

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky

Studijní program: B6222 matematické metody v ekonomii
Studijní obor: Matematické modelování v ekonomii

Cost - benefit analýza

Vedoucí bakalářské práce:
Ing. Tomáš Volek, Ph.D.

Vypracovala:
Monika Trinkbauerová

2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Cost – benefit analýza vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu použité literatury.

Ve Frymburku 4. 5. 2010

.....

Monika

Trinkbauerová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Tomáši Volkovi, Ph.D. za pomoc, podporu a rady při zpracování mé práce. Dále patří poděkování panu Václavovi Lieblovi, který mi poskytl projektovou dokumentaci a mnoho dalších cenných informací.

Obsah

1	ÚVOD	6
2	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	7
2.1	ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA A INDEX ZISKOVOSTI	8
2.2	INDEX ZISKOVOSTI	9
2.3	VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO	10
2.4	UKAZATELE RENTABILITY	11
3	VLIV ÚROKU, DANÍ A INFLACE NA INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ	12
3.1	ÚROK A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	12
3.2	VLIV DANÍ NA ÚROKOVOU SAZBU	13
3.3	INFLACE A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ	14
4	ZÁKLADY ANALÝZY RIZIKA A JEHO MĚŘENÍ	17
4.1	PODNIKATELSKÉ RIZIKO A JEHO DRUHY	17
4.2	MĚŘENÍ RIZIKA V OBLASTI INVESTIČNÍHO ROZHODOVÁNÍ	17
5	VÝVOJ A ZÁKLADY OCEŇOVÁNÍ	18
5.1	COST-BENEFIT ANALÝZA	19
6	METODIKA	25
7	ÚVODNÍ INFORMACE O PROJEKTU	27
7.1	ŽADATEL A HLAVNÍ POPIS ČINNOSTI.....	27
7.2	EKONOMICKÉ POSTAVENÍ ŽADATELE	28
7.3	ZKUŠENOSTI MĚSTYSE FRYMBURK S REALIZACÍ DALŠÍCH PROJEKTŮ	28
8	STUDIE PROVEDITELNOSTI	29
8.1	PŘÍMÉ DOTAZOVÁNÍ.....	29
8.2	SWOT ANALÝZA A JEJÍ VYHODNOCENÍ	30
8.3	HLAVNÍ VÝSLEDKY ANALÝZY PROJEKTU.....	32
9	POPIS OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	33
10	ANALÝZA VÝCHOZÍHO STAVU	34
10.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMNÍ STAVBY A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	36
11	POPIS PODSTATY PROJEKTU	37
11.1	PODROBNÝ POPIS PROJEKTU	38
11.2	PODROBNÝ POPIS AKTIVIT PROJEKTU	38
11.3	PŘÍNOSY PROJEKTU, UŽITEK PRO CÍLOVÉ SKUPINY	39
12	ANALÝZA TRHU, ODHAD POPTÁVKY, NABÍDKA OBDOBNÝCH AKTIVIT	

12.1	ANALÝZA POPTÁVKY	40
12.2	ANALÝZA KONKURENCE	41
12.3	MARKETINGOVÁ STRATEGIE.....	42
12.4	MARKETINGOVÝ MIX	43
13	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	45
13.1	ALTERNATIVY ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	46
13.2	PŘIPRAVENOST PROJEKTU PRO REALIZACI A POŽADAVKY.....	47
14	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ.....	47
14.1	PARTNEŘI PROJEKTU A DALŠÍ VÝZNAMNĚ ZAPOJENÉ SUBJEKTY	47
14.2	TVORBA PRACOVNÍCH MÍST	47
15	FINANČNÍ PLÁN.....	48
15.1	KALKULACE A POPIS VÝDAJŮ PROJEKTU V JEDNOTLIVÝCH FÁZÍCH	48
15.2	FINANČNÍ KRYTÍ REALIZACE PROJEKTU	48
15.3	PLÁN PŘÍJMŮ A VÝDAJŮ	48
16	ANALÝZA CITLIVOSTI, ŘÍZENÍ RIZIK A JEJICH PŘECHÁZENÍ.....	50
16.1	ANALÝZA CITLIVOSTI.....	50
16.2	ŘÍZENÍ RIZIK	51
17	UDRŽITELNOST PROJEKTU	52
18	HODNOCENÍ EFEKTIVITY PROJEKTU	52
19	OHODNOCENÍ SOCIOEKONOMICKÝCH EFEKTŮ A VYHODNOCENÍ PROJEKTU POMOCÍ UKAZATELŮ EKONOMICKÉ ANALÝZY	53
20	ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI VYUŽITÍ METODY	54
21	ZÁVĚR.....	55
22	SUMMARY	57
23	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
24	SEZNAM TABULEK.....	59
25	SEZNAM PŘÍLOH.....	60

1 Úvod

Smyslem této práce je seznámit se se základními pojmy týkající se cost-benefit analýzy, jejího použití a metodického postupu při vypracování. Tento postup je aplikován na projekt Centrální integrovaný systém pro Lipenskou oblast (CIZS). Základní myšlenkou realizace projektu je, že by měla přinést více pozitiv než negativ.

Cílem této práce je zjistit, zda projekt Centrální integrovaný systém pro Lipenskou oblast je smysluplný, zda investice, kterou poskytne městy Frymburk, Jihočeský kraj a HZS Jihočeského kraje na tento projekt, budou dobře investovány, zda tento systém v daném rozsahu pomůže v potřebě zabezpečení majetku obyvatel a dalších subjektů v krizových situacích, například proti ohni, sněhovým kalamitám nebo záchraně lidského života. Zvýšení akceschopnosti bylo možné na základě statistického rozboru zásahů hasičského sboru kvantifikovat a tedy ekonomicky zhodnotit. V průměru je to 115 zásahů ročně a uchráněná hodnota se pohybuje okolo 4 300 000 Kč pro Lipenskou oblast. Projekt CIZS podpoří včasné zásahy rychlé záchranné služby, profesionálních hasičů, kvalitní přípravu dobrovolných hasičů a hasiček, kteří jsou velmi často členy zásahů s profesionálními hasiči. Bude dál vzdělávat mládež a podporovat jejich sportovní a zájmovou činnost. Zlepší se podmínky pro pořádání kulturních a společenských akcí pořádaných sborem dobrovolných hasičů .

Poptávka po této službě se rok od roku zvyšuje, protože Lipensko se stává stále atraktivnější jak pro tuzemské turisty, tak pro zahraniční. Tím také narůstá větší riziko požárů, dopravních nehod, technických havárií apod.

Hasičský záchranný sbor ve Frymburku má dlouholetou tradici. Profesionální hasiči navazují na tradici dobrovolných hasičů, jejichž činnost je datována již od roku 1872, kdy měla tato organizace 53 členů. Do roku 1993 úřadovali na místní základně dobrovolní hasiči a od roku 1993 je základna využívána hasiči profesionálními.

Tato práce bude věnována městy Frymburk.

