



Zlínský kraj, Česká republika

Modernizace spalovny odpadů v nemocnici Uherské Hradiště

POPIS AKCE

Nemocnice Uherské Hradiště je jednou ze čtyř krajských nemocnic Zlínského kraje. V posledních letech dochází k masivní rekonstrukci celé nemocnice a zvýšení kapacity stávající spalovny odpadů je jedním z uvažovaných opatření, která by zlepšila ekonomiku nemocnice a přispěla k energetické účinnosti regionu a snížení množství odpadů uložených na skládkách.

Nastíněný projekt by měl vyřešit modernizaci v současné době technicky a morálně zastaralého zařízení spalovny nemocničního odpadu v areálu nemocnice.

Případová studie a finanční analýza slouží jako nezbytný základ pro investora v jeho rozhodovacím procesu v případě zvýšení kapacity stávající spalovny pro likvidaci odpadů ze všech nemocnic. Investor (Zlínský kraj) uvažuje o zvýšení kapacity ze skutečné kapacity 300 tun/rok na 500tun/rok, případně 1000 tun/rok.

Spalovna bude likvidovat odpady vzniklé v nemocnici i v jiných externích zdrojích hořlavého odpadu. Nosným palivem je zemní plyn a tento zdroj bude zachován. Jsou zvažovány dva scénáře:

- scénář A s roční zpracovatelskou kapacitou odpadu ve výši 500 tun/rok
- scénář B s roční zpracovatelskou kapacitou odpadu ve výši 1.000 tun/rok

Časové období: 2018 - 2019

Klíčové výsledky:

- **Nemocnice bude aktualizovat a modernizovat svůj zdroj vytápění, který zajišťuje dodávku tepla**
- **Nemocnice zlepší svou ekonomiku a nezávislost na dodávkách energie**
- **Množství hořlavých látek ze zdrojů mimo nemocniční odpad bude sníženo**





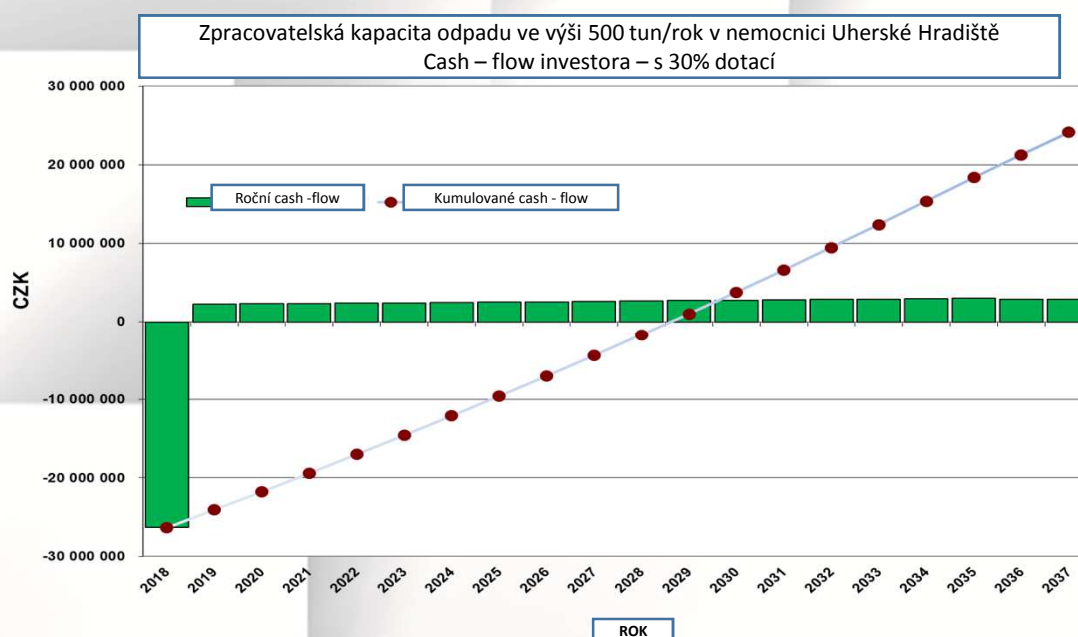
FINANCOVÁNÍ

Scénář A – Roční zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 500 tun za rok (30% dotace)

