Studie proveditelnosti v projektovém řízení
Bakalářská práce

Autor: Martina Nečasová
Vedoucí práce: Ing. Jakub Novotný, Ph.D.

Jihlava 2011
Anotace
Bakalářská práce se zabývá projekty a jejich řízením. První část práce objasňuje pojem projektový management a studii proveditelnosti teoreticky. V druhé části jsou tyto poznatky využity při zpracování konkrétního projektu „Čisté ulice Velkých Němčic“. Náplní celé praktické části je zjištění efektivnosti projektového záměru.
Klíčová slova: projektový management, projekt, studie proveditelnosti, kritická cesta, Gantův diagram.

Annotation
This bachelor thesis deals with projects and their management. The first part explains the concept of project management and feasibility study theoretically. The second part is the knowledge used in the processing of a particular project „Clean Street of Velké Němčice“. The content of all the practical part is to identify the efficiency of the project purpose.

Keywords: project management, project, feasibility study, critical path, Gantt chart.
Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Jakubovi Novotnému, Ph.D., za poskytnuté konzultace, cenné připomínky a rady, trpělivost a vstřícnost při psaní bakalářské práce.

Další poděkování patří Úřadu městyse Velké Němčice za poskytnuté materiály k vypracování bakalářské práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat svým rodičům a příteli za podporu a trpělivost, kterou mi věnovali po dobu celého studia.
Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat příměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne

............................................

Podpis
# Obsah

Úvod .......................................................................................................................... 7

1 Management ............................................................................................................. 8
1.1 Kořeny a vývoj managementu ........................................................................ 8
1.2 Management obecně .......................................................................................... 9
1.3 Projektový management ..................................................................................... 9

2 Projekt ..................................................................................................................... 10
2.1 Trojrozměrný cíl ............................................................................................... 11
2.2 Jedinečnost ....................................................................................................... 12
2.3 Zdroje .................................................................................................................. 12
2.4 Organizace ......................................................................................................... 12

3 Činnosti manažera .................................................................................................. 13
3.1 Definování ......................................................................................................... 13
3.2 Plánování ............................................................................................................ 14
3.2.1 Specifikace provedení ............................................................................. 16
3.2.2 Nástroje časového plánování .................................................................. 16
3.2.3 Finanční rozpočet .................................................................................... 18
3.2.4 Matice zodpovědnosti ............................................................................. 19
3.2.5 Plán rizik ..................................................................................................... 19
3.3 Vedení .................................................................................................................. 20
3.3.1 Funkční struktura .................................................................................... 20
3.3.2 Projektová struktura ................................................................................ 20
3.3.3 Maticová struktura .................................................................................. 21
3.3.4 Manažer projektu ..................................................................................... 21
3.4 Sledování (monitorování) ................................................................................ 22
3.5 Ukončení projektu ............................................................................................ 22

4 Studie proveditelnosti ............................................................................................. 23
4.1 Struktura studie proveditelnosti ...................................................................... 23
4.2 Obsah jednotlivých kapitol ............................................................................ 24
4.2.1 Rekapitulace výsledků studie .................................................................. 24
4.2.2 Současný stav a historie projektu ............................................................. 24
4.2.3 Analýza trhu a koncepce marketingu ....................................................... 24
4.2.4 Materiálové dodávky pro zajištění provozu ......................................... 24
4.2.5 Lokalita projektu a životní prostředí ......................................................... 25
4.2.6 Technické řešení projektu ....................................................................... 25
4.2.7 Organizace provozu a režijní náklady ....................................................... 25
4.2.8 Lidské zdroje (vlastníci a zaměstnanci) .................................................... 25
4.2.9 Harmonogram realizace projektu ............................................................. 25
4.2.10 Finanční analýza subjektu předkladatele ............................................... 26
4.2.11 Finanční analýza projektu ..................................................................... 26
4.2.12 Ekonomická analýza ............................................................................. 26
4.2.13 Analýza rizik ............................................................................................ 27
4.2.14 Závěry a doporučení .............................................................................. 27

5 Praktická část – projekt „Čisté ulice Velkých Němčic“ ........................................ 28
5.1 Současný stav a historie projektu .................................................................... 28
5.1.1 Záměr projektu .......................................................................................... 28
5.1.2 Historie a současný stav projektu ............................................................ 28
5.1.3 Definice projektu a jeho popis ................................................................ 28
5.1.4 Indikátor pro monitorování ..................................................................... 29
Úvod

Téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože problematika psích exkrementů je v dnešní době aktuální. Sama mám pejska a uvědomuji si závažnost daného problému. Podle hrubé statistiky každá pátá domácnost vlastní psa. Pro ilustraci, v Praze při dvě stě padesát tisícovém odhadu počtu psů představuje zátěž životního prostředí zhruba dvacetí tunami exkrementů denně. Představa, že se nebude hledat řešení a i nadále budou „pejskaři“ k úklidu exkrementů hostejní, je pobuřující, zvláště pak pro odpůrce chovu psů.


Varující jsou jejména nálezy hygienické služby při pravidelných kontrolách dětských hřišť a pískovišť na přítomnost vajíček škrkavek, které jsou v necelých 21% pozitivní. Při vyšetřování obyvatelstva bylo 20% pozitivních na toxokarózu (parazitární onemocnění vyvolané škrkawkou). Rovněž prach suchých výkalů vířený např. při sekání zelených ploch mohou být rizikovým faktorem pro lidi a psy, zvláště když řada původců onemocnění člověka nebo psů přežívá v takovém prostředí i několik měsíců. Z uvedeného vyplývá značné zdravotní riziko z životního prostředí znečištěného psími výkaly.

Vše výše zmiňované jsou závažné důvody a podněty pro vznik projektu „Čisté ulice Velkých Němčic“. Cílem bakalářské práce je aplikovat metody a poznatky projektového managementu na tento projekt a následně vyhodnotit jeho efektivnost. V praktické části jsem vypracovala studii proveditelnosti na řešení problému s psími exkrementy v městysi Velké Němčice. Předchází ji teoretická část, která zachycuje důležité poznatky a podklady ke zpracování praktické části. První kapitola upřesňuje pojem projektového management a zbylé tři kapitoly charakterizují projekt, činnosti manažera a studii proveditelnosti. Součásti bakalářské práce je šest příloh.
1 Management

Tato kapitola je zaměřena na objasnění termínu „management“. Zabývá se vznikem a vývojem managementu. Definuje jednu z odnoží managementu – projektový management.

1.1 Kořeny a vývoj managementu

Management jako teoretická disciplína se začal rozvíjet koncem 19. století, kdy se hledal způsob, jak produktivně využít nabytých znalostí z různých oblastí a spojit pracovníky s odlišnými schopnostmi a vzděláním v jeden celek se společnými cíly. Existence managementu je závislá na základně znalostí a na kvalifikovaných lidech, kteří disponují právě těmito znalostmi, a naopak právě management těmto znalostem a lidem dodává efektivnosti.


V letech 1917 a 1918 bylo nezbytné plánovat válečnou výrobu. Jako hlavní nástroje plánování sloužily Ganttovy diagramy (těž zvané pásové diagramy), které v různých formách využíváme dodnes. Nedostatkem těchto diagramů je neschopnost zobrazit závislosti mezi úkoly a také neumožnění promítnutí změn v řízení projektu, proto v průběhu padesátých let dvacátého století byly vyvinuty síťové diagramy, které tento problém vyřešily. Mezi nejužívanější patří PERT (Metoda hodnocení a kontroly projektu),

---

1 Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915) americký strojní inženýr
2 Ganttovy diagramy – jejich tvůrce Henry Laurince Gantt (1861 – 1919), americký strojní inženýr a odborník v oblasti managementu
3 PERT – angl. Project Evaluation and Review Technique
Po druhé světové válce se management rozvíjí nejen ve státní a podnikové sféře, ale začal postupně pronikat i do neziskového sektoru. Možná se jeví, že se pro manažery v neziskovém sektoru nenalezne uplatnění, ale i nemocnice, muzea, galerie a veřejné vysoké školy potřebují správně nadefinovat strategii a cíle, aby byla zajištěna užitečnost pro obyvatelstvo.

1.2 Management obecně

Slovo management má anglický původ. Překládá se jako vedení, správa, řízení. Definice managementu bychom našli mnoho, proto jsem vybrala jednu, z které budu vycházet.

„Proces řízení čili management se zabývá koordinací zdrojů za účelem dosažení stanoveného cíle.”

1.3 Projektový management

Podle předního světového teoretika projektového managementu profesora Harolda Kerznera je projektový management souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.

Druhá definice vychází z teorii největšího a nejuznávanějšího světového profesionálního sdružení projektových manažerů Project Management Institute, PMI®.

---

4 CPM – angl. Critical Path Method
5 ADM – angl. Arrow Diagram Method
6 PDM – angl. Precedence Diagram Method
7 GERT – angl. Graphical Evaluation and Review Technique
„Projektový management je aplikace znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby tyto splnily požadavky projektu.“

Často se chybuje ve významu pojmu „řízení projektů“ a „projektové řízení“. Řízení projektu obnáší plánování, vypracování a následnou realizaci konkrétního jednoho projektu. Ve větších firmách se často pracuje na více projektech současně a je nutná vzájemná koordinace a organizace těchto projektů. Řízení jednotlivých projektů a jejich organizování a koordinování se komplexně nazývá projektovým řízením. Z těchto důvodů nelze tyto pojmy považovat za synonyma.