2 Hodnocení efektivity investičních projektů

Hodnocení efektivity investičních projektů (spolu s jejich následným auditem) je závěrečnou oblastí kapitálového plánování a investičního rozhodování.

Pro posuzování efektivity investičních projektů a jejich výběr existuje v teorii a praxi finančního managementu několik metod (kritérií). Liší se někdy od sebe velice zásadně, někdy jeden o různé technické (propočtové) postupy, které nakonec dospívají ke stejným závěrům.

Podle toho, zda příslušné metody hodnocení efektivity investičních projektů přihlížejí k faktoru času, můžeme je rozdělit na:

- statické metody (nerespektují faktor času) – např. prostá doba návratnosti, průměrné roční náklady,
- dynamické metody (respektují faktor času) – např. vnitřní výnosové procento.

Jiným hlediskem pro třídění metod hodnocení investičních projektů může být pojetí efektů z investic. Podle něj můžeme metody hodnocení efektivity rozdělit na:

- metody, u nichž jako kritérium hodnocení vystupuje úspora nákladů (nákladová kritéria hodnocení efektivity),
- metody, u nichž je kritériem hodnocení vykazovaný zisk (zisková kritéria hodnocení efektivity),
- metody, kde je kritériem hodnocení peněžní tok z investic (čistý peněžní příjem z investice).

Nákladová kritéria se používají zejména tehdy, když nemůžeme spolehlivě odhadnout ceny výrobků, které budou investicí vyráběny, a nemůžeme tedy spolehlivě určit zisk. Dále se často používají u propočtu různých technických variant projektů, které všechny zajišťují stejný rozsah produkce.

Zisková kritéria hodnocení efektivity investičních projektů chápou jako efekt investování zisk, přesněji řečeno zisk snížený o daně ze zisku.

Takové pojetí efektu je nesporně dokonalejší než úspora nákladů. Je komplexnější, protože zahrnuje i výši zisku, dosaženou objemem výkonů jednotlivých variant projektů.

Z hlediska finančního však účetní zisk nepředstavuje celkový tok peněžních příjmů z investice, protože neobsahuje příjmy ve formě odpisů, eventuelně jiné peněžní příjmy v souvislosti s investováním. Odpisy představují sice náklad, ovlivňující zisk, ale nikoliv výdaj peněz – naopak jde o peněžní příjem, který je použitelný okamžitě pro krytí různých výdajů. Pomocí různé odpisové politiky může podnik zisk snižovat (zvyšovat) a tím do určité míry ovlivňovat pohled na efektivnost investičních projektů měřenou pouze ziskem.

2.1 Čistá současná hodnota a index ziskovosti

Je to dynamická metoda vyhodnocování efektivnosti investičních projektů, která za efekt z investice považuje peněžní příjem z investice, jehož základ tvoří očekávaný zisk po zdanění, odpisy, eventuelně ostatní příjmy, o nichž jsme se v souvislosti s identifikací peněžních příjmů z investic zmiňovali.

Můžeme ji definovat jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem. Jestliže se kapitálový výdaj uskutečňuje delší dobu, pak je čistá současná hodnota rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a diskontovanými kapitálovými výdaji v jednotlivých letech.

Matematicky se může čistá současná hodnota vyjádřit různě:

- v rozvinuté podobě:

$$\check{C}SH = \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} - K, \quad kds$$

ČSH = čistá současná hodnota,

$P_{1,2,\dots,n}$ = peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti,

i = úrokový koeficient (úrok v % / 100),

n = doba životnosti,

K = kapitálový výdaj.

- zjednodušeně:

$$\dot{C}SH = \sum P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K, \quad kds$$

n = jednotlivá léta životnosti, ostatní symboly zůstávají stejné.

Interpretace různých možných výsledků čisté současné hodnoty je následující:

- Jestliže $\dot{C}SH > 0$ (diskontované peněží příjmy převyšují kapitálový výdaj), je investiční projekt pro podnik přijatelný, zaručuje dosavadní požadovanou míru výnosu, vyjádřenou úrokovou sazbou a zvyšuje tržní hodnotu firmy (čistá současná hodnota tak přímo na váze hlavní finanční cíl podnikání).
- Jestliže $\dot{C}SH < 0$ (diskontované peněží příjmy jsou menší kapitálový výdaj), je investiční projekt pro podnik nepřijatelný, protože nezajišťuje požadovanou míru výnosu a jeho přijetí by snižovalo tržní hodnotu firmy.
- Jestliže $\dot{C}SH = 0$, je investiční projekt z hlediska podniku indiferentní (diskontované peněžní příjmy se rovnají kapitálovému výdaji, projekt nezvyšuje ani nesnižuje tržní hodnotu firmy).

2.2 Index ziskovosti

Představuje relativní ukazatel, vyjadřující poměr očekávaných diskontních peněžních příjmů z investice k počátečním kapitálovým výdajům:

$$I_z = \frac{\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K}, \quad kds$$

I_z = index ziskovosti (rentability).

Všechny ostatní symboly jsou stejně jako u vzorce pro čistou současnou hodnotu.

Zatímco $\dot{C}SH$ představuje absolutně vyjádřený rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovými výdaji, index rentability vyjadřuje podíl diskontovaných peněžních příjmů a kapitálových výdajů.

Z uvedeného vyplývá, že kdykoliv je ČSH pozitivní, index rentability je > 1 a investiční projekt je pro podnik přijatelný. Při záporné ČSH je index rentability < 1 . Index rentability vede proto ke stejným závěrům jako čistá současná hodnota.

Index rentability se doporučuje používat jako kritérium výběru investičních variant projektu tehdy, když se má vybírat mezi několika projekty, ale kapitálové zdroje jsou omezeny – to znamená, že není možné přijmout všechny projekty, i když mají pozitivní ČSH.

2.3 Vnitřní výnosové procento

Představuje další dynamickou metodu hodnocení efektivnosti investičních projektů, která za efekt považuje peněžní příjem z investice a respektuje časové hledisko. Je považována za téměř stejně vhodnou jako čistá současná hodnota.

V odborné literatuře a praxi se pro označení vnitřního výnosového procenta (VVP) používají i jiné názvy – vnitřní míra výnosu, vnitřní míra návratnosti.

Vnitřní výnosové procento můžeme definovat jako takovou úrokovou míru, při které současná hodnota peněžních příjmů z investice se rovná kapitálovým výdajům (eventuelně současné hodnotě kapitálových výdajů).

Jinak lze VVP definovat v návaznosti na čistou současnou hodnotu – je to taková úroková míra, při níž čistá současná hodnota se rovná nule.

Matematicky lze VVP vyjádřit:

$$VVP = \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} = K, \quad \text{kde}$$

P_n = peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu,

i = zvolený úrokový koeficient,

n = doba životnosti projektu,

K = kapitálový výdaj.

Podle VVP jsou za přijatelné investiční projekty považovány ty, které vyjadřují vyšší úrok než požadovaná minimální výnosnost investice. Požadovaná minimální výnosnost se odvozuje od výnosnosti dosahované na kapitálovém trhu, eventuelně od průměrných nákladů podnikového kapitálu.