Investiční náklady	38.500.000 CZK (1.540.000 EUR)
- Vlastní zdroje– 70%	26.950.000 CZK (1.078.000 EUR)
- Dotace (Ministerstvo životního prostředí)– 30%	11.550.000 CZK (462.000 EUR)
- Půjčky	0,- CZK
Životnost (doba provozu)	20 let
Roční provozní náklady (mzdy, opravy, údržba, atd.)	3.400.000 CZK (136.000 EUR)
Roční příjmy	5.800.000 CZK (232.000 EUR)
- Tepelná energie	2.300 000 CZK (92.000 EUR)
- Odpad	3.500 000 CZK (140.000 EUR)

Finanční ukazatele

Čistá současná hodnota	11 208 366,07 CZK
Míra výnosnosti	7,13%
Doba návratnosti - jednoduchá	11 let
Doba návratnosti - diskont	13 let
Hodnocení	2018
Doba provozu	20 let
Diskont	3,00%





FINANCOVÁNÍ

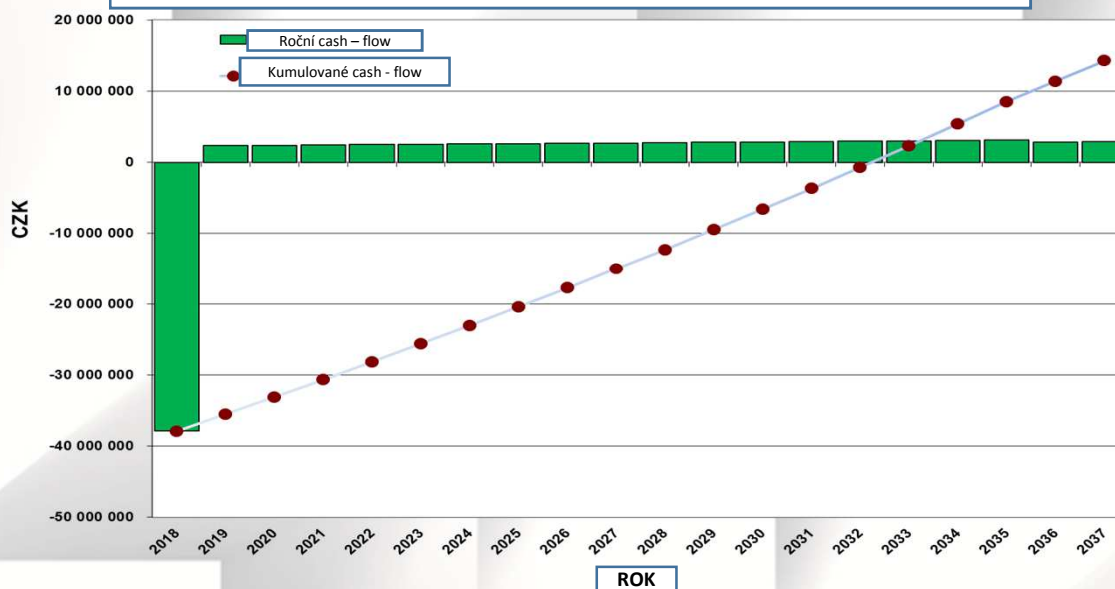
Scénář A – Roční zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 500 tun za rok

(bez dotace)