2 Projekt

Definic projektu existuje několik. Nelze jednoznačně určit, kterou považovat za nejvýstižnější, proto uvádím několik formulací.

„Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má specifický cíl, který má být jeho realizaci splněn, definováno datum začátku a konce uskutečnění, stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.“

„Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku.“

„Projekt je úsilím, ve kterém jsou lidské, materiální a finanční zdroje organizovány specifickým způsobem za účelem provedení jedinečného souboru činností v rámci vymezených nákladů a času, které povedou k dosažení konkurenční výhody definované kvantitativními a kvalitativními cíli."

---

„Projekt je cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech zahájení a ukončení.“ 14

Z těchto definic vyplývají základní charakteristiky rysy projektu a těmi jsou:

- trojrozměrný cíl,
- jedinečnost,
- zdroje,
- organizace.

2.1 Trojrozměrný cíl

Trojrozměrný cíl je podle Rosenaua 15 též označován termínem „trojimperativ“. Tento pojem v sobě skrývá tři dimenze a těmi jsou: specifikace provedení, časový plán a náklady. Tyto jednotlivé parametry jsou vzájemně podmíněné. Daného provedení projektu lze dosáhnout s konkrétním časovým plánem a rozpočtem nákladů. Dojde-li ke změně jednoho nebo více parametrů během projektu, ovlivní to zbývající kritéria. Například když zadavatel projektu zvýší požadavky na časový plán a bude chtít zachovat kvalitu provedení projektu, musí počítat s překročením finančního rozpočtu, protože bude potřeba navýšit zdroje. Běžnějším problémem je zpoždění projektu a i v tomto případě se obvykle rozpočet překročí, protože zdroje nejsou využívány tak efektivně, jak se naplánovalo. Na obrázku č. 1 jsou znázorněny důsledky „trojimperativu“.  

2.2 Jedinečnost

Projekt je neopakovatelnou záležitostí, má určitý časový rámec a téměř pokaždé se na něm podílí jiný projektový tým. Pro srozumitelnost nám poslouží jako příklad zavedení nové výrobní linky. Samotné zavedení je typickým projektem. Avšak vlastní výrobu jako projekt považovat nelze, protože je to opakující se činnost.

2.3 Zdroje

Zdroje se využívají k realizaci cílů projektu. Dělí se na materiální a lidské. Manažer projektu zajišťuje jejich optimální využití ve spolupráci s projektovým týmem a pracovníky, kteří se na projektu podílejí.

2.4 Organizace

Projekty se realizují v rámci organizace. Každá organizace monitoruje v daném okamžiku mnoho cílů. Je to z důvodu vnitřního a vnějšího okolí, které na organizaci působí. Například lidé pracující na projektu s různými profesemi a zájmy, management organizace, zákazníci, dodavatelé, uživatelé, ale také společenské, politické a ekonomické síly mají vliv na rozhodování a určování cílů organizace.
3 Činnosti manažera

Proces řízení projektu je složen z pěti bazických manažerských činností, které na sebe nemusí nutně navazovat, mohou probíhat paralelně a vzájemně se doplňovat.

1. Definování
2. Plánování
3. Vedení
4. Sledování (monitorování)
5. Ukončení

3.1 Definování

Touto činností se myslí nedefinování projektových cílů. Tyto cíle by měly splňovat tzv. SMART. Je to zkratka pro pět počátečních písmen anglických slov, které vypovídají o vlastnostech cíle.

- Specific – specifický.
- Measurable – měřitelný.
- Aligned – dosažitelný.
- Realistic – reálný.
- Timed – časový.

Spojujícím článkem celého procesu řízení projektu je návrh, který v sobě zahrnuje definiční i plánovací činnost. Návrh je doplněn plánem, který modeluje celý projekt. Často se chybuje ve zpracování návrhu kvůli snaze vyřešit a naplánovat vše v této fázi. Opakem může být nedostatečně naplánovaný návrh. Další typický problém je vypracování návrhu na poslední chvíli, aby se dodrželo datum odevzdání. Tomuto se dá předejít plánem přípravy návrhu.

### 3.2 Plánování


Při plánování nelze opomenout Zlaté pravidlo. Toto pravidlo doporučuje začlenit osoby, které budou na projektu pracovat, do plánování prací. Je více pravděpodobné, že ti, kdo si své úkoly sami naplánují, je také budou schopni uskutečnit a navíc se dokážou lépe motivovat.

Pro plánování obecně platí, že by nemělo zabrat více času, než by bylo potřeba k řešení problémů způsobených tím, že žádný plán nebyl sestaven. Když dojde ke změně nebo jakékoliv Korekcí v plánu, všichni, kdo jsou do projektu zapojeni, musí obdržet každou opravenou verzi plánu.
Prvky projektového plánu

Vzájemné souvislosti mezi prvky jsou vidět na obrázku č. 3.

**Obrázek č. 3 (Zdroj: Rosenau, M. D. Řízení projektů)**

1. Specifikace provedení – prvním důležitým dokumentem, který připravuje dodavatel, zadavatel nebo oba společně, je Prohlášení o úrovni provedení (SOW)\(^{16}\).
2. Akceptační kritéria – ze SOW vyplývají přejímací kritéria pro všechny dodávané výstupy. Tato kritéria musí být konkrétní a měřitelná, aby směřovala k jednoznačnému cíli.
4. Hierarchická struktura činností (WBS)\(^{17}\) – tento dokument vychází hlavně ze SOW, ale může si vyžádat doplnění o další činnosti plynoucí z podmínek prováděcích nebo akceptačních kritérií.

---

16 SOW – angl. Statement of Work
17 WBS – angl. Work Breakdown Structures
7. Rozpočty úkolů – na základě přidělených zdrojů k úkolu a časovému plánu lze sestavit rozpočtový plán.

3.2.1 Specifikace provedení

Prohlášení o úrovni provedení (SOW)

V tomto dokumentu se zadavatel a dodavatel přesně dohodnou na výstupu projektu. Pokud nedojde ke vzájemnému pochopení, obvykle to zvýší přepokládané náklady a prodlouží dobu trvání projektu. Nejčastějšími chybami, které se objevují v SOW, jsou užívání vágních termínů (např. ideálně, přibližně, mělo by, …), diferencovaná podrobnost úkolů, nepostupování podle logické nebo chronologické struktury, proplétání úkolů, cílů, specifikací a pokynů.

Hierarchická struktura činností (WBS)

Hierarchická struktura činností rozděluje projekt do pracovních balíků, úkolů a činností. Účelem metody WBS je logicky seřadit a propojit všechny činnosti projektu tak, aby byl splněn stanovený cíl projektu. Její konstrukce se může lišit v závislosti na rozsahu projektu a podle toho, jak moc podrobný rozpis manažer naplánuje. Rozsáhlá konstrukce je přesnější, ale ne vždy tou správnou volbou. Víceúrovňové projekty lze rozložit na elementární činnosti, u kterých se reálněji odhadují náklady a doba trvání. O to složitější je tyto malé úkoly logicky provázat a úspěšně řídit. Tento dokument má mít jasně vytyčené kompetence za jednotlivé úkoly.

3.2.2 Nástroje časového plánování

Základní nástroje časového plánování jsou úsečkové diagramy, diagramy milníků a síťové diagramy. Úsečkové (těž nazývané Ganttovy) diagramy (obrázek č. 4) znázorňují časový plán činností. Diagramy milníků ukazují pouze klíčové události – milníky. Oba tyto nástroje se musí používat v kombinaci s jinými nástroji, protože sami o sobě jsou nevypovídající o vzájemných vazbách mezi činnostmi a takový plán nemá význam. Vzájemné vazby mezi činnostmi zobrazují síťové grafy (obrázek č. 4). Existuje několik podob síťových grafů, mezi nejběžnější patří PERT (Metoda hodnocení a kontroly)

projektu), CPM (Metoda kritické cesty), ADM (Metoda šipkových diagramů) a PDM (Metoda síťových diagramů s rozšířenými možnostmi vazeb).

Síťový graf je grafické zobrazení jednotlivých činností projektu a vazeb mezi nimi. Využívá k tomu uzly, hrany a podle toho, kde činnost proběhne, rozeznáváme graf uzlově orientovaný (PDM) a hranově orientovaný (ADM).

**Metody PERT, CPM**

Obě tyto metody jsou si dosti podobné. Umožňují prezentovat velké množství údajů, určovat pravděpodobnosti, zkoumat odchyly a mají určenou kritickou cestu. „Kritická cesta je nejdelší cesta v grafu po činnostech bez časových rezerv.” Odhad doby trvání

---

u metody PERT se počítá z optimistické, pesimistické a pravděpodobné varianty, CPM vychází z jednoho odhadu. Proto se metoda PERT užívá spíše pro vývojové projekty, kde se jen těžko odhaduje délka aktivity, a CPM spíše ve stavebních projektech, kde se dá přesněji určit doba trvání činnosti. PERT pracuje s pravděpodobností a umožňuje kalkulaci rizik.

**Metoda PDM**

Diagram PDM je rozšířením předchozích dvou metod s vazbou **konec-začátek** o vazbě **začátek-začátek**, **začátek-konec** a **konec-konec**. Ve složitějších projektech, kde se jen těžko lze vyvarovat změnám plánu v průběhu realizace, manažer jistě uvítá možnost pracovat s překryvy a prodlevami.