Předností vnitřního výnosového procenta je především to, že pro jeho stanovení a využití pro rozhodování o přijetí či zamítnutí daného podnikatelského projektu není třeba znát přesně diskontní sazbu.

Vnitřní výnosové procento má však také určité nedostatky. Nejzávažnější z nich spočívá v tom, že vnitřní výnosové procento projektu může nabýt více hodnot. Pokud čistý peněžní tok změní znaménko pouze jednou, pak existuje pouze jediná hodnota VVP, která může být jednoznačným podkladem pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu. Pokud však čistý peněžní tok změní znaménko vícekrát než jednou, pak VVP nabývá více hodnot. Tato situace nastane např. tehdy, když v určitém roce života projektu dojde k významné obnově či rozšíření projektu, takže čistý peněžní tok bude v tomto roce záporný.

2.4 Ukazatelé rentability

Ukazatelé rentability vyjadřují závislost mezi výsledky hospodaření a vloženými prostředky. Jsou to ukazatelé ziskovosti a relativní vázanosti kapitálu v jednotlivých formách majetku (popisují dobu obratu v těchto formách). Přitom míra zisku nebo také rentabilita vloženého kapitálu je poměr čistého zisku a vloženého kapitálu. Tento blok ukazatelů rentability by měl vždy obsahovat minimálně pět následujících poměrových ukazatelů, jsou to:

- Rentabilita vloženého kapitálu (ROI) = $\frac{\text{zisk}}{\text{investovaný kapitál}}$

Ukazatel slouží k měření efektivnosti dlouhodobě investovaného kapitálu; vyjadřuje, kolik Kč zisku připadá na 1 Kč dlouhodobých zdrojů.

- Rentabilita úhrnných vložených prostředků (ROA) = $\frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}}$

Základní měřítko rentability. Pokud je používán ve tvaru EBIT, pak se často hovoří o produkční síle. Jedná se v tomto smyslu o nejkompexnější ukazatel. Měří, jaký efekt připadá na jednotku majetku zapojeného do podnikatelské činnosti.

- Rentabilita vlastního jmění (ROE) = $\frac{\text{zisk}}{\text{vlastní jmění}}$

Měří výnosnost vlastního kapitálu, tj. kolik zisku připadá na 1 Kč vlastního jmění.

- Rentabilita tržeb (ROS) = $\frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$
- Ekonomická přidaná hodnota EVA = NOPAT – WACC × C, kde

EVA = je ukazatel economic value addend – přidaná ekonomická hodnota,

NOPAT = čistý provozní zisk,

WACC = vážené kapitálové náklady,

C = dlouhodobý investovaný kapitál.

EVA charakterizuje hodnotu přidanou akcionáři k jeho původní investici. Zásadně by měla nabývat kladných hodnot, v krajním případě se rovná 0. V případě, že je záporná, jedná se o znehodnocení původní investice pro akcionáře.

3 Vliv úroku, daní a inflace na investiční rozhodování

3.1 Úrok a investiční rozhodování

Úrok, jako cena zapůjčených peněz, má významné místo v různých oblastech finančního rozhodování podniku. Podstatnou úlohu hraje i při rozhodování o investicích. Plní zde v podstatě trojí funkci:

- Vytváří stimuly (antistimuly) k úsporám a investicím - v důsledku růstu úrok dochází k růstu úspor (nabídky kapitálu). Pokles úroku vede přirozeně k poklesu úspor a k růstu investic.
- Je nástrojem alokace kapitálu - umožňuje vybírat investiční varianty s nejvyšším efektem. V důsledku růstu úroku podnik omezuje investiční projekty s nižším výnosem. Naopak při poklesu úroku je možné realizovat i projekty s menším

výnosem. Jestliže úrok převyšuje očekávaný výnos z investice, firma přestává investovat.

- Třetí úloha úroku v investičním rozhodování spočívá v tom, že vstupuje jako nástroj zohledňování faktoru času - pomocí úročení a odúročení určujeme budoucí nebo současnou hodnotu kapitálových výdajů a peněžních příjmů z investic. Čím delší časový úsek posuzujeme, tím podstatněji ovlivňuje úrok celé rozhodování. Úrok zde vystupuje jako alternativní náklad kapitálu.

Velice často se jako základní úroková míra pro propočet efektivnosti investičních projektů doporučují „průměrné náklady kapitálu“. Tyto průměrné náklady kapitálu vyjadřují vlastně průměrnou cenu, za kterou byl kapitál podniku jako celku pořízen.

Jsou závislé na:

- Úroku z cizího kapitálu, který podnik používá,
- daňové sazbě ze zisku podniku,
- očekávané míře výnosu z vlastního (akciového) kapitálu podniku,
- podílu cizího a vlastního kapitálu podniku.

Obecně se průměrné náklady kapitálu stanoví jako vážený aritmetický průměr úroku z cizího kapitálu (po zdanění) a očekávané výnosnosti vlastního kapitálu, kde vahami jsou podíly vlastního a cizího kapitálu na celkovém kapitálu podniku.

3.2 Vliv daní na úrokovou sazbu

Daň ze zisku působí nejen na peněžní příjem z investice, ale i na úrokovou sazbu použitou k diskontování. Vzhledem k tomu, že na úrok je vždy odčitatelnou položkou pro účely zdanění (ať už přímo jako součást provozních nákladů nebo jako položka upravující zisk před zdaněním), výše reálného úroku působící na peněžní příjem z investice je snížena o vliv daně:

$$i_r = (1 - T) i_n, \quad \text{kdě}$$

i_r = reálný úrok po zdanění v %,

T = daňový koeficient,

i_n = nominální úrok v %.

Peněžní příjem z investice je proto správné diskontovat úrokovou sazbou po zohlednění daně. I v případě, kdy jako východisko úrokové sazby volíme průměrné náklady kapitálu podniku, náklad cizího kapitálu, tj. úrok (který je jejich součástí) je kalkulován na bázi po zdanění.

3.3 Inflace a investiční rozhodování

Ve většině finančně-investičních propočtů do 60. let nebyla míra inflace zvažovaná. Bylo tomu tak proto, že roční míry inflace byly relativně nízké (s výjimkou 2. světové války) a většinou se pohybovaly hluboko pod 5%. Během 60. A zejména 70. Let se ve většině západních zemí růst cen podstatně změnil. Větší tempo inflace mělo za následek, že v propočtech efektivnosti investičních projektů bylo nutné začít zohledňovat i růst cen.

Je třeba si však uvědomit, že u investic s delší dobou životnosti i předpokládaná relativně nízká míra inflace má citelný vliv zejména na peněžní příjmy a tím i na čistou současnou hodnotu, vnitřní výnosové procento. Je zřejmé, že i při meziroční inflaci, např. 3% u investice s desetiletou životností, je kumulativní efekt inflace velice výrazný. V důsledku inflace dochází především k růstu kapitálových výdajů, ať už se týkají pořizovací ceny investice či ocenění oběžného majetku, zahrnovaného do kapitálových výdajů. Inflační vliv se zejména projevuje u investic s delší dobou pořízení, během níž se mohou ceny zvyšovat. Pak je nezbytné nově vymezit kapitálové výdaje s ohledem na růst cen a určit nově čistou současnou hodnotu investičního projektu. U investic pořizovaných bezprostředně nákupem (např. koupě stroje, domu apod.) vliv inflace nebývá podstatný.