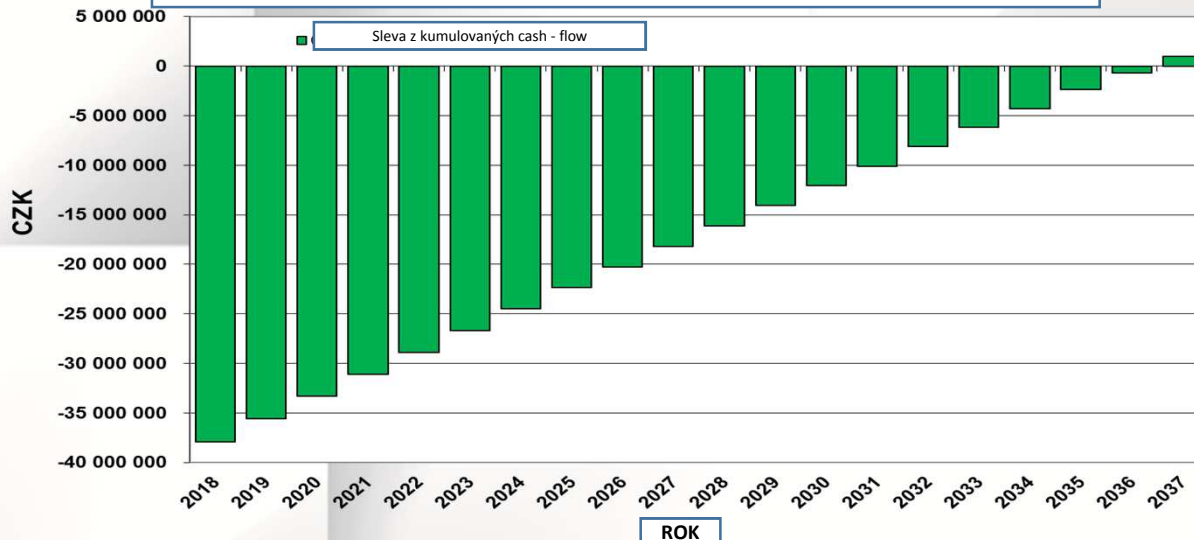
Finanční ukazatele

Čistá současná hodnota	961 811,79 CZK
Míra výnosnosti	3,27%
Doba návratnosti - jednoduchá	15 let
Doba návratnosti - diskont	19 let
Hodnocení	2018
Doba provozu	20 let
Diskont	3,00%

Zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 500 tun/rok v nemocnici Uherské Hradiště
Cash – flow investora – bez dotace



Zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 500 tun/rok v nemocnici Uherské Hradiště
Kumulované Cash – flow – bez dotace





FINANCOVÁNÍ

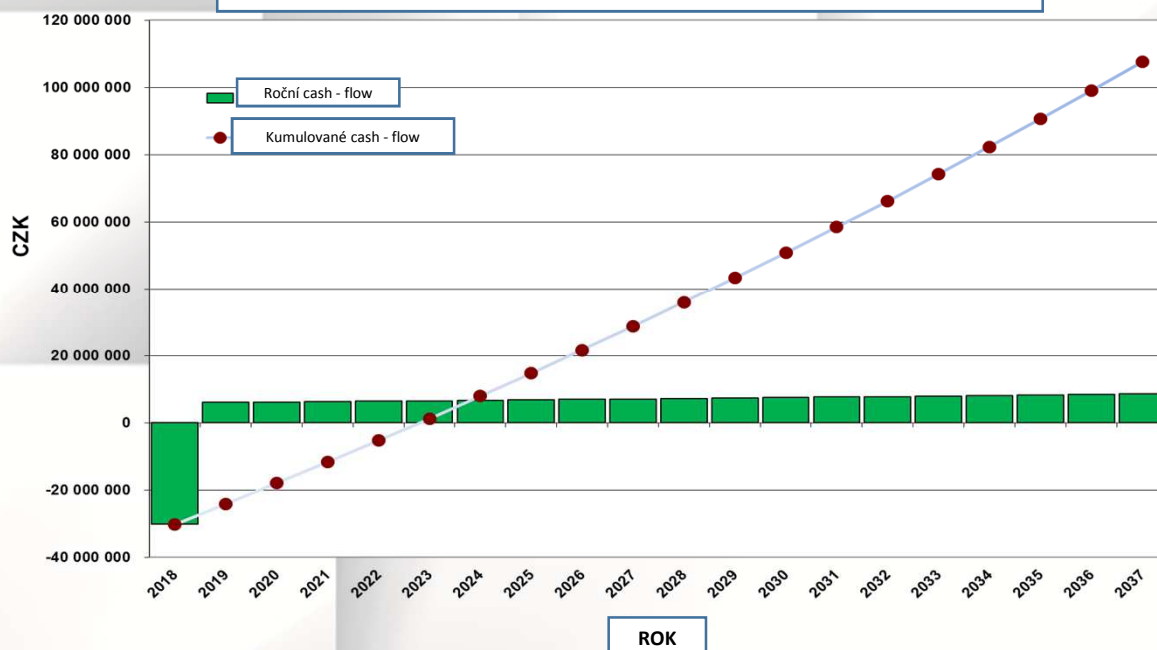
Scénář B- Roční zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 1000 tun za rok (30% dotace)