**Časový odhad**

Vzhledem k definici projektu, že se jedná o neopakovatelnou záležitost, jsou časové odhady vždy nepřesné. Snažíme se je co nejlépe přibližit reálnému obrazu. Existují dvě metody časového odhadu – pragmatická a PERT. První pramení ze zkušeností manažera a podle Zlatého pravidla i dalších pracovníků podílejících se na projektu. Druhá využívá Gaussovo rozložení pravděpodobnosti a používá se u činností s nejistou dobou trvání. Očekávaná doba trvání pro úkol PERT se vypočítá pomocí optimistického, pesimistického a nejpravděpodobnějšího odhadu doby trvání. Pak se dopočítá směrodatná odchylka, která představuje nejistotu očekávané doby trvání. Výsledkem pak je, že ve dvou třetinách případů činnost bude provedena v rozmezí plus minus jedné směrodatné odchylky, v devadesáti pěti procentech případů činnost bude provedena v rozmezí dvou směrodatných odchylek a v devadesáti devíti procentech případů bude činnost provedena v rozmezí třech směrodatných odchylek. Jestliže je zpoždění projektu spojeno se sankcí, může se tento výpočet hodit pro určení pravděpodobnosti nedodržení termínu.

### 3.2.3 Finanční rozpočet

Finanční rozpočet informuje o celkovém souhrnu peněžních a pracovních zdrojů, o dílčích nákladových položkách a o časovém plánu čerpání těchto zdrojů. Typický rozpočet se člení na přímé, nepřímé a ostatní náklady. Do přímých nákladů jsou zahrnuty položky jako práce, materiál, licence, pojištění aj. V nepřímých nákladech se promítnou osobní náklady.

---

daně a odvody, náklady na provoz budov a technologií společnosti aj. Zbylé položky (např. rezervy, vyplacené bonusy obchodníkům, …) se řadí mezi ostatní náklady.

Finanční rozpočet se sestavuje podle vypracovaného časového plánu. Teprve pak lze odhadnout náklady na jednotlivé činnosti podle doby trvání a hodinové pracovní sazby. Po sečtení podrobných odhadů každé činnosti se získá odhad nákladů celého projektu, který se dle potřeby popř. ještě doupraví. Tento způsob sestavování rozpočtu se nazývá „zdola nahoru“. Doporučuje se v kombinaci s metodou „shora dolů“, protože dojde k dalšímu zpřesnění odhadu. Nejméně přesnou technikou je analogie. Odhad vychází z podobnosti dříve realizovaných projektů. Další techniky a metody, které lze použít jsou např.: odhad podle sazeb jednotlivých zdrojů, parametrický odhad, analýza nabídek potencionálních dodavatelů a odhad s využitím specializovaných softwarových nástrojů.

U dlouhodobých projektů je důležité neopomenout inflační riziko a při tvorbě rozpočtu se poradit s finančními odborníky. Stejně jako u časového plánu, kde by se projekt neměl zkracovat za účelem získat zakázku, tak ani u rozpočtu by nemělo dojít k „cenovému podbízení“.

### 3.2.4 Matice zodpovědností

V plánovací fázi nesmí chybět vymezení pravomoci a odpovědnosti členů projektového týmu. Jeden z možných nástrojů je matice zodpovědností. Vyjadřuje vztahy projektového týmu, interních a externích pracovníků k jednotlivým činnostem projektu. Schvaluje ji hlavní manažer projektu, ale na jejím sestavení se podílí celý projektový tým, aby se zamezilo pozdějším možným komplikacím.

### 3.2.5 Plán rizik

Na konci plánovacího procesu je třeba posoudit rizika. „Riziko je přirozenou součástí projektu.“ Podstatné je riziko rozpoznat, zajistit preventivní opatření proti vzniku daného rizika a zavést následná opatření pro případ, že riziková událost nastane. Příčiny vzniku rizika se dělí na ovlivnitelné (předvídatelné) a neovlivnitelné. Ovlivnit lze například výběr projektové firmy, termíny dokončení, volba technologie, atd. Větší hrozbou zvláště u dlouhodobých projektů jsou příčiny rizik, které nelze ovlivnit jako např. legislativa.

---


3.3 Vedení

Řídit projekt také znamená věst lidi tak, aby byl splněn „trojimperativ“. Existuje mnoho organizačních forem. Tři nejběžnější struktury jsou:

- funkční,
- projektová,
- maticová.

3.3.1 Funkční struktura


3.3.2 Projektová struktura

3.3.3 Maticová struktura

Maticová organizace je kombinace funkční a projektové struktury. Spojila přednosti obou těchto forem a vytvořil se tak model pro řízení podniku s mnoha projekty. Jsou zachovány funkční skupiny a tím je zajištěna odbornost a výměna zkušeností v rámci konkrétního oboru. Podle vzoru projektové organizace využívá liniové řízení a je zde jasně vymezena odpovědnost za každý projekt. Odborné útvary zabezpečují personál, nové technologie a kvalitu práce. Manažeři projektů zodpovídají za definování „trojimperativu“ a realizaci projektu. Obě skupiny manažerů spolu musí komunikovat a určovat společné cíle a časové plány pro každý úkol. Hlavním nedostatkem této formy řízení je vznik dalšího útvaru (útvar projektového managementu) a tím se maticová organizace stává finančně nedostupná pro malé podniky, které si další oddělení nemohou dovolit.

3.3.4 Manažer projektu

„Klíčovou osobou projektového managementu je manažer projektu, pod jehož přímým vlivem je veškeré projektové dění od tvorby projektového plánu, přes obsazení jednotlivých odborných pozic projektu, koordinaci úkolů, finalizaci a předání výstupů projektu zákazníkovi, až po administrativní uzavření projektu.“

Osobnost manažera vyžaduje:

- manažerské schopnosti,
- strategické řízení,
- komunikační schopnosti,
- schopnost určení priorit,
- schopnost rozvíjet mezilidské vztahy,
- všeobecný ekonomický přehled,
- přehled v užívaných technologiích v projektu.


---

Mezi vlastnostmi, kterými je manažer charakterizován, patří: poctivost, flexibilita, energičnost, kreativita, odvaha, sebedůvěra, organizovanost, zodpovědnost, komunikativnost, iniciativnost a orientace na celkové řešení.

3.4 Sledování (monitorování)


3.5 Ukončení projektu

V konečné fázi je projekt předán zadavateli. Projekt je považován za uzavřený, když ho zadavatel přijme, ideálně se splněním všech podmínek „trojimperativu“. Podmínky přijetí jsou určeny v počáteční fázi projektu při podepisování smlouvy nebo jiného písemného

dokumentu s definicí práce. Měly by být přesně zadány objektivní měřitelná kritéria, aby se výsledek projektu nelišil od představ zákazníka. V průběhu realizační etapy může dojít ke změnám, které budou mít dopad na konečný výstup projektu a nutí poopravit akceptační kritéria. Tyto změny bývají zrádné, proto lze tolerovat pouze nutné změny neměnící cíl.

4 Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti je běžná studie zpracovaná v tržním prostředí, jejímž hlavním smyslem je vytvořit jasnou představu o průběhu projektu, o jeho dalším provozu a o životaschopnosti projektu.

4.1 Struktura studie proveditelnosti

Ve studii proveditelnosti je nahlíženo na daný problém z několika hledisek, které ji pak rozčlení do několika kapitol. Toto členění se může u každého projektu lišit, avšak podstata studie musí zůstat zachována. Důležité je si uvědomit, že jednotlivé kapitoly jsou provázány a při nějaké změně je potřeba iterativně upravit zbývající kapitoly.

Obecný obsah studie proveditelnosti lze například rozčlenit do následujících kapitol:

1. Rekapitulace výsledků studie,
2. Současný stav a historie projektu,
3. Analýza trhu a koncepce marketingu,
4. Materiálové dodávky pro zajištění provozu,
5. Lokalita projektu a životní prostředí,
6. Technické řešení projektu,
7. Organizace provozu a režijní náklady,
8. Lidské zdroje (vlastníci a zaměstnanci),
9. Harmonogram realizace projektu,
10. Finanční analýza subjektu předkladatele,
11. Finanční analýza projektu,
12. Ekonomická analýza,
13. Analýza rizik,
4.2 Obsah jednotlivých kapitol

V tomto obsahu je každá kapitola studie proveditelnosti stručně charakterizována.

4.2.1 Rekapitulace výsledků studie

Uvádí stručné shrnutí dosažených výsledků z provedených analýz a je doplněna o případná rizika.

4.2.2 Současný stav a historie projektu

V této kapitole je specifikován problém, jehož řešení je výstupem projektu.Jsou zde popsané cíle z pohledu kvalitativního i kvantitativního. Pokud existuje návaznost na regionální a celostátní politiku měla by být zmíněna právě v tomto oddíle. Dále se kapitola zaměřuje na historii a současný stav projektu, uvádí významné časové mezníky z minulosti projektu, charakterizuje předkladatele (investora) projektu a jeho zkušenosti s předchozími podobnými realizovanými projekty. Kromě základních informací o hospodaření předkladatele projektu za poslední tři účetní období se uvádí disponibilní finanční zdroje pro realizaci projektu.

