

„Sběrný dvůr odpadů Drásov“

Investor: Obec Drásov

1. Definice projektu

Záměrem městysu Drásov je vybudovat sběrný dvůr odpadů v obci. Nově vybudovaný sběrný dvůr zlepší kvalitu v odpadovém hospodářství obce a bude doplňovat celý systém odděleného sběru a svozu odpadů v Drásově. Ve sběrném dvoře budou vybudovány objekty pro skladování různých druhů odpadů. Bude vybudován zděný objekt se zázemím obsluhy (sociální zázemí, kanceláře a denní místnost obsluhy), sklady a garáže. Dalším objektem bude montovaný sklad otevřený, kde bude místo pro ukládání různých odpadů, které je potřebné chránit před povětrnostními vlivy. Dále budou vybudovány zpevněné plochy v celém areálu sběrného dvora. Na zpevněných plochách budou umístěny velkoobjemové kontejnery pro odpady skupiny „O“ – ostatní. Nebezpečné odpady budou skladovány v mobilním ekoskladu. Dále bude vybudována přípojka vody a kanalizace, přípojka NN a přípojka plynu. Celý areál sběrného dvora bude oplocen.

Cílovými skupinami projektu jsou především občané z Drásova (xxx obyvatel), ale i z širšího regionu. Starostové obcí Malhostovice (xxx obyvatel), Vsechovice (xxx obyvatel), Skalička (xxx obyvatel) písemně podpořili tento záměr a uvažuje se s tím, že by sběrný dvůr využívaly i občané těchto obcí. Sběrný dvůr tak umožní zintenzívnit oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů v regionu.

Strategií obce je (v souladu s trendy v nakládání s odpady) utlumit skládkování materiálově i energeticky využitelných odpadů. Proto se zaměřila na rozvoj odděleného sběru a třídění odpadů a jejich další využívání a recyklaci. Pro další rozvoj komfortních služeb poskytovaných občanům v odpadovém hospodářství je neexistence sběrného dvora odpadů v Hrušovanech velmi omezující. Obec se rozhodla lokalizovat sběrný dvůr v lokalitě, která se jeví jako velmi výhodná z hlediska dopravní obslužnosti. Realizace projektu bude mít výrazné pozitivní dopady na životní prostředí.

Odpady budou shromažďovány v k tomu určených kontejnerech a nádobách. Nebezpečné odpady budou skladovány v mobilní sběrně – eko skladu s roštovou zachytnou vanou. Veškerý provoz bude uzpůsoben tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí. Pro provoz sběrného dvora bude zpracován provozní řád a havarijní plán. Tyto dokumenty budou schváleny příslušnými správními úřady. Součástí provozního řádu bude seznam přijímaných odpadů.

O dovážených i odvážených odpadech bude vedena průběžná evidence dle vyhlášky MŽP č. xxx. K přesné evidenci je určena silniční mostová váha, která bude propojena s PC.

Veškeré odpady budou předávány oprávněným firmám k využití nebo odstranění. Maximální možné množství bude předáváno na využití, především to budou odděleně sbírané složky komunálních odpadů papír, sklo (bílé, barevné), plasty, nápojové kartony (tetrapack) a kovy. Rovněž budou k materiálovému využití předávány stavební odpady, biologicky rozložitelné komunální odpady (BRKO) a dřevo. Objemný odpad bude tříděn na spalitelný a nespalitelný. U spalitelného odpadu se uvažuje s předáním na energetické využití. Z nebezpečného odpadu budou na materiálové využití předávány především akumulátory a baterie.

Sběrný dvůr bude rovněž místem zpětného odběru vyřazených elektrických a elektronických zařízení. Tyto zařízení budou skladovány na paletách ve skladech (sklad uzavřený nebo sklad otevřený – přístřešek).

