

1 Definice projektu

Záměrem města Velká Bíteš je vybudovat Regionální odpadové centrum Velká Bíteš jako nejdůležitější součást krajského integrovaného systému nakládání s komunálními odpady v daném regionu. Město Velká Bíteš má ve svém vlastnictví areál vyhrazený pro nakládání s odpady, který je v současné době technicky a kapacitně nedostačující. Projekt řeší doplnění a rozšíření stávajícího areálu. Jedná se zejména o výstavbu haly s technologií třídící linky odděleně sebraných odpadů (především plastů a papíru) pro svozovou oblast cca 120.000 obyvatel. Třídící linka v důsledku umožní zintenzívnit oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů v regionu. Celkové využití kapacit třídící linky je odhadováno v objemu 1 600 t / rok.

Nezbytnou součástí komplexního řešení projektu je silniční mostová váha a příjezdová komunikace do areálu. Stávající účelová panelová komunikace je nevyhovující. Vzhledem k tomu, že současný areál není vybaven silniční váhou, je znemožněna přesná evidence přivážených a odvážených odpadů. Instalací váhy bude dále zajištěno zvýšení produktivity práce a dojde ke zlepšení pracovních podmínek.

Dalším záměrem je rozšíření stávajícího sběrného dvora odpadů. Spádová oblast sběrného dvora je cca xxx obyvatel (Velká Bíteš a okolní obce). Dále jsou součástí projektu zpevněné plochy a plocha na autovraky. Na ploše pro autovraky budou dočasně umístěna opuštěná vozidla. Plocha pro autovraky bude odkanalizována přes lapol.

Realizace projektu bude mít výrazné pozitivní dopady na životní prostředí, přesahující hranice kraje Vysočina. Odděleně sebrané odpady se v současnosti musí odvážet na dotřídění do jiného kraje. S odpady se tak nenakládá v místě vzniku a je dopravou zbytečně zatěžováno životní prostředí.

Dlouhodobou strategií ČR a kraje Vysočina vyjádřenou v Plánech odpadového hospodářství ČR a Jihomoravského kraje je zvýšení materiálového využití komunálních odpadů na xx %. Předkládaný projekt je tak plně v souladu s Plánem odpadového hospodářství ČR a kraje Vysočina.

2 Vstupy pro finanční analýzu

2.1 Investiční náklady

Investiční náklady vychází z technické projektové dokumentace, která je součástí projektového návrhu. Město Velká Bíteš žádá na realizaci projektu o dotaci v rámci Operačního programu Životní prostředí (OPŽP). Předkládaný projekt je oproti projektové dokumentaci (pro územní řízení) zúžen na objekty a technologie uznatelné pro OPŽP ostatní objekty (SO 4 – SO 6, SO 8 – SO 9) uvedené v projektové dokumentaci nebudou zatím realizovány.

Tab.: Položkový rozpočet stavební části

Objekt	Název	Náklady (v Kč)
SO 01	Sběrný dvůr odpadů	71 000
SO 02	Hala třídění	24 600 000
SO 03	Mostová váha	696 000
SO 07	Plocha na autovraky	1 056 000
SO 10	Příjezdová komunikace	2 156 000
SO 11	Zpevněné plochy	12 000 000
SO 12	Zelené plochy	482 000
SO 13	Kanalizace	700 000
SO 14	Elektrorozvody	143 000
SO 15	Venkovní osvětlení	469 000
SO 16	Telefonní rozvody	71 000
SO 17	Vodovod	169 000
SO 18	HTÚ	690 000
Celkem SO		41 103 000
PS 02	Třídění druhotných surovin - technologie	11 300 000
	- kontinuální lis	5 000 000
PS 03	Mostová váha	549 941
Celkem PS		
Celkem SO + PS		

Pramen: technická projektová dokumentace, 10/10

2.2 Kalkulace provozních nákladů

Požadavky na zajištění dodávek pro provoz a udržení výsledků projektu jsou dány charakterem záměru – provoz třídící linky odděleně sebraných odpadů (plastů a papíru). Provozovatelem linky bude město Velká Bíteš, které bude odpovědné za zajištění provozu, průběžnou údržbu a udržení výsledků projektu. Celkové využití kapacit třídící linky je odhadováno v objemu 1 800 t / rok.

2.2.1 Kalkulace variabilních nákladů

Variabilní náklady vznikající v souvislosti s realizací záměru souvisí především s vlastním provozem třídící linky, mezi základní nákladové kategorie patří spotřeba energií, náklady na nákup odpadů od externích dodavatelů, náklady na provozní materiálové dodávky a náklady na místní dopravu.

Nákladové položky jsou kalkulovány vzhledem k plánovanému využití kapacit, ve vztahu na jednotku zpracovávaného odpadu (vzhledem k obdobné náročnosti zpracování bez ohledu na kategorizaci vznikajících produktů) následně:

- Spotřeba energií je řešena s pohledem na energetickou spotřebu linky. Ostatní energetické nároky jsou zahrnuty do celkové spotřeby sběrného dvora.
- Náklady na nákup odpadu pokrývají předpokládaný objem nakupovaného odpadu, při předpokládané cenové úrovni roku 2006 a uvažované výtěžnosti (dovozu odpadů) zajišťované vlastními prostředky v katastru města.
- Náklady na materiál zahrnují pouze dodávky vázacího drátu, ostatní materiálové dodávky spojené s provozem linky jsou považovány za zanedbatelné.
- Náklady na dopravu zahrnují především manipulační náklady s tříděným odpadem v rámci sběrného dvora (nakladač a vysokozdvizný vozík) a svoz separovaného odpadu v rámci vlastní svozové oblasti.