4.2.3 Analýza trhu a koncepce marketingu

Trh je definován jako místo, kde se střetává nabídka s poptávkou, proto při průzkumu trhu se provádí analýza nabídky, která prověřuje, zda je zboží či služby dostatek, a analýza poptávky, která zjišťuje zájem ze strany obyvatel po produktu či službě. Analýzuje se tržní cena a predikuje její vývoj. Je třeba identifikovat cílové skupiny a zaměřit se na jejich požadavky. Je nutné prokázat nejen potřebu projektu, ale také ochotu příjemců se do něj zapojit.

4.2.4 Materiálové dodávky pro zajištění provozu

Aby byla zajištěna provozní etapa, projekt vyžaduje materiálové dodávky. Nejdříve se dodávky rozdělí dle materiálu a pak se zkouma kvalita dodávek, dostupnost a finanční náklady. Dle dostupnosti materiálu se vytvoří okruh dodavatelů, z kterého se později vybírá dle kritérií pro projekt nejvhodnější kandidát. Většinou rozhoduje spolehlivost, sezonní vlivy, cena a kvalita, proto je třeba každého dodavatele dobře charakterizovat.
4.2.5 Lokalita projektu a životní prostředí

Popis místa realizace projektu, objasnění vlastnictví pozemků, na kterých se projekt uskuteční, a vliv projektu na životní prostředí je problematika této kapitoly. Detailní popis lokality obsahuje údaje o území, charakterizuje lokalitu, zdůvodňuje její výběr pro projekt a často je doplněn o situační plánek. Řeší technický stav a vlastnictví infrastruktury vybrané lokality.

4.2.6 Technické řešení projektu

Tato kapitola pojednává o projektu po technické stránce. Zabývá se vybranými technologiemi, zdůvodněním výběru technologií, investičním, materiálním a profesním zajištěním pro výstavbu a provoz popř. likvidaci projektu. Utváří se tak první odhad investičních a provozních nákladů.

4.2.7 Organizace provozu a režijní náklady

Organizací provozu a režijními náklady se myslí zabezpečení vedení a organizační schéma projektu v realizační i provozní fázi. Tato kapitola se zabývá nepřímými náklady na realizaci a provoz investice, především režijními náklady.

4.2.8 Lidské zdroje (vlastníci a zaměstnanci)

Tato část se zabývá vlastnictvím, zda je projekt soukromého nebo veřejného charakteru, jestli majitel a provozovatel bude shodný, zda bude upřednostňovat outsourcing nebo bude provoz zajišťovat vlastním personálem. Propočítávají se mzdové náklady. Popisují se požadavky na odbornost pracovníků a sestavuje se plán zaškolování.

4.2.9 Harmonogram realizace projektu

4.2.10 Finanční analýza subjektu předkladatele

Výsledky finanční analýzy subjektu předkladatele by měly prokázat, že investor má dostatek finančních prostředků nejen na samotnou realizaci projektu, ale také na zajištění následného provozu. Finanční analýza se provádí na základě účetních výkazů schválených auditorem za poslední tři účetní období. Finanční situace se posuzuje na základě těchto poměrových ukazatelů:

- ukazatel likvidity,
- ukazatel nákladové rentability,
- ukazatel ziskové rentability,
- dluhová služba nebo úvěrové zatížení.

4.2.11 Finanční analýza projektu

Finanční analýza projektu se provádí z pohledu žadatele projektu. Řeší otázku udržitelnosti a efektivnosti projektu. V analýze využívá výpočet vnitřního výnosového procenta (IRR) a další ukazatele, jako je např. čistá současná hodnota (NPV) atd.

Je důležité mít na paměti, o jaký projekt se jedná, zda jde o projekt veřejný, jehož cílem je dosažení maximálního užitku, nebo projekt soukromý, který má za hlavní cíl maximalizovat zisk. Efektivnost se pak posuzuje odlišně.

4.2.12 Ekonomická analýza

Ekonomická analýza se odlišuje od předchozích finančních analýz. Zabývá se hlouběji sociálně ekonomickými dopady na celou společnost. Myslí se tím přínos pro místo realizace projektu popř. region a jiné nadřazené územní celky. Těmito přínosy jsou například:

- zvýšení úrovně kvality života,
- snížení nezaměstnanosti,
- minimalizace záporných externalit.

Využívá metody analýzy nákladů a užitků (CBA) a pracuje s ukazatelem vnitřní míra návratnosti (ERR). Vychází z výsledků předchozích finančních analýz a přidává monetárně ohodnocené celospolečenské efekty.
4.2.13 Analýza rizík

Z předešlých kapitol studie proveditelnosti vyplývají různá rizika, která se v této kapitole podrobně analyzují. Na každé riziko je nahlženo z pohledu závažnosti a četnosti výskytu. V případě, že riziko je nevýznamné a neohrozí výstup projektu, není nutné hledat způsoby ke snížení či eliminaci rizika. Jestliže je riziko závažnější, je potřeba zavést opatření, aby se riziku předešlo nebo se alespoň minimalizovalo.

4.2.14 Závěry a doporučení

V závěru studie proveditelnosti se zrekapitulují výsledky z provedených analýz a vyhodnotí se realizovatelnost projektu. Jestliže se nabízí více variant řešení, okomentuje se každá zvlášť. Nesmí chybět zdůvodnění rozhodnutí.

Projekt je hodnocený komplexně po všech stránkách a už se nezachází do detailů, které jsou podrobně vyličeny v jednotlivých kapitolách.
5 Praktická část – projekt „Čisté ulice Velkých Němčic“

Praktická část je tvořena studií proveditelnosti konkrétního projektu „Čisté ulice Velkých Němčic“. Jedná se o instalaci a údržbu odpadkových košů na psí exkrementy v městysi Velké Němčice. Problematiku psích exkrementů v dané lokalitě dobře znám, proto jsem se rozhodla vypracovat studii proveditelnosti a při příznivém výsledku projekt předložit zastupitelstvu městyse ke schválení.

5.1 Současný stav a historie projektu

5.1.1 Záměr projektu

Cílem projektu je usnadnit majitelům psů úklid psích exkrementů a přispět tak k čistému veřejnému prostranství. Sbíráním psích exkrementů přispívá ke zvýšení hygieny a zlepšení životního prostředí.

5.1.2 Historie a současný stav projektu

V historii městyse Velké Němčice nebyl až do současnosti podobný projekt realizován. Městys pouze zabezpečuje jednou za čtrnáct dní odvoz komunálního odpadu, jednou měsíčně svoz PET lahví, dvakrát ročně odvoz nebezpečného odpadu a sobotní provoz kontejneru pro ukládání objemnějšího odpadu. Odvoz komunálního odpadu zajišťuje firma AVE CZ odpadové hospodářství s. r. o. Brno.

Městys zaměstnává pracovníky, kteří pečují o vzhled obce a veřejnou zeleň. Tyto práce částečně zahrnují úklid psích exkrementů a to v podobě hrabání travnatých ploch.

5.1.3 Definice projektu a jeho popis

Projekt „Čisté ulice Velkých Němčic“ řeší problém s psími exkrementy v městysi Velké Němčice. Jedná se o nainstalování odpadkových košů na psí exkrementy se zásobníky na sáčky, jejich obsluhu a neméně důležitou osvětu platné vyhlášky o pravidlech pro pohyb psů na veřejných prostranstvích.\(^{24}\)

\(^{24}\) Viz příloha č. 1.
Projekt je cílený pro dvě skupiny. První cílová skupina je zastoupena přímo majiteli psů, kteří budou odpadkové koše užívat, a druhá cílová skupina je tvořena obyvateli Velkých Němčic, kterých se problematika psích exkrementů také dotýká.

5.1.4 Indikátory pro monitorování

Účel projektu je úklid psích exkrementů na veřejných místech. Výsledkem by měla být čistá zeleň bez psích výkalů a uvedomění majitelů psů, že je nutné po svých čtyřnohých mazlíčcích uklízet a tím dodržovat platnou vyhlášku obce. Jedním z indikátorů pro monitorování bude počet výkalů na metr čtvereční v nejvíce znečištěných lokalitách, kde bude odpadkový koš umístěn. Druhým indikátorem bude využívání košů, tedy za jak dlouho se koš psími exkrementy naplní.

5.1.5 Charakteristika předkladatele projektu


<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabulka č. 1</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Oficiální název</strong></td>
<td>Městys Velké Němčice</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>IČO</strong></td>
<td>283690</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>DIČ</strong></td>
<td>CZ0028369000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Adresa úřadu</strong></td>
<td>Městečko 85, Velké Němčice, 691 63</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Starosta obce</strong></td>
<td>František Smetana</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kontaktní osoba</strong></td>
<td>František Smetana</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Telefon</strong></td>
<td>519 417 316</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fax</strong></td>
<td>519 418 950</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elektronická adresa</strong></td>
<td><a href="mailto:obec@velkenemcice.cz">obec@velkenemcice.cz</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Adresa www stránek</strong></td>
<td><a href="http://www.velkenemcice.cz">www.velkenemcice.cz</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.1.6 Disponibilní finanční zdroje pro realizaci projektu

Projekt bude financován z rozpočtu obce. Předpokládaná částka je 22 500 Kč.
5.2 Analýza trhu a koncepce marketingu

5.2.1 Analýza poptávky


Tabulka č. 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>ROK</th>
<th>POČET REGISTROVANÝCH PSŮ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2008</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>358</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>354</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Jaká je poptávka u cílových skupin, jsem zjišťovala pomocí techniky pohovory s klíčovými respondenty. Tuto metodu jsem zvolila, protože se mi jevila jako nejvhodnější. Dotazníkové šetření by bylo zbytečné, protože odpovědi by byly dost podobné, proto jsem raději vybrala klíčové respondenty, aby zastupovali odlišné skupiny názorů. Z každé cílové skupiny jsem vybrala pět klíčových respondentů a položila jim několik otázek.