Dlouhodobou strategií ČR a Jihomoravského kraje vyjádřenou v Plánech odpadového hospodářství ČR a Jihomoravského kraje je zvýšení materiálového využití komunálních odpadů na xxx do roku xxx. Předkládaný projekt je tak plně v souladu s Plánem odpadového hospodářství ČR a Jihomoravského kraje. Projekt je rovněž v souladu územním plánem obce, Programem rozvoje Jihomoravského kraje a Strategickým plánem rozvoje obce.

Projekt má pozitivní dopady na životní prostředí. Zvýší se materiálové využití a recyklace odpadů, tím dojde k úspoře primárních surovin (neobnovitelných zdrojů) a energie. Sníží se množství odpadů ukládaných na skládky, tím dojde ke snížení záboru území a snížení zátěže životního prostředí. Sníží se množství odpadů na nelegálních skládkách a volně v životním prostředí (finanční úspora za odstranění tzv. „černých“ skládek), tím dojde ke snížení zátěže životního prostředí (především vody a půdy). Sníží se pálení biologicky rozložitelných odpadů (tráva, listí), tím dojde ke zlepšení ovzduší v obci. Sníží se neekonomické převozy odpadů (např. při mobilních sběrech odpadů), tím dojde ke snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí (především ovzduší).

2. Vstupy pro finanční analýzu

2.1. Investiční náklady

Investiční náklady vychází z technické projektové dokumentace, která je součástí projektového návrhu.

Tab.: Položkový rozpočet stavební části

Objekt	Název	Náklady (v Kč)
SO 01	Zděný objekt	3 695 915,-
	Montovaný objekt	1 257 421,-
SO 02	Kanalizační přípojka	427 020,-
	Rozvody kanalizace	887 671,-
SO 03	Vodovodní přípojka	193 007,-
SO 04	Plynovodní přípojka	60 595,-
SO 05	Zpevněné plochy, vjezd	1 674 382,-
	Oplocení	165 038,-
SO 06	Přípojka NN	Zahrnuto v SO01
	Příprava staveniště	286 443,-
CELKEM bez DPH		
DPH		
CELKEM s DPH		

Zdroj: technická projektová dokumentace a rozpočet

Tab.: Položkový rozpočet technologické vybavenosti

	ks	jednotková cena bez DPH	celkem bez DPH
úhlová bruska (rozbrušovačka)	1		
motorová pila	1		
čelní kolový, smykem řízený nakladač (UNC)	1		
štěpkovač	1		
paletovací a vysokozdvizný vozík	1		
silniční mostová váha, zapuštěné provedení včetně stav. přípravenosti	1		
Alu skládací žebřík	2		
plastový uzavřený kontejner 1100 l	6		
VOK – velkoobjemový kontejner 20 m ³	2		
VOK – velkoobjemový kontejner 10 m ³	2		
mobilní sběrna velká rozm. 4,2 x 6,5 m	1		
kontejner na zářivky	1		
kovové 200 l sudy s od. víkem a zátkami	3		
kontejner na akumulátory	1		
nádoba na medicínální odpad	1		
CELKEM bez DPH			
DPH			
CELKEM s DPH			

V souladu s vymezením uznatelných nákladů pro OPŽP jsou vedle nákladů stavební a technologické části přijatelné pro financování v rámci projektového návrhu i náklady na projektovou dokumentaci a přípravu. Vzhledem k tomu, že projekční práce byly zadány bez výběrového řízení jsou vedeny jako neuznatelný náklad. Náklady na administraci nejsou uvažovány.

Rekapitulaci nákladů v investiční fázi shrnuje následující tabulka, součástí přehledu je i indikativní plán realizace jednotlivých aktivit, harmonogram čerpání je uveden za předpokladu zahájení realizace stavební části projektu v roce 2008.