Přehled kalkulace variabilních nákladů je shrnut v následující tabulce.

Tab.: Variabilní náklady (cenové údaje včetně DPH)

Položka	Kč / t	Celkem tis.Kč (1 600 t)
náklady na energie ¹		
náklady na nákup odpadu		
náklady na materiál (vázací drát ²)		
náklady na dopravu a manipulaci ³		
variabilní náklady celkem		

2.2.2 Kalkulace fixních nákladů

Členění na fixní a variabilní náklady vychází z metodiky pro zpracování CBA doporučené SFŽP. Z tohoto důvodu je část, z finančního pohledu čistě variabilních, nákladů zahrnuta do kalkulace nákladů fixních⁴. Fixní náklady tedy v souladu s doporučením implementační agentury zahrnují položky týkající se běžné údržby a oprav, mzdové náklady, pojištění, ostatní a režijní náklady. Nákladové položky jsou kalkulovány následně:

¹ Příkon linky 30 kW, využití 90 %, výkon 1 t / h, příkon lisu 70 kW, využití 30 %, sazba za 1 kW.

² Spotřeba drátu 2,5 kg / t

³ Nakladač (spotřeba paliva 2,5 l / h, využití 705 h, údržba 60.000 tis. Kč, 1), vysokozdvizný vozík (spotřeba paliva 2 l / h, využití 661 h, údržba 50.000 tis. Kč), nákladní automobil (náklady na dopravu 25 Kč / km, potřeba 10.000 km)

⁴ Určitým zdůvodněním může být např. nutnost udržet výsledky projektu po určitou dobu, tedy např. počet zaměstnanců jako fixní položka

- Hodnota položky údržba a opravy je kalkulována především s ohledem na zajištění chodu technologických zařízení zařazených v třídící lince, nejvyšší náklady jsou uvažovány s údržbou lisu.
- Mzdové náklady jsou uvažovány za předpokladu 12 nových pracovních míst, ve složení:
 - 1 mistr (operátor lisu),
 - 2 řidiči,
 - 7 pracovníků na lince ručního třídění a
 - 2 pracovníci pro zajištění provozu sběrného dvoru.

Ostatní náklady jsou považovány za standardní vzhledem k finančnímu objemu investice (pojištění) a rozsahu zpracovávaného odpadu.

Přehled kalkulace fixních nákladů je shrnut v následující tabulce.

Tab.: Fixní náklady (cenové údaje včetně DPH)

Položka	Celkem tis.Kč
náklady na údržbu a opravy ⁵	
mzdové náklady ⁶	
pojištění technologie a budov	
ostatní provozní náklady ⁷	
režie	
fixní náklady celkem	

2.3 Kalkulace příjmů

Kalkulace příjmů je založena především produktech z dotřídřovací linky na papír a na plast. Jako hlavní výstupní kategorie jsou uvažovány zejména PET láhve (bílé a barevné), PE fólie, karton a směsný papír. Kalkulace je provedena s ohledem na celkovou kapacitu třídící linky a vzhledem k dostupnosti vstupního materiálu. Zvláštní položkou zahrnutou v kalkulaci příjmů jsou platby za zneškodnění odpadního plastu (zbytková frakce), který je používán jako alternativní palivo. Vzhledem k povaze hotovostních toků jsou kalkulace uvedeny se záporným znaménkem.

Ceny jsou kalkulovány na výstupu jako konečné, na základě cenové hladiny v III. čtvrtletí 2005 se zohledněním cenového vývoje v období 2000-2004. Cenová predikce na hodnotící období není k dispozici. Přehled kalkulace základních příjmových položek je zachycen v následující tabulce.

⁵ Údržba lisu 47 tis. Kč / rok, údržba ostatních částí linky 60 tis. Kč / rok

⁶ Kalkulace při celkových nákladech (hrubá mzda + odvody zaměstnavatele) na zaměstnance měsíčně: mistr 1x23.000 Kč, řidiči 2x18.000 Kč, pracovníci bez kvalifikace 11x11.000 Kč)

⁷ Položka zahrnuje zejména oděvy, ochranné pomůcky, hygienické potřeby, rozbory, analýzy, apod.

Tab.: Kalkulace příjmů za produkty z provozu třídící linky (v tis.Kč / rok)

Položka	Cena / t	Objem zprac.	Příjem
PET láhve		590 t	
PE fólie		50 t	
karton		650 t	
papír směsný		850 t	
zbytková frakce		100 t	
příjmy za produkty celkem			

Vedle příjmových toků spojených s produkcí bude město Velká Bíteš realizovat příjmy i ze sběru separovaných odpadů ve svém katastru (příspěvek EKO-KOM). Objemové položky jsou kalkulovány na základě výtěžnosti obdobných území se shodnými parametry (systém sběru odpadů, velikost svozové plochy, počet obyvatel a struktura sídel). V kalkulaci CBA je vzhledem k povaze platby tato příjmová položka zahrnuta jako fixní paušální příjem.

Tab.: Kalkulace příjmů EKO-KOM (v tis.Kč / rok)

Položka	Sazba EKO-KOM	Objem	Příjem
PET láhve		198 t	
PE fólie		8 t	
karton		250 t	
papír směsný		360 t	
příjmy EKO-KOM celkem			