Cílové skupině zastoupené majiteli psů jsem kladla tyto otázky:

- Když jste na procházce na veřejném prostranství, uklízíte po svém psovi?
- Myslíte si, že obci chybí odpadkové koše na psi exkrementy?
- Jak často chodíte se psem na vycházky?
- Jste ochotný(á) zaplatit vyšší poplatek za psa v řádech desítek korun z důvodu zavedení a obsluhy košů na psi exkrementy?
- Četl(a) jste vyhlášku o pravidlech pro pohyb psů na veřejných prostranstvích?
Respondentům zastupující druhou cílovou skupinu jsem se tázala na tyto problémy:

- Obtěžují Vás psí výkaly na veřejných prostranstvích?
- Setkáváte se často s psími výkaly na ulicích, travnatých plochách, v parcích nebo na dětských hřištích?
- Souhlasíte s nainstalováním odpadkových košů na psí exkrementy?
- Která místa jsou podle Vás kritická?

Výsledky průzkumu cílové skupiny majitelů psů dopadly následovně:

- Po svém psovi uklízí jeden ze čtyř respondentů navštěvující veřejné prostranství.
- Všichni respondenti se jednoznačně shodli, že obec postrádá koše na psí exkrementy.
- Tři respondenti chodí na vycházku se psem denně, jeden pouze o víkendu nebo příležitostně a jeden vůbec.
- Čtyři dotazovaní jsou ochotni připlatit za psa, aby byly v obci zajištěny koše na psí exkrementy a jejich obsluha.
- Jeden z pěti respondentů četl vyhlášku o pravidlech pro pohyb psů na veřejných prostranstvích.

Výsledky průzkumu druhé cílové skupiny dopadly následovně:

- Všechny klíčové respondenty obtěžují psí výkaly na veřejných prostranstvích.
- Jeden účastník průzkumu se s psími exkrementy setkává zřídka, zbylí respondenti často.
- Všichni dotazování souhlasí s instalací odpadkových košů na psí exkrementy.
- Kritická místa se shodují s návrhem rozmístění košů (viz kapitola Lokalita a životní prostředí).

Z těchto výsledků lze konstatovat vysokou poptávku po službě.

5.2.2 Analýza nabídky

Jedním ze substitutů, který lze použít, je běžný odpadkový koš. Jenže takových košů je v místech, kde se psi venčí, nedostatek. Další nevýhodou je, že majitel si musí sám obstarat
sáček. Majitele psů často odradí nosit pytlík s psími výkaly po obci a vyhledávat odpadkový koš, proto raději spoléhají na nevšimavost okolí, po svém psovi neuklidí a odejdou.

5.2.3 Schopnost provozovatele zajistit obsluhu poptávky na trhu

Podle vyhlášky obce jsou majitelé povinni odstranit nečistoty způsobené jejich psem. Podle marketingového průzkumu tuto vyhlášku nečetl téměř nikdo. Aby tento projekt byl úspěšný i v provozní fázi, je nutné provést osvětu k nezodpovědným majitelům psů. K tomu lze využít těchto dostupných nástrojů:

- místní rozhlas,
- televizní vysílání – infokanal,
- zpravodaj,
- vývěsní tabule,
- ústní sdělení,
- plakáty, tabule, psí makety.

Místní rozhlas hlásá v ulicích každý pracovní den v 16 hodin. Většina občanů v tuto dobu vychází ze svých domů, aby si vyslechla hlášení úřadu městyse. Doporučuje se tento nástroj využít po zavedení košů jednou denně a po měsíci jejich užívání každé páteční hlášení, aby si „pejskaři“ připomněli, jak se mají při víkendových vycházkách se psy chovat. Informace, která bude sdělena, musí být stručná, jasná, výstižná a musí se odkazovat na platnou vyhlášku.


Dalším doporučením je, aby vyšel článek v místním Zpravodaji Velké Němčice, kde by byla hloubější popsána problematika s psími exkrementy nejen v této obci, ale i na celém

---

25 Viz příloha č. 1.
území České republiky popř. inspirace ze zahraničí. Zároveň by obsahovala informaci o rozmístění nainstalovaných košů a snadném používání přiložených sáčků. Navrhuje se, jednou za rok shnout úspěšnost zavedení košů, jejich kladné dopady na životní prostředí a poděkování za jejich odpovědné užívání. Zpravodaj by mohl být opatřen jednoduchým logem, které by při každém vydání majitelům psů připomnělo jejich povinnost uklízet nečistoty po svých pejscích.

Vedle úřadu jsou vývěsní tabule s různými nařízeními a vyhláškami obce. Tyto dokumenty musí být zveřejněné, tak aby si je každý občan mohl přečíst. Vyhlášky městysy lze také shlédnout na oficiálních internetových stránkách Velkých Němčic. Na vývěsních tabulích také nesmí chybět platná vyhláška o pravidlech pro pohyb psů na veřejných prostranstvích.


Další návrh je inspirací z jiných měst, kde využívají různých plakátů a psích maket, na kterých by mohlo být napsáno: „Jsem tvůj přítel, jsi za mě odpovědný, tak to prosím po mně seber.“

5.3 Materiálové dodávky pro zajištění provozu

Pro zajištění hygienického provozu odpadkového koše jsou potřeba sáčky na sběr psích exkrementů. Existují tři základní typy:

1. papírové sáčky,
2. sáčky z bioplastů (kompostovatelné),
3. mikrotenové sáčky.


26 Viz příloha č. 1.
Sáčky z bioplastů (obrázek č. 6) se často nazývají jako kompostovatelné. Jsou také biologicky odbouratelné. Vyrábí se převážně z kukuřičného a pšeničného cukru, pšeničné celulózy a bramborového škrobu. Jednou z hlavních předností bioplastů oproti klasickému plastu je to, že se mohou jednoduše vlivem přirozených rozkladných procesů za 90 – 150 dnů rozložit v zahradních či průmyslových kompostárnách. Nejsou moc rozšířené, protože jejich cena je vyšší. Pohybuje se okolo 3 Kč za kus.

Pro tento projekt se doporučuje vybrat první alternativu tedy papírové sáčky z důvodu recyklace a ceny.

### 5.4 Lokalita a životní prostředí

Městys Velké Němčice leží na ploše o výměře 2199 ha. Odpadkové koše na psí exkrementy budou rozmístěny v pěti kritických lokalitách, kde se nejčastěji psi pohybují a znečišťují veřejnou zeleň a ulice městyse. Hlavními kritérii pro výběr lokality byly:

- vhodnost místa na vycházky se psy,
- míra znečištění psími výkaly,
- velikost veřejného prostranství v dané lokalitě,
- doporučení klíčových respondentů,
- vlastnictví pozemku městyse Velké Němčice.


---

27 Viz příloha č. 6.
asfaltová silnice, která je ve vlastnictví městyse. Cesta je v dobrém technickém stavu, tudíž s obsluhou odpadkového koše nebudou problémy. Místo je odlehlé od obydlené části městyse, proto by mohly vzniknout problémy s vandalismem.

Obrázek č. 8

Druhé místo pro instalaci koše (obrázek č. 9) je vhodné blízko vzdělávacích a zdravotních institucí v ulici Školní, kde je spousta travnatých ploch. Městys Velké Němčice má všechny tyto organizace blízko sebe, z tohoto důvodu se na instalaci doporučuje malý park, který je obehnán základní školou, zdravotním střediskem i mateřskou školou. Přesné místo instalace by bylo deset metrů od rohového sklepa směrem k základní škole na okraji parku. Za školou se nachází velký sportovní areál a dětské hřiště, kde je zákaz psů do celého areálu. Tento odpadkový koš dává možnost nápravy nedisciplinovaným majitelům psů, kteří mají alespoň zájem po psovi uklidit. Ulicí Školní vede silnice, která je v dobrém technickém stavu, proto obsluha košů bude snadná.

Obrázek č. 9
Třetí odpadkový koš (obrázek č. 10) se plánuje v ulici Zádvorník. Myslí se tím ulička, která propojuje okrajovou část Němčic a ulici Brněnskou. Ve vzdálenosti cca 50 m od Brněnské je železniční most, za kterým by bylo vhodné koš umístit. Je to z důvodu, že tato ulička je nejkratší možnou cestou, jak se přemístit do oblíbené lokality na psí vycházky. Tento chodník široký jeden a půl metru je z jedné strany obehnán vysokou zdí a z druhé strany plotem, proto psi zanechávají exkrementy přímo na chodníku. Vlivem tepla se pak v ulici drží neustálý nepříjemný zápach, neboť na velkou pravděpodobnost šlápnout do výkalu. Kolem potoka, který teče pod zmínovaným mostem, jsou zahrady, kam se také se psi často chodí na vycházku. Nevýhodou je, že do tohoto místa nevede žádná příjezdová cesta a chodník je poměrně úzký, proto se koš bude muset vynášet ručně a poponěst k ulici Brněnská.