Inflace ovlivňuje přirozeně i diskontní sazbu, používanou pro vyjádření časové hodnoty peněz. Diskontní sazba stoupá a vzniká rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou sazbou.

Při propočtech čisté současné hodnoty je možné vliv inflace zobrazit dvěma způsoby:

- s použitím nominální diskontní sazby,

- s použitím reálné diskontní sazby.

Použijeme-li nominální diskontní sazbu, je třeba vyjádřit peněžní příjmy také v nominální podobě, tj. včetně očekávané inflace. Jestliže naopak použijeme reálnou diskontní sazbu (tj. nominální, sníženou o vliv inflace), je třeba vyjádřit peněžní příjmy také v reálné hodnotě, tj. nominální příjem snížit o vliv inflace.

Platí tedy pravidlo: Nominální peněžní příjmy diskontovat nominální úrokovou sazbou, reálné peněžní příjmy diskontovat reálnou úrokovou sazbou. Jestliže je toto pravidlo dodrženo, výsledek promítání inflace do stanovení čisté současné hodnoty projektu je stejný.

Nominální úroková sazba se odvodí od reálné úrokové sazby známým způsobem:

$$N = [(1 + R)(1 + I)] - 1, \quad kde$$

N = nominální úrokový koeficient,

R = reálný úrokový koeficient,

I = koeficient inflace.

Prozatím jsme uvažovali s inflací jen v jednom roce. Obvyklejší bude případ, že doba životnosti bude několik let a budeme kalkulovat s různou roční inflací během doby životnosti. Chceme-li být důslední, pak různou roční inflaci je třeba zohlednit i při kvalifikaci čisté současné hodnoty.

$$\check{C}_I = \frac{P_1}{(1+i_1)} + \frac{P_2}{(1+i_1)(1+i_2)} + \frac{P_3}{(1+i_1)(1+i_2)(1+i_3)} + \dots + \frac{P_n}{(1+i_1)(1+i_2)\dots(1+i_n)} - K, \quad kde$$

\check{C}_I = čistá současná hodnota zohledňující různou míru inflace,

$P_{1..n}$ = nominální peněžní příjmy z investice v jednotlivých letech životnosti

$i_{1..n}$ = nominální úroková sazba v jednotlivých letech životnosti

K = kapitálový výdaj

Ve skutečnosti nemusí být všechny peněžní příjmy ovlivňovány inflací stejně. Typické je to např. u odpisového daňového štítu, který je kalkulován na bázi stálých cen (účetní předpisy obvykle neumožňují promítat do odpisů vývoj inflace). Při charakteristice daňového štítu v části o vlivu zdanění na čistou současnou hodnotu jsme si odvodili model pro výpočet čisté současné hodnoty takto:

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N \frac{(1-T)Z_{uon}}{(1+i_r)^n} + \sum_{n=1}^N \frac{TO_n}{(1+i_r)^n} - K$$

\check{C} = čistá současná hodnota,

N = doba životnosti,

n = jednotlivá léta životnosti,

T = daňový koeficient,

Z_{uon} = zisk před odpisy, úroky a zdanění v jednotlivých letech,

i_r = zvýšená úroková sazba o riziko

O = odpisy,

i = bezriziková úroková sazba,

K = kapitálový výdaj.

Poněvadž čistá současná hodnota zohledňující inflaci je menší, než čistá současná hodnota bez inflace ($\check{C}_i < \check{C}$), je zřejmé, že dokonce i při neutrální inflaci se snižuje efektivnost projektu v důsledku negativního vlivu inflace na odpisový daňový štít.

Čím vyšší inflace, tím větší je rozdíl mezi \check{C}_i a \check{C} . Je možné, že \check{C} bude > 0 a $\check{C}_i < 0$, takže projekt bez inflace, který by měl být akceptován, nebude přijat, jestliže bude inflace uvažována.

Čím bude projekt kapitálově náročnější, tím větší bude odpisový daňový štít a tím více bude projekt ovlivněn inflací.

Z uvedeného vyplývá, že rozhodnutí o výběru zaměnitelných projektů závisí i na míře inflace. Je proto nezbytné odhadnout vliv míry inflace před výběrem vzájemně zaměnitelných projektů.

4 Základy analýzy rizika a jeho měření

4.1 Podnikatelské riziko a jeho druhy

Hospodářská činnost každého podniku s sebou přináší nebezpečí podnikatelského neúspěchu (ev. ztráty), který může někdy podstatně narušit finanční rovnováhu (stabilitu) firmy, eventuelně může vést k úpadku.

Podnikatelské riziko můžeme definovat jako nebezpečí, že dosažené výsledky podnikání se budou odchylovat od výsledků předpokládaných.

Tyto odchylky mohou být:

- Buď příznivé (žádoucí) – např. vyšší výsledky v objemu produkce, rentabilně apod. – nebo nepříznivé (nežádoucí) např. dosažení poklesu výroby, ztráty apod.

- Odchylky mohou být také různě intenzivní (několik %, desítek %). Někdy se podnikatelské riziko definuje jen jako možnost vzniku ztrát v hospodářské činnosti. Je tedy třeba podnikatelské riziko vždy hodnotit ze dvou stránek:
 - a) pozitivní stránka – naděje vyššího úspěchu, vyššího zisku,
 - b) negativní stránka – nebezpečí horších hospodářských výsledků.

Někteří ekonomové tuto pozitivní stránku rizika nezahrnují pod pojem rizika, ale používají pro ně zvláštní termín – šance.

4.2 Měření rizika v oblasti investičního rozhodování

Riziko jednotlivého investičního projektu lze vyjádřit jako nebezpečí, že dosažené kapitálové výdaje a peněžní příjmy budou odlišné od předpokládaných. Jinými slovy, že dosažený peněžní tok z investic se bude odlišovat od předpokládaného.

Přesněji můžeme vyjádřit riziko pomocí pravděpodobností. Pravděpodobnost, že jednotlivý peněžní příjem (výdaj) z investování nastane, lze definovat jako v procentech vyjádřenou možnost jeho vzniku. Pravděpodobnostní rozdělení peněžních toků z investic ukazuje v procentech vyjádřenou možnost vzniku jednotlivých peněžních toků.