Tab.: Rekapitulace nákladů v investiční fázi (bez DPH)

Rozpočtové položky	2010	2011
projektová dokumentace	253 000	
propagace (billboard)		20 000
stavební dozor		150 000
stavební náklady		
náklady na technologie		
rezerva (nepředvídané události)		300 000
uznatelné náklady celkem		
náklady celkem		

Podle pravidel pro poskytování finančních prostředků v rámci OPŽP, žádá Drásov o podporu ve formě dotace. Obec Drásov nežádá o půjčku ze SFŽP.

2.2. Kalkulace provozních nákladů

Požadavky na zajištění provozu a udržení výsledků projektu jsou dány charakterem záměru – provozem sběrného dvora. Provozovatelem sběrného dvora bude obec, která bude odpovědná za zajištění provozu, průběžnou údržbu a udržení výsledků projektu.

Kapacita sběrného dvora je projektovaná až na 1000 t/rok a 5 t nebezpečných odpadů za rok. Po náběhu provozu (v roce 2011) lze reálně uvažovat s cca 400 t/rok a 2 t nebezpečných odpadů za rok.

2.2.1. Kalkulace variabilních nákladů

Variabilní náklady vznikající v souvislosti s realizací záměru souvisí především s vlastním provozem sběrného dvora odpadů, mezi základní nákladové kategorie patří náklady na odvoz a odstranění odpadů. V menší míře se pak jedná o spotřebu energií a spotřebu vody.

Nákladové položky jsou kalkulovány vzhledem k plánovanému využití kapacity sběrného dvora následovně:

- Náklady na odvoz, odstranění nebo využití odpadů jsou kalkulovány při předpokládané cenové úrovni roku 2009. Při určení těchto nákladů jsme vycházeli ze skutečných nákladů které má obec na základě smluv a fakturace s odpadovými firmami. Při prognóze využití sběrného dvora jsme vycházeli z ročního hlášení o produkci a nakládání s odpady a také ze zkušeností jiných měst a obcí, které již sběrný dvůr provozují. Dále bylo prognózováno kolik z vyprodukovaných odpadů reálně skončí na sběrném dvoře. Objemové položky jsou dále kalkulovány na základě

výtěžnosti obdobných území se shodnými parametry (systém sběru odpadů, velikost svozové plochy, počet obyvatel a struktura sídel). Část produkce odpadů, která nepůjde přes sběrný dvůr tvoří SKO v nádobách (popelnicích) a také separovaný sběr prostřednictvím kontejnerů rozmístěných v obci (barevné kontejnery na plast, papír a sklo).

Tab.: Kalkulace nákladů na svoz a odstranění nebo využití odpadů ze sběrného dvora (cenové údaje včetně DPH)

Kat.	Název odpadu	Odpady na SD [t/rok ₂₀₁₁]	Způsob nakládání	Náklady na odstranění/využití včetně dopravy a manipulace [Kč/t]	náklady celkem [Kč]
O	Objemný odpad (+ část SKO)	210	odstranění (část výhledově energetické využití)		
O	Stavební odpad	51	využití		
O	BRKO	10	využití		
O	Papír	25	využití		
O	Sklo	12	využití		
O	Plasty	10	využití		
N	Nebezpečný odpad	5	odstranění, menší část využití		
O/N	Elektroodpady*	5	využití (částečně)		
O	Kovy	81	využití	příjem	0
	CELKEM	360			482 200
v modelu prognózy vychází a v FA je uvedena tato hodnota (zaokrouhlování v modelu) 484 000					

Na tyto odpady se vztahuje zpětný odběr dle zákona o odpadech. Obec Drásov předpokládá, že podepíše smlouvy s kolektivní povinných osob – bude místem zpětného odběru. Pro obec to bude představovat finanční úsporu za odstranění těchto odpadů, náklady ponese povinné osoby.