Investiční náklady	44.500.000 CZK (1.780.000 EUR)
- Vlastní zdroje– 70%	31.150.000 CZK (1.246.000 EUR)
- Dotace (Ministerstvo životního prostředí)– 30%	13.350.000 CZK (534.000 EUR)
- Půjčky	0,- CZK
Životnost (doba provozu)	20 let
Roční provozní náklady (mzdy, opravy, údržba, atd.)	3.400.000 CZK (136.000 EUR)
Roční příjmy	11.400.000 CZK (172.000 EUR)
- Tepelná energie	4.400.000 CZK (176.000 EUR)
- Odpad	7.000.000 CZK (280.000 EUR)

Finanční ukazatele

Čistá současná hodnota	71 968 603,40 CZK
Míra výnosnosti	21,27%
Doba návratnosti - jednoduchá	5 let
Doba návratnosti - diskont	6 let
Hodnocení	2018
Doba provozu	20 let
Diskont	3,00%

Zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 1000 tun/rok v nemocnici Uherské Hradiště
Cash – flow investora – s 30% dotací





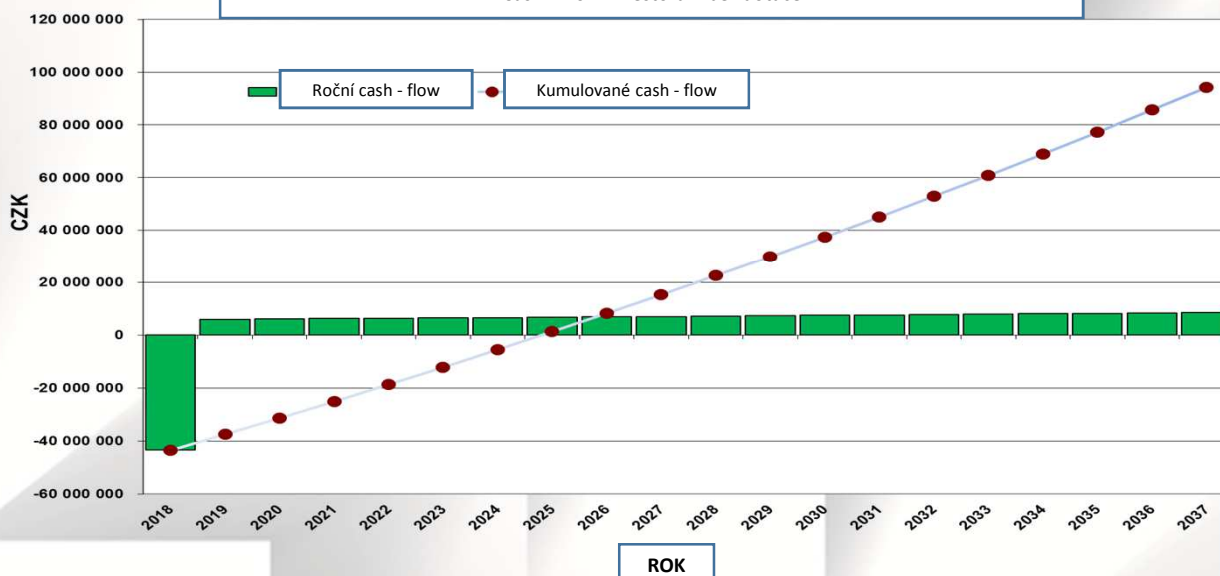
FINANCOVÁNÍ

Scénář B – Roční zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 1000 tun za rok (bez dotace)