Pravděpodobnost peněžních toků z investice může být vyjádřena:

- Objektivně – na základě minulých údajů o peněžních tocích (zejména u opakovaných projektů). Předpokládá se, že peněžní toky s vysokou variabilitou v minulosti budou vysoce variabilní i v budoucnosti.
- Subjektivně – na základě odborného odhadu s ohledem na možné odchylné působení různých faktorů (cen, nákladů, daní apod.). Subjektivní odhad pravděpodobnosti peněžních toků z investic je nutný zejména u nových projektů, ve kterých nelze využít údaje z minulosti. To, že v mnoha případech je u investičních variant odhadována pravděpodobnost subjektivním způsobem, nevylučuje užitečnost těchto odhadů a prospěšnost jejich zohlednění v rozhodování o investicích.

5 Vývoj a základy oceňování

Na historii vývoje lidstva lze pohlížet jako na historii způsobů využívání přírody Země, na které lidský život vznikl. Podle evoluční teorie zplodila život na Zemi energie slunce a postarala se o hlavní životní podmínky. Na historii vývoje lidí lze tudíž pohlížet jako na historii vývoje forem využívání omezených zdrojů přírody (historii forem výroby) za účelem přežití lidí a k uspokojování jejich relativně neomezených potřeb.

Omezenost přírodních i člověkem vytvořených zdrojů způsobuje, že při svém rozhodování se lidé musí omezovat jen na některé varianty jejich využívání, nemohou vyrábět a spotřebovávat tolik, kolik by odpovídalo lidským potřebám a touhám. Každé rozhodnutí v podmínkách omezenosti zdrojů je proto spojeno s určitými náklady,

tzv. náklady ušlé příležitosti (nebo jednodušeji jen náklady příležitosti, někdy nazývanými i alternativními náklady).

Náklady ušlé příležitosti tedy představují užitek, kterého jste se museli vzdát ve prospěch zvolené alternativy. Podobně je tomu i společenských rozhodnutí. Každý jednotlivec i každá společnost se musí rozhodovat o tom, co bude dělat (vyrábět), jak to bude dělat a pro koho to bude dělat. Jsou to základní ekonomické otázky, které opakovaně činí každý jednotlivec i každá společnost. I když se ekonomové mezi sebou různí v řadě ekonomických otázek, shodují se v zásadě v tom, že základem ekonomického způsobu myšlení je racionální chování jednotlivce a společnosti. Základ racionálního chování spočívá na předpokladu, že ekonomický subjekt usiluje při své činnosti o maximalizaci výsledku při daných zdrojích nebo naopak při daných cílech usiluje o to, aby těchto cílů bylo dosaženo s minimálními náklady. Cíle v ekonomii mají podobu užitek (efektů) či užitečnosti. Vynakládání práce a zdrojů na dosažení vytyčených cílů má pak podobu nákladů (nákladů skutečně vynaložených, očekávaných či nákladů příležitosti).

Skutečnost, že ekonomové vyjadřují náklady a výnosy v penězích, neznamená, že se nezajímají o fyzické věci, nýbrž vyjadřuje fakt, že jedině cestou peněžního ocenění statků, služeb či aktivit (např. takových, jako je snižování znečištění životního prostředí) lze provádět jejich agregaci a odhadovat jejich vzájemné důsledky a vlivy.

Zatímco lidské potřeby a touhy jsou prakticky nekonečné, zdroje přírody jsou omezené, a proto i to, co lze vyrobit, je rovněž omezené. Sama ekonomie jako vědní disciplína odvozuje svůj vznik a svou relativně nedlouhou historii právě od omezenosti přírodních zdrojů a zdrojů všeobecně. Ekonomie se zabývá studiem otázek využívání omezených zdrojů přírody k uspokojování lidských potřeb.

5.1 Cost-benefit analýza

Cost-benefit analýza (CBA) neboli poměrování nákladů ku prospěchu (užitku), česky také „prospěchová analýza“ nebo „analýza nákladů a užitek“, je typem poměrového přístupu v rozhodovacích procesech. Všechny přínosy, užitky, pozitiva se shromáždí

na jedné straně rovnice nebo pomyslné váhy a všechny náklady, nevýhody a negativa na straně druhé. Vyhrává ta těžší strana pomyslné váhy.

CBA se velmi často používá při hodnocení projektů veřejných financí a veřejné infrastruktury. Ve většině případů veřejných financí má hodnocený projekt charakter veřejného statku, za jehož používání uživatel neplatí přímo (za osvětlení ulice neplatíme státu přímými měsíčními platbami, ale daněmi rozdělovanými ročním rozpočtem), a investor a budoucí provozovatel očekává nepřímý prospěch, jako například lepší služby, spokojenost nebo lepší životní podmínky obyvatelstva, zhodnocení v očích investorů, zlepšení podnikatelských podmínek pro podnikání, vytváření nových pracovních příležitostí, expanze cestovního ruchu a podobně (od instalace kamerového systému si město slibuje vyšší bezpečnost).

Očekávaný prospěch není vždy jednoduché změřit penězi. (Jakou cenu mají lidské životy ušetřené tím, že se v noci osvítil a výrazně zviditelní přechod pro chodce, čímž se zvýší jeho bezpečnost?) Očekávaný prospěch se často převádí na nějakou měřitelnou hodnotu například součtem mzdových nákladů na nových pracovních místech, výnosem daně z přidané hodnoty, daně z příjmu, daně z nemovitostí, místních poplatků a výnosem budoucích místních daní, hodnotou očekávaných úspor paliva a dodané energie, atd.

Častý problém CBA je, že náklady jsou hmatatelné a finančně vyjádřitelné. Na druhé straně, pozitiva bývají často nehmatatelná a těžko měřitelná, to například pokud se jedná o intelektuální hodnoty. V takových případech, pokud ani ocenění znalce není jednoduše dosažitelné, se často používají hodnotící stupnice, které jak negativům, tak i pozitivům přiřadí nějakou váhu. V konečném výsledku je pak poměřován součet vah na straně negativ ku součtu vah na straně pozitiv.

Častou chybou v analýze nákladů a užitků je nediskontování jednotlivých veličin. Pokud například náklady na konzultanty, instalaci a implementaci programu a náklady na zaškolení zaměstnanců a uživatelů budou vynakládány v průběhu celých prvních dvou let, je nutné je převést na současnou hodnotu. K tomu je možné využít různé metody, například metodu současné hodnoty (NPV), ekonomické přidané hodnoty

(EVA) nebo rentabilitu investice měřenou cash flow (CFROI); všechny tři uvedené přístupy zohledňují časovou hodnotu peněz.

Základní rozhodovací pravidlo CBA je velmi prosté a znamená, že projekt, politika či program jsou přijaty jako efektivní v případě, že celkové výnosy v čase jsou vyšší než celkové společenské náklady (půdy, práce, kapitálu a ekologických vlivů) za totéž období. Rozdíl mezi výnosy a náklady je označován jako čistá hodnota. Toky nákladů i výnosů jsou diskontovány přiměřenou diskontní mírou a výsledek je obvykle vyjadřován jako veličina čisté současné hodnoty (a net present value number) nebo jako diskontovaný poměr výnosů a nákladů (a discounted benefit-cost ratio). Kladná čistá současná hodnota a poměr výnosů a nákladů >1 vyjadřují tedy ekonomicky efektivní projekt, politiku či program.