- Spotřeba elektrické energie je uvažovaná především s ohledem na osvětlení sběrného dvora, spotřebu provozní budovy a el. náradí, není tedy vzhledem k povaze investice tak závislá na množství odpadů na SD. Z těchto důvodů jsou ceny nastaveny na celé hodnotící období jako u fixních nákladů
- Spotřeba vody je kalkulována pro 2 zaměstnance (na 1 pracovníka – 120 l/den). Zde platí stejná připomínka a tento náklad je v modelu FA uvažován jako fixní.
- Spotřeba plynu je uvažována s ohledem na vytápění provozní budovy a ohřev TUV. Celkové náklady jsou odhadovány na xxx Kč/rok.
- Náklady na PHM jsou kalkulovány pro čelní kolový nakladač, který je určen pro manipulaci především se stavebními a objemnými odpady. Dále je do kalkulačky zahrnut vysokozdvizný vozík. V tomto případě se jedná o typicky variabilní náklad, který je závislý na množství odpadů. Model výpočtu je uveden v příloze (prognóza) v řádku „Náklady nakladač + vysokozdvih“. Ve výpočtu je uvažována manipulace se stavebními, objemnými a biodegradabilními odpady.

Přehled kalkulace variabilních nákladů je shrnut v následující tabulce.

Tab.: Variabilní náklady

Položka	Celkem v Kč
náklady na energie ¹	
náklady na vodu ²	
náklady na plyn	
náklady na PHM ³	
náklady na odpady	
variabilní náklady celkem	

2.2.2. Kalkulace fixních nákladů

Členění na fixní a variabilní náklady vychází z metodiky doporučené SFŽP. Fixní náklady tedy v souladu s doporučením zahrnují položky týkající se především mzdových nákladů. Dále pak běžné údržby a oprav, pojištění, ostatní a režijní náklady. Nákladové položky jsou kalkulovány následně:

- Mzdové náklady jsou uvažovány pro 2 nové pracovní místa – pracovníky pro zajištění provozu sběrného dvora.

Ostatní náklady jsou považovány za standardní vzhledem k finančnímu objemu investice (pojištění, náklady na údržbu sběrného dvora aj.) a rozsahu sběrného dvora. Přehled kalkulace fixních nákladů je shrnut v následující tabulce.

Tab.: Fixní náklady

Položka	Celkem Kč/rok
mzdové náklady ⁴	
náklady na údržbu a opravy ⁵	
Pojištění (ve výpočtu FA zahrnuto do nákladů provoz. majetku ⁶)	
ostatní provozní náklady (ve výpočtu FA zahrnuto do nákladů provoz. majetku ⁷)	
režie	
fixní náklady celkem	

¹ Předpokládaná spotřeba 2000 kWh, sazba za 1 kWh xxx Kč.

² Počet osob: 2, spotřeba vody 120 l/os.,den,).

³ Nakladač (spotřeba paliva 2,5 l/h, palivo 30 Kč/l, využití 112 h, údržba 20 tis. Kč), vysokozdvizný vozík (spotřeba paliva 2 l/h, využití 50 h, údržba 10 tis. Kč)

⁴ Kalkulace při celkových nákladech (hrubá mzda + odvody zaměstnavatele)

⁵ Do nákladů na údržbu a opravy je zahrnuto uklízení správní budovy za 1.000 Kč měsíčně.

⁶ Do pojištění je zahrnuto pojištění provozní budovy 5.000 ročně.

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

2.3. Kalkulace příjmů

Kalkulace příjmů je založena především na příjmech z poplatku, který občané platí za provoz systému nakládání s odpady.

Dalším zdrojem příjmů bude prodej kovového šrotu, který předpokládáme v objemu cca xxx t za rok (viz tabulka výše).

Vedle výše uvedených příjmů, budou obce realizovat příjmy i z obalových odpadů (papír, plasty, sklo), které budou odevzdány na sběrném dvoře. Jedná se o příspěvek EKO-KOMu. Z tohoto příjmu je opět do FA uvažována poměrná část k odpadům, které budou na sběrném dvoře.

Model výpočtu je patrný z řádku „Příjmy EKO-KOM“ v tabulce prognózy.