Čtvrtá lokalita na umístění koše (obrázek č. 11) se nachází také v okrajové části městyse, kde jsou novostavby. Koš se doporučuje nainstalovat v ulici Pod hospodou na „těčkové“ křižovatce u parcely č. 582 vedle veřejného chodníku. Do této oblasti lze dojít po dlouhé cestou od místa, kde se plánuje nainstalovat první koš (tzn. od fotbalového hřiště), a lze dále pokračovat kolem novostaveb a zahrad na druhý konec Němčic. Pro „pejskaře“ další velmi oblíbená trasa. Vzhledem k tomu, že se jedná o novou část městyse, je zde vystavěná i nová silnice, a tak přístupnost ke koši je bezproblémová.

Do budoucna se plánuje rozšířit tento projekt o instalaci dalších košů na znečištěná místa, resp. umístěné koše přemístit dle potřeby a využítí.
5.5 Technické řešení

Existuje několik typů odpadkových košů na psí exkrementy. Liší se hlavně způsobem ukotvení, velikostí, otvory pro vhazování sáčků s exkrementy, zabezpečením a cenou. Zadavatel si stanovil tyto kritéria:

- jednoduché ukotvení,
- střední velikost,
- libovolný otvor,
- nízká cena,
- snadná obsluha.


Obrázek č. 13

Nad koš se snadno pomocí hadicových spon W2 připevní univerzální schránka na pytliky (obrázek č. 14). Je vyrobena s pozinkovaného plechu a je možno do ní uložit až 75 kusů papírových pytliků nebo mikrotenových sáčků.
Cena soupravy se pohybuje od 2500 Kč do 3000 Kč.

Každé dva týdny (podle potřeby i častěji) budou koše vysypány do pytlů a odvezeny na sklad komunálního odpadu a po té budou spáleny. Není to nejekologiètější způsob s nakládáním psích ekrementů, ale nejekonomičtější. Do budoucna je na zvážení městyse, zda zavede speciální kompostárnou na likvidaci daného odpadu.

Podle potřeby je nutné z hygienických důvodů koše vyčistit a zdesinfikovat.

5.6 Organizace provozu a režijní náklady

Pracovníci městyse Velké Němčice budou mít na starostí instalaci košů i jejich údržbu. Finanèně jsou odmèňování z rozpoètu mìstyse a jejich náplní práce je úklid veøejného prostranství vèetnì vypsávání veøejných odpadkových košù. Do jejich povinností bude zaèlenè doplòvání pytlíkù na psí ekrementy, vypsávání košù a svoz na urèené místo, pravidelné umìvání a dezinfekce košù. Kontrolní osoba bude zvolena na zasedání zastupitelstva mìstyse. Pracovnice úøadu bude objednávat pomùcky na sbìr ekrementù, dezinfekèní a èisticí prostøedky.

5.7 Lidské zdroje

Jedná se o veøejný projekt a majitel bude shodný s provozovatelem. Údržbáøi veøejného prostranství mìstyse budou odpovìdní za vynášení a èiøení odpadkových košù a za doplòování pytlíkù. Tito pracovníci jsou odmèňováni z rozpoètu obce, proto další náklady na mzdy tímto projektem nevzniknou. Vyvážení a likvidaci odpadu se zajiøuje.
outsourcingem. Městys spolupracuje s firmou AVE CZ odpadové hospodářství s. r. o. Brno. Firma zabezpečuje odvoz a likvidaci odpadu a za drobný příplatek odveze i psí exkrementy.

5.8 Harmonogram


Obrázek č. 15
5.8.1 Časová analýza projektu metodou PERT

Doba trvání jednotlivých činností pramení z odhadu, proto je vhodné využít metodu PERT, pomocí níž vypočítáme pravděpodobnost, že se odhadovaná délka trvání projektu dodrží. Metoda PERT pracuje s třemi odhady: optimistický \((a)\), nejpravděpodobnější \((m)\), pesimistický \((b)\). Všechny tyto odhady jsou v pracovních hodinách. Stanoví se průměrná délka projektu, celková směrodatná odchylka a rozptyl. Pomocí těchto veličin se vypočítá pravděpodobnost splnění předpokládané doby trvání, která je odhadnuta na 253 pracovních hodin. Výsledek je zaznamenán v tabulce č. 3. Pravděpodobnost, že projekt bude dokončen včas, je 40,29 %, z čehož vyplývá, že se projekt nejspíš prodlouží. Tento projekt nevyžaduje žádné vedlejší náklady při zpoždění, proto není třeba se znepokojovat.

Tabulka č. 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Činnost</th>
<th>Předchozí</th>
<th>a</th>
<th>m</th>
<th>b</th>
<th>prům. doba</th>
<th>nejdr. zač.</th>
<th>nejdr. kon.</th>
<th>směr. odchylka</th>
<th>rozptyl</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vypracování projektu</td>
<td>-</td>
<td>152</td>
<td>168</td>
<td>208</td>
<td>172</td>
<td>0</td>
<td>172</td>
<td>9,3333</td>
<td>87,1111</td>
</tr>
<tr>
<td>Objednávka zboží</td>
<td>1</td>
<td>40</td>
<td>80</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td>172</td>
<td>252</td>
<td>13,3333</td>
<td>177,7778</td>
</tr>
<tr>
<td>Montáž prvního koše</td>
<td>2</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>1,25</td>
<td>1</td>
<td>252</td>
<td>253</td>
<td>0,0833</td>
<td>0,0069</td>
</tr>
<tr>
<td>Montáž druhého koše</td>
<td>3</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>1,25</td>
<td>1</td>
<td>253</td>
<td>254</td>
<td>0,0833</td>
<td>0,0069</td>
</tr>
<tr>
<td>Montáž třetího koše</td>
<td>4</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>1,25</td>
<td>1</td>
<td>254</td>
<td>255</td>
<td>0,0833</td>
<td>0,0069</td>
</tr>
<tr>
<td>Montáž čtvrtého koše</td>
<td>5</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>1,25</td>
<td>1</td>
<td>255</td>
<td>256</td>
<td>0,0833</td>
<td>0,0069</td>
</tr>
<tr>
<td>Montáž pátého koše</td>
<td>6</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>1,25</td>
<td>1</td>
<td>256</td>
<td>257</td>
<td>0,0833</td>
<td>0,0069</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Průměrná délka projektu:** 257 **Čas** 253

**Celková směr. odchylka** 16,2765 **z** -0,2458

**Pravděpodobnost** 0,4029

**cca min délka projektu:** 208,1705775 **Pravděpodobnost, že projekt bude dokončen včas je 40,29 %**.

**cca max délka projektu:** 305,8294225

<table>
<thead>
<tr>
<th>Čas</th>
<th>Pravděpodobnost</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>253</td>
<td>0,4029</td>
</tr>
</tbody>
</table>

cca max délka projektu: 305,8294225
5.9 Finanční analýza provozovatele


Čistý pracovní kapitál lze charakterizovat jako přebytek oběžných aktiv nad krátkodobými dluhy, z čehož lze vyvodit, že jsou to oběžná aktiva financovaná z dlouhodobých zdrojů. Čím vyšší je hodnota čistého pracovního kapitálu, tím větší je likvidní schopnost městyse hradit své dluhy. Od roku 2008 do 2010 se hodnota čistého pracovního kapitálu snížila, ale v letosním roce se oproti loňsku více než zdvojnásobila. Přesný vývoj čistého pracovního kapitálu znázorňuje graf č. 3.

**Graf č. 3**

Pro posouzení platební schopnosti podniku jsem využila běžné likvidity (též likvidita III. stupně). Tento poměrový ukazatel vyjadřuje, kolikrát je městys schopen uspokojit své věřitele, pokud naráz promění všechna oběžná aktiva na hotovost. Vypočítá se jako podíl oběžných aktiv a krátkodobých pasiv. Vývoj ukazatele likvidity (graf č. 4) za poslední čtyři roky zaznamenává velký pokles, nicméně hodnota ukazatele byla příliš vysoká, takže snížení likvidity bylo žádoucí. V tabulce č. 4 jsou číselné hodnoty pro výpočet běžné likvidity.

**Tabulka č. 4**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Oběžná aktiva</td>
<td>16 994 598,00</td>
<td>10 024 315,30</td>
<td>3 926 329,67</td>
<td>9 761 152,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Krátkodobá pasiva</td>
<td>274 663,00</td>
<td>299 604,00</td>
<td>409 665,68</td>
<td>1 706 065,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Likvidita III.</td>
<td>61,87</td>
<td>33,46</td>
<td>9,58</td>
<td>5,72</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ukazatel zadluženosti nebo ukazatel věřitelského rizika hodnotí finanční strukturu městyse z dlouhodobého hlediska. Velké Němčice mají velmi nízkou zadluženost. Z tabulky a grafu č. 5 lze vyčíst, že letos je městys zadlužen z necelých čtyř procent.

Tabulka č. 5

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cizí zdroje</td>
<td>321 783</td>
<td>299 604</td>
<td>409 666</td>
<td>6 694 066</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktiva celkem</td>
<td>175 610 302</td>
<td>197 865 878</td>
<td>206 630 515</td>
<td>206 748 374</td>
</tr>
<tr>
<td>Ukazatel zadluženosti</td>
<td>0,18</td>
<td>0,15</td>
<td>0,20</td>
<td>3,24</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf č. 5

Ukazatel zadluženosti
Ukazatel rentability nákladů je dalším poměrovým indikátem. Za rok 2010 získal městys vložením jedné koruny 56,25 Kč (tabulka č. 6).