CB analýza přitom rozlišuje mezi náklady a výnosy jednotlivce (soukromé náklady a výnosy) a náklady a výnosy společnosti (společenské náklady a výnosy). Náklady a výnosy jednotlivce jsou definovány prostřednictvím uspokojování potřeb neboli preferencí. Uspokojení potřeby je výnosem, vše, co snižuje uspokojení, nákladem. Společenské náklady a výnosy jsou jednoduše vyjadřovány jako součet nákladů a výnosů jednotlivců.

Obecný vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty (net present value – NPV):

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{V_t - N_t}{(1+r)^t}$$

T = počet období,

V = výnos,

N = náklad.

Pravidlo CBA konstatuje, že jakoukoli volbu lze podle vzorce čisté současné hodnoty jako efektivní realizovat pouze v případě, NPV je větší než 0.

Základní postup při zpracování CBA lze vyjádřit pomocí následujících kroků:

- Specifikace projektu.

- Vymezení společnosti.
- Klasifikace všech výsledků projektu.
- Predikce výsledků v kvantitativní podobě po celou dobu životnosti projektu.
- Převod klasifikovaných a kvantifikovaných dopadů na peněžní jednotky a jejich agregace v jednotlivých letech do podoby tzv. socioekonomických toků.
- Stanovení společenské diskontní sazby.

Výpočet požadovaného kriteriálního ukazatele (ENPV, event. EIRR).

V praxi může být postup vyhodnocování projektu ještě složitější o aspekt nejistoty. Z hlediska zachování životního prostředí existuje nejistota, zda pod vlivem projektu bude zachováno ekologicky cenné území. Není teda jasné, zda emise z průmyslového provozu nezpůsobí zánik či podstatné poškození tohoto území. Alternativně je třeba vyhodnotit vyhlídky na jeho obnovu či na vytvoření podobného nového ekosystému. Zahrnutí nejistoty do CBA znamená počítat s tzv. opční hodnotou, která je vyjádřením jakéhosi „pojistného“, jež jsou jednotlivci ochotni zaplatit za to, aby si zachovali v budoucnu možnost užívat ekologicky cenné území. Celkové náklady projektu pak tedy zahrnují ztráty užité, opční i existenční hodnoty zabraného a znečišťováním zasaženého území.

Základní model analýzy nákladů a výnosů musí tedy zahrnout odhady ekologických nákladů ze ztracených užitečných, opčních a existenčních hodnot spjatých s dotčeným přírodním územím. To je celkový součet ekologických nákladů, které musí být připočteny k ekonomickým výnosům a nákladům projektu, má-li být správně založeno společenské vyhodnocení ekonomické efektivity projektu.

Základní pravidlo CB analýzy pro přijetí projektu tedy zní: přijmi projekt, jestliže suma diskontovaných čistých výnosů je větší než 0, čili:

$$\sum (V_t - N_t - E_t) (1 + i)^{-t} > 0,$$

kde E_t jsou celkové ekologické náklady spjaté s projektem.

Tyto ekologické náklady zahrnují celkovou ekonomickou hodnotu ztracených funkcí přírodních statků a složek životního prostředí v podobě součtu všech forem jejich užitné, opční i existenční hodnoty, resp. Zahrnují náklady nutné na obnovu či udržení těchto funkcí.

Chceme-li konkrétní přírodní zdroj ocenit jako kterýkoli jiný předmět (v daném případě předmět nemovitého charakteru) uspokojující lidskou potřebu, pak ocenění můžeme provést v zásadě třemi základními způsoby:

- Odvozením od ceny jiného podobného statku (metoda komparativní).
- Podle nákladů, které bylo třeba vynaložit na jeho získání (metoda nákladová).
- Podle užitečných efektů, které zdroj poskytuje (metoda výnosová).

Výnosová metoda je nejpřirozenější a nejvíc používaná, protože oceňuje službu přírodního zdroje pomocí sčítání budoucích čistých ekonomických efektů (retních efektů) za dobu požívání zdroje. Tato doba může být omezena určitým časovým obdobím (u neobnovitelných zdrojů jako jsou např. ložiska nerostných surovin, je to maximálně období do vyčerpání zásoby) nebo u obnovitelných přírodních zdrojů (jako je zemědělská půda, stavební pozemky, les, vodní zdroje) může být uvažován nekonečný budoucí časový horizont.

Základní pojmy z oblasti oceňování:

- Hodnota - ústřední pojem oceňování. Pojem hodnota má mnoho významů a v jednotlivých lidských aktivitách znamená něco cenného (společensky, eticky, ekonomicky atd.) a vyjadřuje určité kritérium pro hodnocení (normativní činnost). Je tudíž základní kategorií pro hodnocení různých souvislostí lidských aktivit a života vůbec.
- Ekonomická hodnota - je hodnota vyjádřená prostřednictvím peněz. Násobením množství statku jeho přiměřenou jednotkovou cenou se získá ekonomická hodnota a tyto hodnoty lze vzájemně sčítat. V zásadě lze rozlišovat subjektivní a objektivní pojetí ekonomické hodnoty. Subjektivní hodnota je určována výlučně individuálními preferencemi jednotlivce, které subjektivní ekonomie uznává jako jediné ekonomické. Objektivní hodnota je určována jako vztah mezi

lidskými preferencemi (individuálními a skupinovými) a náklady nutnými na uspokojování příslušné lidské potřeby. Jak subjektivní tak objektivní pojetí ekonomické hodnoty lze označit jako pojetí antropocentrické v tom smyslu, že pozitivní hodnota je určena výlučně prospěchem člověka.

- Užitná hodnota - ekonomická hodnota je hodnotou proto, že poskytuje užitek, čili proto, že má užitnou hodnotu. Pro subjektivní ekonomii je užitná hodnota definována jako schopnost věci uspokojovat (přímo či nepřímo) potřeby jednotlivce, který hodnocení provádí. Proto se v subjektivní ekonomii v současnosti vyskytují vedle užitné hodnoty i další zdrojové formy hodnoty, nazývané jako neužitná hodnota (užitečná hodnota pro ostatní). Pro objektivní koncept hodnoty je užitná hodnota schopnost věci uspokojovat lidské potřeby (tzn. nejen potřeby pro jednotlivce, který hodnocení provádí, ale i potřeby ostatních lidí).
- Neužitná hodnota - někdy ji nazýváme jako nepřímá užitná hodnota, je pojem subjektivní ekonomie, označující užitečnost statku pro jiné subjekty.
- Tržní hodnota - je synonymem pojmu obvyklá či běžná cena v daném čase a prostoru.
- Tržní cena - je konkrétní výsledek konkrétní tržní transakce mezi prodávajícím a kupujícím v konkrétním místě a konkrétním čase. Ceny jsou zároveň prostředkem pro převod všeho zboží a služeb na společnou základnu měření, takže je možná agregace (sčítání) těchto výrobků a služeb. Relativní cena je cena vztahovaná k nějakému základu, k ceně nějakého zdroje či výrobku, který je považován za standard. Relativní cena ukazuje směnný poměr mezi statky.
- Ekologická (vnitřní) hodnota - je produktem víry, přesvědčení (ekocentrismus), že příroda má pozitivní hodnotu ve smyslu prostředí pro život, a to nezávisle na přímém užitku pro lidstvo a nezávisle na lidských preferencích.
- Přírodní zdroje - jsou to ty zdroje, které jsou či mohou být využívány člověkem, resp. lidskou společností k výrobě či spotřebě. Existuje mnoho různých členění přírodních zdrojů, nejčastěji jsou rozdělovány na obnovitelné a neobnovitelné. Obnovitelné zdroje přírodní zdroje lze při správném hospodaření nekonečně obnovovat a tím i přiměřeně využívat. Neobnovitelné přírodní zdroje jsou

charakteristické svou vyčerpatelností. Zásoba ložiska nerostu má např. svůj konečný rozsah a je-li vyčerpána, ložisko přestává existovat.

