

1 Definice projektu

Záměrem města Šumperk je vybudovat Regionální odpadové centrum Šumperk jako nejdůležitější součást krajského integrovaného systému nakládání s komunálními odpady v daném regionu. Město Šumperk má ve svém vlastnictví 2 areály vyhrazené pro nakládání s odpady, které v současné době technicky a kapacitně nedostačují. Projekt řeší doplnění a rozšíření jednoho ze stávajících areálů (Anglická ul.). Jedná se zejména o výstavbu haly s technologií třídící linky odděleně sebraných odpadů (především plastů a papíru) pro svozovou oblast cca 150.000 obyvatel. Třídící linka v důsledku umožní zintenzívnit oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů v regionu. Celkové využití kapacit třídící linky je odhadováno v objemu 2 100 t/rok.

Nezbytnou součástí komplexního řešení projektu je silniční mostová váha. 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 (Šumperk 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 Olomouckého kraje. 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 Olomouckého kraje vyjádřenou v Plánech odpadového hospodářství ČR a Olomouckého kraje je zvýšení materiálového využití komunálních odpadů na xxx%. Předkládaný projekt je tak plně v souladu s Plánem odpadového hospodářství ČR a Olomouckého kraje.

2 Vstupy pro finanční analýzu

2.1 Investiční náklady

Investiční náklady vychází z technické projektové dokumentace, která je součástí projektového návrhu. Město Šumperk 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	90 000
SO 02	Hala třídění	25 900 000
SO 03	Mostová váha	630 000
SO 07	Plocha na autovlaky	1 581 000
SO 11	Zpevněné plochy	13 500 000
SO 12	Zelené plochy	339 000
SO 13	Kanalizace	610 000
SO 14	Elektrorozvody	93 000
SO 15	Venkovní osvětlení	404 000
SO 16	Telefonní rozvody	78 000
SO 17	Vodovod	182 000
SO 18	HTÚ	780 000
Celkem SO		xxx
PS 02	Třídění druhotných surovin - technologie	11 900 000
	- kontinuální lis	5 500 000
PS 03	Mostová váha	595 000
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 Šumperk, které bude odpovědné za zajištění provozu, průběžnou údržbu a udržení výsledků projektu. Celkové využití kapacit třídící linky je odhadováno v objemu 2 100 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 2011 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 vysokozdvižný 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 (2 100 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 835 h, údržba 69.000 tis. Kč, 1), vysokozdvižný vozík (spotřeba paliva 2,3 l / h, využití 720 h, údržba 55.000 tis. Kč), nákladní automobil (náklady na dopravu 25 Kč / km, potřeba 11.000 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 13 nových pracovních míst, ve složení:
 - 1 mistr (operátor lisu),
 - 2 řidiči,
 - 8 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 2011 se zohledněním cenového vývoje v období 2007-2010. Cenová predikce na hodnotící období není k dispozici. Přehled kalkulace základních příjmových položek je zachycen v následující tabulce.

⁵ Údržba lisu 50 tis. Kč / rok, údržba ostatních částí linky 63 tis. Kč / rok

⁶ Kalkulace při celkových nákladech (hrubá mzda + odvody zaměstnavatele) na zaměstnance měsíčně: mistr 1x21.900 Kč, řidiči 2x17.000 Kč, pracovníci bez kvalifikace 12x11.400 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		750 t	
PE fólie		90 t	
Karton		670 t	
papír směsný		790 t	
zbytková frakce		180 t	
příjmy za produkty celkem			

Vedle příjmových toků spojených s produkcí bude město Šumperk 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			
PE fólie			
Karton			
papír směsný			
příjmy EKO-KOM celkem			