Tabulka č. 6

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2010</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hospodářský výsledek</td>
<td>7 562 239,54</td>
</tr>
<tr>
<td>Celkové náklady</td>
<td>13 443 698,76</td>
</tr>
<tr>
<td>Uk. rentability nákladů</td>
<td>56,25</td>
</tr>
</tbody>
</table>

V tabulce č. 7 je zaznamenán ukazatel dluhové služby. Městys má zadluženost 6,95%. V předchozích letech byla zadluženost o něco vyšší, ale stále se pohybuje kolem sedmi procent.

Tabulka č. 7

<table>
<thead>
<tr>
<th>UKAZATEL DLUHOVÉ SLUŽBY</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Daňové příjmy</td>
<td>15 759 672,40</td>
<td>13 647 946,64</td>
<td>15 407 051,27</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Nedaňové příjmy</td>
<td>2 954 352,68</td>
<td>3 289 659,58</td>
<td>2 938 576,06</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Přijaté dotace - fin. vztah</td>
<td>673 600,00</td>
<td>697 200,00</td>
<td>1 338 900,00</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Dluhová základna</td>
<td>19 387 625,08</td>
<td>17 634 806,52</td>
<td>19 684 527,33</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Úroky</td>
<td>165 490,00</td>
<td>140 450,00</td>
<td>115 410,00</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Splátky jistin a dluhopisů</td>
<td>1 299 120,00</td>
<td>1 252 000,00</td>
<td>1 252 000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>7 Splátky leasingu</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8 Dluhová služba</td>
<td>1 464 610,00</td>
<td>1 392 450,00</td>
<td>1 367 410,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ukazatel dluhové služby</td>
<td><strong>7,55%</strong></td>
<td><strong>7,90%</strong></td>
<td><strong>6,95%</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Celkové zhodnocení finanční analýzy provozovatele se považuje za velmi kladné. Městys má příznivé podmínky pro schválení daného projektu.

5.10 Finanční analýza projektu

Jedná se o veřejný projekt, který je neziskový, přináší užitek. Městys vybírá ročně poplatky ze psů v částce 50 Kč za jednoho psa a za každého dalšího 75 Kč. Jediným nákladem na psy pro městys je nákup identifikačních známek. Jedna známka stojí 18 Kč a ročně se jich pořídí přibližně sto kusů. Výše poplatků je poměrně nízká ve srovnání s jinými městy, proto analyzuji projekt ve dvou variantách. První bez zvýšení poplatku ze psa a druhá varianta bude počítat s mírným zdražením.

5.10.1 Varianta bez navýšení poplatku ze psa

V tabulce č. 8 jsou vyčísleny roční vybrané poplatky ze psů.
V roce realizace projektu se vybralo za poplatky ze psů 18 450 Kč. Předpokládané roční výdaje na daný rok činí 22 500 Kč. Nejvyšší částka v projektu je pořízení odpadkových košů, počítá se s pěti koši přibližně za 2 750 Kč, což je průměrná cena doporučeného produktu. Pro provoz košů jsou potřebné papírové pytlíky. Odhad jejich spotřeby je 10 ks denně, tedy za rok při průměrné ceně 1,50 Kč za kus náklady 6 000 Kč. Z tabulky č. 9 vyplývá, že projekt během jednoho roku je nerentabilní. Výdaje převyšují příjmy o 4 050 Kč. Odhadnutá doba návratnosti projektu bude dvouletá. Vzhledem k tomu, že se jedná o celkově malou částku na projekt, městys se doporučuje uhradit ji z běžného účtu. Rozpočet městysy se to nezatíží.

Tabulka č. 9

<table>
<thead>
<tr>
<th>PŘEDPOKLÁDANÉ PŘÍJMY</th>
<th>ČÁSTKA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poplatky ze psů</td>
<td>18 450</td>
</tr>
<tr>
<td>celkem</td>
<td>18 450</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>PŘEDPOKLÁDANÉ VÝDAJE</th>
<th>ČÁSTKA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nákup nových známek</td>
<td>1 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Nákup papírových pytlíků</td>
<td>6 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Nákup odpadkových košů</td>
<td>13 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Čistící prostředky</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>Odvoz pytlů s psími exkrementy</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>celkem</td>
<td>22 500</td>
</tr>
</tbody>
</table>

V následující tabulce č. 10 je předpokládaný rozpočet na další roky. Každoroční udržitelnost projektu bude městys stát cca 6 900 Kč (neuvažuje se dosavadní náklad na nákup známek). Částku lze s rezervou pokrýt s vybraných poplatků ze psů. První rok po realizaci projektu je třeba počítat s uhrazením ztráty související s pořízením investice.

Tabulka č. 10

<table>
<thead>
<tr>
<th>PŘEDPOKLÁDANÉ PŘÍJMY</th>
<th>ČÁSTKA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poplatky ze psů</td>
<td>18 000</td>
</tr>
<tr>
<td>celkem</td>
<td>18 000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>PŘEDPOKLÁDANÉ VÝDAJE</th>
<th>ČÁSTKA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nákup nových známek</td>
<td>1 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Nákup papírových pytlíků</td>
<td>6 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Čistící prostředky</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>Odvoz pytlů s psími exkrementy</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>celkem</td>
<td>8 700</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.10.2 Varianta při zdražení poplatku za psa

Vyhláška stanovuje poplatky ze psů, které ve srovnání s jinými městy jsou až dvacetinásobně nižší, proto se doporučuje městysi změnit vyhlášku a poplatky ze psů zvýšit o 50 Kč. Vybíre se tak o 17 500 Kč více a peníze budou investovány na realizaci a udržení tohoto projektu bez absolutního zatížení schváleného rozpočtu. Zdražení přispěje k čisté veřejné zeleni a zvýší životní úroveň obyvatel městyse.

5.10.3 Shrnutí

Projekt se jeví jako dlouhodobě udržitelný a pro městys únosnou a příznivou záležitostí. Doporučuje se zvolit druhá varianta se zdražením poplatku za psa, protože pro majitele psů roční zdražení o 50 Kč není zátěží a městysi to přispěje k čistému veřejnému prostranství a dodržování platné vyhlášky.

5.11 Ekonomická analýza

Ekonomická celoslovenšá prospěšnost se obvykle analyzuje metodou CBA. Analýza nákladů a užitků má za cíl přesvědčit o účinnosti projektu a jeho vhodnosti pro městys.

Projekt „Čisté ulice Velkých Němčic“ bude mít dopad především na místní obyvatele, ale také na ostatní návštěvníky městyse nejen majitele psů, ale i turisty, sportovce, fotbalové fanoušky apod.

Hlavním cílem projektu je vyčistit veřejnou zeleně a chodníky od psích exkrementů a tím zkrášlit veřejné prostranství Velkých Němčic. Sbíráním psích exkrementů se zlepší hygiena a životní prostředí. To vše povede ke zvýšení se kvality života na venkově.

Podrobně analyzovat a přepočítávat užitek na peníze nemá význam, protože projekt je nízkonákladový a rozpočet městyse téměř nezatíží.

5.12 Analýza rizik

Rizika, která se mohou u tohoto projektu vyskytnout, jsou seřazena v tabulce č. 11. Na každé riziko je nahlíženo z hlediska četnosti a závažnosti. Je důležité s nimi počívat a

---

28 CBA – Cost Benefit Analysis – Analýza nákladů a užitků
současně udělat určitá opatření k jejich zamezení nebo alespoň snížení jejich dopadu na minimum.

Četnost má tyto kategorie:

- řídká,
- méně častá,
- častá
- více častá.

Úrovně závažnosti jsou:

- malá,
- průměrná,
- vysoká,
- zásadní.

<table>
<thead>
<tr>
<th>DRUH</th>
<th>ČETNOST</th>
<th>ZÁVAŽNOST</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nedodržení harmonogramu</td>
<td>časté</td>
<td>malá</td>
</tr>
<tr>
<td>Nevyhovující lokalita</td>
<td>méně časté</td>
<td>malá</td>
</tr>
<tr>
<td>Vandalismus</td>
<td>méně časté</td>
<td>zásadní</td>
</tr>
<tr>
<td>Zdražení sáčků</td>
<td>více časté</td>
<td>průměrná</td>
</tr>
<tr>
<td>Krádež pytlíků</td>
<td>méně časté</td>
<td>vysoká</td>
</tr>
<tr>
<td>Házení jiného odpadu</td>
<td>časté</td>
<td>průměrná</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.12.1 Zamezení nebo snížení dopadu rizik

**Nedodržení harmonogramu:** Pečlivý výběr dodavatele odpadkových košů ovlivní dodací lhůtu a tím splnění harmonogramu.

**Nevyhovující lokalita:** Umístění košů je vybrané podle znečištění psími exkremente a návštěvnosti „pejskařů“, ale kdyby i přesto bylo místo nevyhovující, koš lze snadno a rychle přemístit.

**Vandalismus:** Vandalismus je závažný problém, lze ho snížit častými kontrolami a všimavosti občanů. Naštěstí je v městysí toto riziko méně časté.
Zdražení sáčků: Městys by měl uváženě nakupovat sáčky ve velkém množství od nejlevnějšího dodavatele a počítat s minimální finanční rezervou při zdražení daného produktu.