- Enviromentální zdroje - jsou to všechny zdroje a složky životního prostředí, které měly a mají význam pro vznik a udržování života na Zemi. Obecně jde o širší pojem než přírodní zdroje. Pojem environmentální zdroje pokrývá všechny čtyři hlavní funkce životního prostředí (zásobárna přírodních zdrojů, krajina, úložiště odpadů, zdroj života). Je zřejmé, že mezi jednotlivými funkcemi může často existovat substituční vztah. Mezi hlavní enviromentální zdroje patří zejména ekosystémy, které jsou přírodním prostředím pro vznik a udržování různých forem života (různých populací). Díky příznivým podmínkám v ekosystémech vznikl a je udržován i život lidí.

6 Metodika

Hlavním cílem této práce je přiblížit problematiku posuzování přímých a nepřímých nákladů a přínosů projektu s využitím cost-benefit analýzy. Praktickou částí analýzy je projekt Centrální integrovaný systém pro Lipenskou oblast.

Struktura bakalářské práce:

- Základní vymezení pojmů týkajících se daného tématu.
- Metody hodnocení efektů investic.
- Cost- benefit analýza.
- Praktická aplikace analýzy – Centrální integrovaný záchranný systém pro Lipenskou oblast.
- Zhodnocení možnosti využití metody.

Tato bakalářská práce je zaměřena na projekt Centrální integrovaný záchranný systém pro Lipenskou oblast. Investice je hrazena z rozpočtu městyse Frymburk, z rozpočtu Jihočeského kraje a HZS Jihočeského kraje. Bakalářská práce je rozdělena na dvě části.

V teoretické části jsou definovány základní pojmy týkající se cost-benefit analýzy a metody hodnocení investic. Zdrojem k čerpání všech informací k teoretické části je odborná literatura a internet. Praktická část je zaměřena na samotnou aplikaci cost-benefit analýzy na Centrální integrovaný záchranný systém pro Lipenskou oblast. Technické informace pro praktickou část byly poskytnuty městysem Frymburk, zejména pak panem Václavem Lieblem, který je starosta SDH Frymburk.

Při zpracování praktické části projektu, bylo postupováno podle bodů uvedených v osnově. Chybějící nebo neúplné informace pro zpracování projektu poskytl již výše uvedený pan Václav Liebel. Dále tajemník městyse Frymburk pan Ing. Miroslav Flígr a ředitel HZS Jihočeského kraje plk. Ing. Pavel Rožboud. Tato práce je reálným projektem, který bude věnován městyši Frymburk s možným využitím pro získání dotace z fondů Evropské unie.

Projekt je rozpracován do tří fází, které se skládají z předinvestiční fáze, investiční, provozní a fáze. V předinvestiční fázi se jedná o období přípravných prací, kde se rozhoduje o jeho realizaci, či zamítnutí. Z hlediska hotovostních toků sem zpravidla spadají náklady na projektovou dokumentaci, administrativní náklady na přípravu projektu apod. V této fázi je provedena studie proveditelnosti přímým dotazováním a SWOT analýzou.

Fáze investiční, kdy se jedná se o období od začátku investiční výstavby projektu do zahájení jejího provozu. Z hlediska hotovostních toků bývá toto období obvykle ve znamení silného převýšení výdajů nad příjmy. Tato část obsahuje plán příjmů v provozní fázi projektu, plán nákladů v provozní fázi činnosti projektu a finanční zajištění projektu.

Fáze provozní jedná se o období od zahájení provozu projektu po jeho ukončení. Občas se nazývá též životností projektu. V této části práce je vykalkulován plán ekonomického cash flow projektu na dobu životnosti 30 let a jeho vyhodnocení.

V závěru práce bude tabulka s ohodnocením socioekonomických efektů a vyhodnocení projektu pomocí ukazatelů ekonomické analýzy.

7 Úvodní informace o projektu

7.1 Žadatel a hlavní popis činnosti

Žadatel – Městys Frymburk se nachází 20 km jihozápadně od města Český Krumlov ležící na poloostrově na severním (levém) břehu vodní nádrže Lipno v nadmořské výšce 740 m, viz příloha 1. Je součástí Chráněné krajinné oblasti Šumava. Katastr obce má rozlohu 54,07 km² a v současné době městys obývá 1343 stálých obyvatel. Historie se datuje již od roku 1198, kdy Friberch v roce 1302 získali Rožmberkové. Ti zde u mostu přes Vltavu zřídili mýto. Statut městečka má Frymburk od 15. století. Po napuštění Lipenské vodní nádrže v roce 1959 byla část městečka zatopena a bylo vystavěno nové sídliště. Frymburk začal postupně získávat ráz rekreační oblasti. Posláním obce je výkon činností veřejné správy dle zákona č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní řízení), ve znění pozdějších předpisů.

Městys Frymburk se snaží v souladu s rozvojovými strategiemi Jihočeského kraje v souladu s místními zvyklostmi o vytváření podmínek pro rozvoj sociální péče a pro uspokojování potřeb svých občanů. Jde především o uspokojování potřeby bydlení, ochrany a rozvoje zdraví, dopravy a spojů, potřeby informací, výchovy a vzdělávání, celkového kulturního rozvoje a ochrany veřejného pořádku. Městys je v současné době ve fázi územního rozhodnutí a stavebního povolení.

7.2 Ekonomické postavení žadatele

Tabulka č.1: Hospodaření městyse Frymburk

Hospodaření a finanční situace	Rok 2008	Rok 2009
Celkové příjmy	35 865 030 Kč	31 123 100 Kč
Výdaje celkem	31 427 170 Kč	45 065 870 Kč
Saldo příjmů a výdajů	4 437 860 Kč	-13 942 860 Kč

Zdroj: Městys Frymburk, 2010

Komentář:

Z finančních ukazatelů vyplývá, že městys Frymburk je v dobrém stavu. V důsledku ekonomické krize došlo k poklesu příjmů v roce 2009.