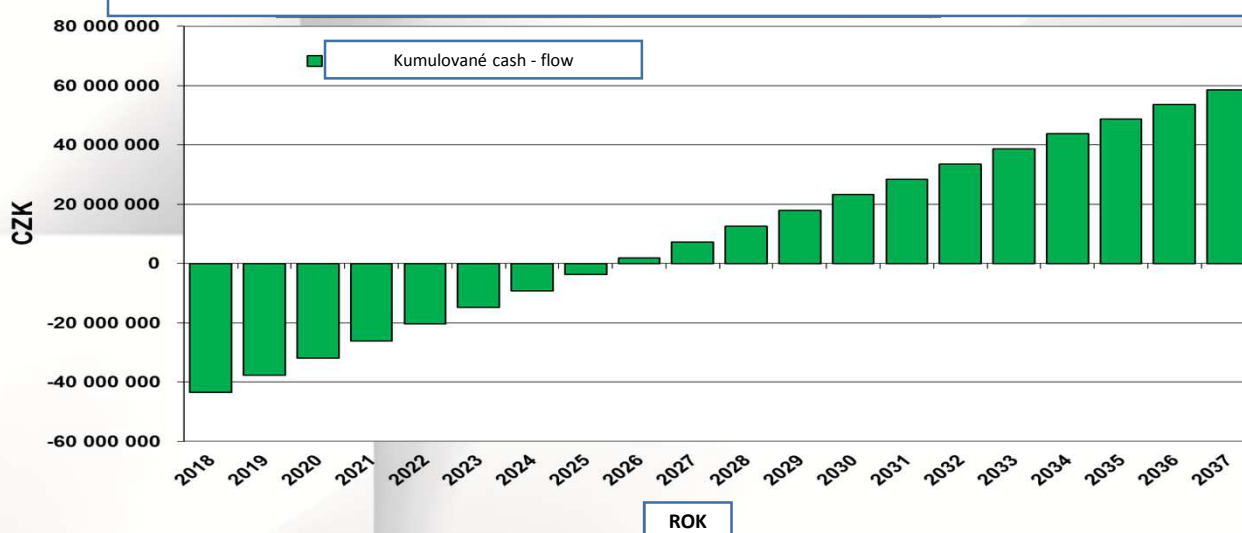
Finanční ukazatele

Čistá současná hodnota	58 618 603,40 CZK
Míra výnosnosti	14,27%
Doba návratnosti - jednoduchá	7 let
Doba návratnosti - diskont	8 let
Hodnocení	2018
Doba provozu	20 let
Diskont	3,00%

Zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 1000 tun/rok v nemocnici Uherské Hradiště
Cash – flow investora – bez dotace



Zpracovatelská kapacita odpadu ve výši 1000 tun/rok v nemocnici Uherské Hradiště
Kumulované cash – flow – bez dotace





TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametry	Hodnota
Roční zpracovatelská kapacita odpadu scénář A/ scénář B	500 / 1000 tun/rok
Fond pracovní doby	5400 hodin/rok
Tepelná kapacita var. A/var. B, při výhřevnosti odpadu 10 MJ/kg a při spotřebě zemního plynu 6 mN3/h, or 10 mN3/h	0,87 / 1,64 GJ/hodina
Max. koncentrace znečišťujících látek ve výstupním výfuku	Podle české směrnice č. 415/2012 Sb.

PŘEKÁŽKY

- Odpor sektoru nevládních organizací vůči spalování odpadu
- Nedostatečné porozumění široké veřejnosti ohledně užitečnosti tohoto projektu a negativních ekologických aspektů nakládání s odpady na skládkách

Způsoby řešení překážek

- Studie proveditelnosti
- Zpráva o vlivu projektu na životní prostředí
- Vzdělávací kampaň

SPOLUPRÁCE

- **Nemocnice Uherské Hradiště**
- **Zlínský kraj**
- **Energetická agentura Zlínského kraje**

Faktory úspěchu

- Pochopení a podpora ze strany tvůrců regionální politiky
- Všeobecný souhlas ze strany veřejnosti
- Finanční podpora životního prostředí

KONTAKT:



Energetická agentura Zlínského kraje,
www.eazk.cz, info@eazk.cz

