008

- *„Mechanicko-biologická úprava odpadů se etablovala jako doplněk ke spalování odpadů, potýká se ale nadále s problémy s dodržováním rámcových podmínek pro bezpečné odstraňování odpadů, s dodržováním právních požadavků a hospodárností. Další výstavbu těchto zařízení vzhledem k těmto otevřeným otázkám nelze doporučit. Příležitosti spočívají v dalším vývoji tohoto postupu při oddělování jednotlivých látkových toků před recyklací a jako technologie určená na vývoz.“*
- *„Nízké investiční náklady a nízká minimální prosazovaná množství dělají tuto technologii zajímavou jako exportní artikl. V zemích, které dosud volně skládkují velká množství odpadů, má tato technologie, která nesplňuje bezezbytku náročná německá kritéria, svůj smysl jako počáteční krok v odpadovém hospodářství orientovaném na budoucnost.“*

Česká republika

- *„Ověření použitelnosti metody mechanicko-biologické úpravy komunálních odpadů a stanovení omezujících podmínek z hlediska dopadů na životní prostředí - Projekt VaV - SL – 7 – 183 – 05“.*
- *„Příprava výzvy k předkládání žádostí na projekty zařízení MBÚ a příslušné infrastruktury a výzvy na úpravu kotlů za účelem splnění podmínek pro spoluspalování odpadů“, zpracovatel Bioprofit s.r.o., 2009.“*
- Metoda MBÚ není s jinými dostupnými metodami, např. přímým energetickým využíváním odpadů ani environmentálně ani ekonomicky výhodnější. Nejdříve by musela být řešena řada technických, legislativních i ekonomických problémů.

**STÁT, STEJNĚ JAKO KAŽDÝ JINÝ INVESTOR,
BY MĚL ODPOVĚDNĚ HODNOTIT RIZIKA
PROJEKTŮ, KTERÉ HODLÁ ZE SVÝCH
PROSTŘEDKŮ FINANCOVAT.**

V TAKOVÉM PŘÍPADĚ BY VŠAK S VELKOU
PRAVDĚPODOBNOSTÍ NEMOHL PROJEKTY
MBÚ TAK, JAK MOHOU BÝT NA ZÁKLADĚ
VYHLÁŠENÝCH PODMÍNEK XV. VÝZVY OPŽP
PŘEDKLÁDÁNY, VŮBEC FINANČNĚ PODPOŘIT.

Směrnice č.4/2010 ze dne 28.4.2010 pro předkládání žádostí a o poskytování finančních prostředků pro projekty z OPŽP

Podpora je poskytována na jednotlivé projekty způsobilým příjemcům definovaným v ID OPŽP, přičemž podpořený projekt musí mít pozitivní vliv na životní prostředí a musí být v souladu se všemi právními předpisy České republiky, Národním strategickým referenčním rámcem ČR 2007-2013, musí přispět k naplnění alespoň jednoho programového indikátoru obsaženého v OPŽP a musí být v souladu s předpisy Evropských společenství a s horizontálními prioritami Evropských Společenství a s OPŽP.

PODPOŘENÝ PROJEKT MUSÍ BÝT HOSPODÁRNÝ, ÚČELNÝ A EFEKTIVNÍ.

Novela vyhlášky o podmínkách ukládání odpadů na skládky (č. 61/2010)

Zdroj: Časopis Odpady04/2010, str. 23-24

Podle provedených studií nesplňuje složení podsítné frakce z MBÚ limity výluhové tř. II, konkrétně ukazatel DOC. Po vybudování takového zařízení by proto musel být tento odpad ukládán na skládky NO. To by vzhledem k množství této frakce (1/3 – 1/2 odpadů na vstupu) znamenalo vážné ekonomické zatížení provozu.

MŽP, důvodová zpráva k novele vyhlášky č. 294/2005

Nová vyhláška proto již stanovení obsahu škodlivin podle př. Č. 2 nevyžaduje, tzn. není u něj vyžadováno stanovení třídy vyluhovatelnosti.

Stabilizovaný odpad z MBÚ tedy může být uložen na skládku S-003 na základě splnění parametru respirační aktivity a limitu výhřevnosti (8 MJ/kg).

???

Důvodová zpráva nové vyhlášky uvádí, že důvodem změny je problematické splnění stanovených limitů pro skládku skupiny S-003 a skutečnost, že do zařízení vstupují za účelem úpravy a stabilizace směsné komunální odpady, které jsou v současné době ukládány na skládky podskupiny S-003, taktéž bez stanovení vyluhovatelnosti.

STEO

www.odpadjeenergie.cz

www.steo.cz

Jiřina Vyštejnová

www.envifinance.cz