

1 Definice projektu

Záměrem města Švihov je vybudovat sběrný dvůr odpadů v obci. Nově vybudovaný sběrný dvůr zlepší kvalitu v odpadovém hospodářství obce a výrazně doplní stávající systém odděleného sběru a svozu odpadů ve Švihově, který je aktuálně zabezpečován nárazovým sběrem vybraných druhů tříděného odpadu v předem určených termínech. Ve sběrném dvoře budou vybudovány objekty pro skladování různých druhů odpadů. Bude vybudován zděný objekt se zázemím obsluhy (sociální zázemí, kancelář 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 ze Švihova (xxx obyvatel), ale i z širšího regionu. Starostové města Měčín (xxx obyvatel), městyse Chudenice (xxx obyvatel) a několika dalších menších obcí v okolí Švihova 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 města 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 Švihově velmi omezující. Město se rozhodlo lokalizovat sběrný dvůr v severní části obce poblíž průmyslového areálu, tedy lokalitě, která se jeví jako velmi výhodná jak z hlediska dopravní obslužnosti (blízkost silnice E53), tak i z hlediska sousedství průmyslového areálu. 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 záchytnou 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 Plzeňského kraje vyjádřenou v Plánech odpadového hospodářství ČR a Plzeňského 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 Plzeňského kraje. Projekt je rovněž v souladu územním plánem obce, Programem rozvoje Plzeňského kraje.

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	3 221 430,-
	Montovaný objekt	1 317 500,-
SO 02	Kanalizační přípojka	407 260,-
	Rozvody kanalizace	888 900,-
SO 03	Vodovodní přípojka	113 702,-
SO 04	Plynovodní přípojka	46 845,-
SO 05	Zpevněné plochy, vjezd	1 175 470,-
	Oplocení	144 108,-
SO 06	Přípojka NN	Zahrnuto v SO01
	Příprava staveniště	326 668,-
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	2		
silniční mostová váha, zapuštěné provedení včetně stav. přípravenosti	1		
Alu skládací žebřík	2		
plastový uzavřený kontejner 1100 l	5		
VOK – velkoobjemový kontejner 20 m ³	2		
VOK – velkoobjemový kontejner 10 m ³	3		
mobilní sběrna velká rozm. 4,2 x 6,5 m	1		
kontejner na zářivky	1		
kovové 200 l sudy s od. víkem a zátkami	5		
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 2013.

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

Rozpočtové položky	2012	2013
projektová dokumentace	288 000	
propagace (billboard)		24 000
stavební dozor		140 000
stavební náklady		
náklady na technologie		
rezerva (nepředvídané události)		350 000
uznatelné náklady celkem		
náklady celkem		

Podle pravidel pro poskytování finančních prostředků v rámci OPŽP, žádá Švihov o podporu ve formě dotace. Obec Švihov 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 1300 t/rok a 6 t nebezpečných odpadů za rok. Po náběhu provozu (v roce 2013) lze reálně uvažovat s cca 600 t/rok a 2,5 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 2012. 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 ₂₀₁₂]	Způsob nakládání	Náklady na odstranění/využití včetně dopravy a manipulace [Kč/t]	náklady celkem [Kč]
O	Objemný odpad (+ část SKO)	260	odstranění (část výhledově energetické využití)		
O	Stavební odpad	85	využití		
O	BRKO	17	využití		
O	Papír	25	využití		
O	Sklo	16	využití		
O	Plasty	14	využití		
N	Nebezpečný odpad	6	odstranění, menší část využití		
O/N	Elektroodpady*	5	využití (částečně)		
O	Kovy	125	využití	příjem	0
	CELKEM				

Na tyto odpady se vztahuje zpětný odběr dle zákona o odpadech. Město Švihov předpokládá, že podepíše smlouvy s kolektivní povinných osob – bude místem zpětného odběru. Pro obec to bude představovat finanční úsporu za odstranění těchto odpadů, náklady ponесou 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 3 zaměstnance (na 1 pracovníka – 140 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 kalkulace 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 3 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 2200 kWh, sazba za 1 kWh xxx Kč.

² Počet osob: 3, spotřeba vody 140 l/os.,den,).

³ Nakladač (spotřeba paliva 2,6 l/h, palivo 37 Kč/l, využití 120 h, údržba 24 tis. Kč), vysokozdvizný vozík (spotřeba paliva 2,3 l/h, využití 55 h, údržba 11 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 6.000 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. V současné době je místní poplatek stanoven ve výši xxx Kč na obyvatele a rok. Při počtu obyvatel v uvažované spádové oblasti to představuje roční příjem ve výši xxx Kč. Protože výnosy z tohoto poplatku nebudou krýt pouze náklady na sběrném dvoře, ale především svoz SKO a separovaného sběru s barevných kontejnerů, je do výpočtu FA kalkulována adekvátní část poplatku. Poplatek je rozdělen ve stejném poměru jako produkce odpadů. Poměr odpadů na SD k celkové produkci je 0,29. Stejným poměrem jsou rozděleny i příjmy z poplatku

Dalším zdrojem příjmů bude prodej kovového šrotu, který předpokládáme v objemu cca 80 t za rok.

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.

Tab.: Kalkulace příjmů EKO-KOM

Položka	Sazba EKO-KOM Kč / t	Objem celkem	Objem na SD	Příjem z SD
plasty (+nápojové kartony)		26 t	xxx t	
karton a papír		77 t	xxx t	
Sklo		31 t	xxx t	
Celkem EKO-KOM		xxx t	xxx t	

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

Přehled kalkulace základních příjmových položek je zachycen v následující tabulce.

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

Položka	Cena / t	Objem	Příjem
Příjem z poplatku			
Kovy	xxx Kč / t	80 t	
Příjmy z EKO - KOMU			
příjmy celkem			

Celkové roční příjmy jsou potom kalkulovány jako součet části příspěvků EKO-KOMu, části místních poplatků za odpady a za prodej šrotu.

Jiné příjmy vznikající v investiční nebo provozní fázi realizace projektu nejsou uvažovány.