Krádež pytlíků: V případě, že pytlíky budou mizet na jiné účely, městys pořídí bezpečnější schránky.

Házení jiného odpadu: Jiný odpad může naplnit koš, který slouží k jinému účelu, a pak se sáčky s psími exkrementy budou házet okolo koše. Zabránit tomu lze pouze správným a včasným použitím košů, popř. rozmístěním košů na běžný odpad. V nejhorším případě existují odpadkové koše s výklopnými úzkými otvory, ale jsou několikanásobně dražší než doporučené.

6 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo aplikovat metody a poznatky projektového managementu na konkrétní projekt „Čisté ulice Velkých Němčic“ a následně vyhodnotit výsledky provedených analýz.

Po finanční stránce se projekt jeví jako neohrozitelný. Pořizovací náklady činí přibližně dvacet tři tisíc korun a každý další rok bude provoz košů stát několik tisíc korun. Proto rozpočet městys projekt příliš nepnutí a v případě navýšení poplatků za psy bude hrazen pouze z těchto peněz.

Vzhledem k vysoké poptávce a žádné místní nabídce je instalace odpadkových košů na psí exkrementy žádoucí. Městys disponuje několika marketingovými nástroji a tak osvěta, pro tento projekt velmi podstatná, bude zajištěna.

Cíl bakalářské práce byl naplněn, projekt se doporučuje k realizaci a bude předložen k projednání na zasedání zastupitelstva městyse Velké Němčice.
Přílohy

Příloha č. 1

OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA OBCE VELKÉ NĚMČICE
Č.1/2005 O PRAVIDLECH PRO PÔHYB PSŮ NA VEŘEJNÝCH
PROSTRANSTVÍCH

Zastupitelstvo obce Velké Němčice se na svém zasedání dne 29.9.2005 usneslo vydat v souladu s ustanovením § 10 písm. b) a d) a § 84 odst. 2 písm. i) zákona č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů tuto obecně závaznou vyhlášku:

Článek I.
Účel vyhlášky

Tato obecně závazná vyhláška (dále jen vyhláška) upravuje pohyb psů na veřejných prostranstvích obce Velké Němčice.

Článek II.
Působnost vyhlášky

Ustanovení této vyhlášky se vztahují na celý územní obvod (katastrální území) obce Velké Němčice. Vyhláška je závazná pro všechny majitele psů, jakož i pro všechny osoby, kterým je pes svěřen, nebo které pesa doprovází a které se zdržují spolu se pesem na území obce Velké Němčice.

Článek III.
Výklad pojmů

a) Veřejné prostranství - všechny ulice, chodníky, veřejná zeleň a další prostory přístupné každému bez omezení, a to bez ohledu na vlastnictví tohoto prostoru.

b) Ovladatelný pes - je takový pes, kterému je držitel v každém okamžiku pro zachování veřejného pořádku schopen akustickým či jiným prostředkem zabránit, aby obtěžoval, ohrožoval či způsoboval škodu.

Článek IV.
Pravidla pro pohyb psů

1. Pes musí být vždy plně ovladatelný.
2. Pohyb psů na veřejných prostranstvích v zastavěné části obce je možný pouze s použitím vodítka, jehož délka umožňuje ovladatelnost psa.
3. Není-li osoba, která psa doprovází, schopna vzhledem ke svému fyzickému a psychickému stavu zajistit ovladatelnost psa pomocí vodítka, je povinná mít vždy psa na vodítku a s nasazeným náhubkem.
5. Pohyb psů je zakázán na dětských hřištích, sportovištích, plochách pomníků, květinových záhonech, plochách veřejné zeleně, na hřbitově a dalších plochách ve vlastnictví obce označených zákazovou tabulkou.
6. Ustanovení Článku IV., mimo odstavec č.1, se nevztahuje na držitele psů zvláštního určení např.: na psy služební
psy slepecké
psy pro výkon práce myslivosti
psy členů kynologického klubu a psy, kteří se účastní sportovních akcí.

Článek V.
Povinnosti majitelů

Dbát na to, aby jimi chované zvíře neznečišťovalo veřejné prostranství a zařízení na něm umístěné. Jinak jsou povinni bez zbytečného odkladu odstranit vhodným způsobem nečistoty (exkrementy apod.) způsobené jejich psem.

Článek VI.
Sankce


Článek VII.
Účinnost

_Tato vyhláška nabývá účinnosti 15. dnem následujícím po dni vyvěšení na úřední desce Obecního úřadu Velké Němčice._
### Příloha č. 2

#### ROZVAHA K 1. 1. 2008

| AKTIVA | | |
|--------|--------|
| **STÁLÁ AKTIVA** | **158 615 704,41** |
| Dlouhodobý nehmotný majetek | 202 466,00 |
| Dlouhodobý hmotný majetek | 156 366 238,41 |
| Dlouhodobý finanční majetek | 2 047 000,00 |
| **OBĚŽNÁ AKTIVA** | **16 994 598,00** |
| Pohledávky | 1 717 432,00 |
| Účty rozpočtového hospodaření | 15 277 166,00 |
| **celkem** | **175 610 302,41** |

| PASIVA | | |
|--------|--------|
| **VLASTNÍ ZDROJE** | **175 288 519,41** |
| Majetkové fondy | 158 615 704,41 |
| Finanční a peněžní fondy | 294 135,94 |
| Zdroje krytí prostředků rozpočtového hospodaření | 8 744 000,00 |
| Hospodářský výsledek | 7 634 679,06 |
| **CIZÍ ZDROJE** | **321 783,00** |
| Krátkodobé závazky | 274 663,00 |
| Bankovní úvěry a půjčky | 47 120,00 |
| **celkem** | **175 610 302,41** |

### Příloha č. 3

#### ROZVAHA K 1. 1. 2009

| AKTIVA | | |
|--------|--------|
| **STÁLÁ AKTIVA** | **187 841 562,91** |
| Dlouhodobý nehmotný majetek | 252 664,00 |
| Dlouhodobý hmotný majetek | 185 541 898,91 |
| Dlouhodobý finanční majetek | 2 047 000,00 |
| **OBĚŽNÁ AKTIVA** | **10 024 315,30** |
| Pohledávky | 531 781,00 |
| Účty rozpočtového hospodaření | 9 492 534,30 |
| **celkem** | **197 865 878,21** |

| PASIVA | | |
|--------|--------|
| **VLASTNÍ ZDROJE** | **197 566 274,21** |
| Majetkové fondy | 187 841 562,91 |
| Finanční a peněžní fondy | 325 710,65 |
| Zdroje krytí prostředků rozpočtového hospodaření | 7 492 000,00 |
| Hospodářský výsledek | 1 907 000,65 |
| **CIZÍ ZDROJE** | **299 604,00** |
| Krátkodobé závazky | 299 604,00 |
| **celkem** | **197 865 878,21** |
Příloha č. 4

<table>
<thead>
<tr>
<th>AKTIVA</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STÁLÁ AKTIVA</td>
<td>202 704 185,51</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý nehmotný majetek</td>
<td>409 744,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý hmotný majetek</td>
<td>199 732 441,51</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý finanční majetek</td>
<td>2 562 000,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OBĚŽNÁ AKTIVA</td>
<td>3 926 329,67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pohledávky</td>
<td>808 632,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Účty rozpočtového hospodaření</td>
<td>3 117 697,67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>celkem</strong></td>
<td><strong>206 630 515,18</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>PASIVA</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VLASTNÍ ZDROJE</td>
<td>206 220 849,50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Majetkové fondy</td>
<td>202 704 185,51</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finanční a peněžní fondy</td>
<td>353 400,66</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zdroje krytí prostředků rozpočtového hospodaření</td>
<td>6 240 000,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hospodářský výsledek</td>
<td>3 076 736,67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CIZI ZDROJE</td>
<td>409 665,68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krátkodobé závazky</td>
<td>409 665,68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>celkem</strong></td>
<td><strong>206 630 515,18</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Příloha č. 5

<table>
<thead>
<tr>
<th>AKTIVA</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>STÁLÁ AKTIVA</td>
<td>196 987 221,30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý nehmotný majetek</td>
<td>277 060,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý hmotný majetek</td>
<td>194 148 161,30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobý finanční majetek</td>
<td>2 562 000,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OBĚŽNÁ AKTIVA</td>
<td>9 761 152,56</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pohledávky</td>
<td>727 430,04</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krátkodobý finanční majetek</td>
<td>9 033 722,52</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>celkem</strong></td>
<td><strong>206 748 373,86</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>PASIVA</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VLASTNÍ ZDROJE</td>
<td>200 054 308,06</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Majetkové fondy</td>
<td>192 151 342,13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finanční a peněžní fondy</td>
<td>340 726,39</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hospodářský výsledek</td>
<td>7 562 239,54</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CIZI ZDROJE</td>
<td>6 694 065,80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dlouhodobé závazky</td>
<td>4 988 000,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krátkodobé závazky</td>
<td>1 706 065,80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>celkem</strong></td>
<td><strong>206 748 373,86</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Příloha č. 6

X … umístění odpadkových košů na psi exkrementy
Seznam použité literatury a zdrojů

Literatura


**Internetové zdroje**