7.3 Zkušenosti městyse Frymburk s realizací dalších projektů

Tabulka č.2: Další realizace městyse Frymburk

Název projektu	Rok	Zdroje financování	Celkové výdaje
Cyklostezka Frymburk - Lipno	2006 - 2009	<ul style="list-style-type: none">Městys FrymburkObec Lipno nad VltavouStátní dotace	20 000 000 Kč
Oprava fasád na náměstí	2009	<ul style="list-style-type: none">Městys Frymburk	750 000 Kč
Cyklo – point zázemí pro cyklisty	2008	<ul style="list-style-type: none">Městys Frymburk se zahraniční spoluprací (Rakousko)	2 500 000 Kč 90 000 €
Dobudování cyklostezky	2009	<ul style="list-style-type: none">Městys Frymburk	1 000 000 Kč

Zdroj: Městys Frymburk, 2010

8 Studie proveditelnosti

Na řešenou studii proveditelnosti nenavazuje žádný další projekt, vyjma řešeného projektu Centrální integrovaný systém pro Lipenskou oblast. Pro posouzení proveditelnosti projektu byly použity následující metody a postupy:

- statistické šetření
- přímé dotazování
- SWOT analýza
- místní šetření
- šetření již zpracovaných informací „desk research“
- metoda čisté současné hodnoty

8.1 Přímé dotazování

Nejjednodušší studií proveditelnosti je vytvořením dotazníku. Proto byl vytvořen dotazník o 8 otázkách a dotazovala jsem se 40 osob různého věku, pohlaví a vzdělání. Dotazování proběhlo na dvou místech. Jednak v samotném městyse Frymburk, ale tak i v Lipně nad Vltavou.

Tabulka č.3: Vyhodnocení anketního dotazníku

Otázka	Odpověď		%	
	ANO	NE	ANO	NE
Víte co znamená zkratka CIZS?	6	34	15	85
Jste pro vybudování tohoto systému?	37	3	92,5	7,5
Jestli ne, tak proč?	Důvodem bylo zvýšení hluku.			
Myslíte si, že tento systém zdokonalí služby hasičů a rychlé záchranné služby?	40	0	100	0
Myslíte si, že sdružení SDH napomáhá vzdělání mládeže?	40	0	100	0
Účastnili jste se někdy akce pořádané SDH Frymburk?	40	0	100	0

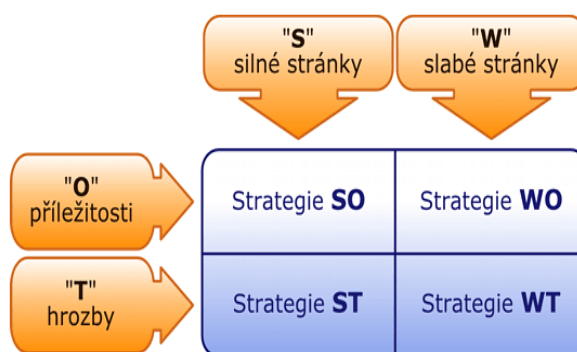
Jste spokojeni s akcemi pořádanými SDH Frymburk?	25	15	62,5	37,5
Kolik kulturních akcí by jste chtěli za rok navštívit a jakého typu?	V průměru vyšlo 5 akcí za rok, nejlépe sportovní pro rodiny a mládež.			

Komentář.

Z ankety lze určit, že většina respondentů ani nevěděla, co znamená zkratka CIZS. Po vysvětlení této zkratky, byl vidět zájem o tuto stavbu. Většina dotazovaných byla nadšena myšlenkou vybudování systému. Pouze 3 dotazovaní by zamítli výstavbu, jelikož sousedí s tou stávající. Všichni dotazovaní se, alespoň jednou účastnili nějaké kulturní akce pořádané SDH Frymburk a 62 % dotazovaných bylo spokojených.

8.2 SWOT analýza a její vyhodnocení

SWOT analýza je jedna ze základních metod, při které se posuzují příležitosti, ohrožení, slabé stránky a silné stránky projektu (podniku), které jsou závislé na vlivu vnějšího prostředí. Tato analýza je otevřeným ohodnocením projektu (podniku) a je velmi užitečným, pohotovým a snadno použitelným nástrojem k deskripci celkové situace projektu (podniku). Účelem SWOT analýzy je zaměřit se na vyzdvížení faktorů, které mají strategický význam. To znamená, že je nutné vymezit faktory ovlivňující funkci podniku a také určit jednotlivé významné faktory a zhodnotit jejich dopad na výběr strategie.



- SO Strategie využití
- WO Strategie hledání
- ST Strategie konfrontace
- WT vyhýbání

Tabulka č.4: Výsledky Fulerova trojúhelníku

Silné stránky	1.	Zachráněné životy	11x	$\Sigma 22 \text{ x}$	33,34%
	2.	Zachráněný majetek	6x		
	3.	Vzdělání mládeže	5x		
Slabé stránky	4.	Zvýšení hlučnosti	1x	$\Sigma 7 \text{ x}$	10,60%
	5.	Větší provozní náklady	1x		
	6.	Zvýšení možnosti úrazu dětí	5x		
Příležitosti	7.	Nová pracovní místa	6x	$\Sigma 17\text{x}$	25,76%
	8.	Bezkonkurenční prostředí	3x		
	9.	Zvýšení bezpečnosti	8x		
Ohrožení	10.	Neúměrné zvýšení nákladů	5x	$\Sigma 20 \text{ x}$	30,30%
	11.	Nezískání dotací	10x		
	12.	Nevhodné umístění z geologického hlediska	5x		

Komentář:

Jako výsledná strategie vyšla strategie konfrontace (ST), kdy silné stránky převažují nad slabými zhruba o 23 % a ohrožení převažuje zhruba o 4,5 %. Největším ohrožením je nezískáním dotace od Jihočeského kraje, které přislíbilo dotaci ve výši 19 000 000 Kč. Pokud by se tak nestalo, městyš Frymburk využije pouze peníze vyčleněné z rozpočtu na rok 2011 a peníze přislíbené od HZS Jihočeského kraje. Z těchto peněz se přestaví stávající budova tak, aby vyhovovala všem normám a požadavkům. Největší silnou stránkou je bezesporu záchrana lidského života, která je nevyčíslitelná. Jen za rok 2008 a 2009 to bylo 24 zachráněných životů.

8.3 Hlavní výsledky analýzy projektu

Projekt v průběhu referenčního období nevytváří žádné příjmy. Jedná se ve své podstatě o rekonstrukci objektu a další přístavbu nové budovy. Vše bude sloužit prioritně jako požární zbrojnice a základna rychlé záchranné služby. Veškeré rekonstruované objekty, pořízená zařízení a systémy budou i nadále v užívání městyse a budou sloužit pouze zajištění ochrany městyse. Projekt tak nezakládá veřejnou podporu, nedochází zde k žádnému narušení tržního prostředí určitého sektoru. Projekt však generuje řadu ekonomických pozitivních efektů. Největším přínosem projektu je bezesporu snížení ztrát vzniklých požáry. Tento systém zásadním způsobem zvyšuje akceschopnost sboru dobrovolných hasičů. Zvýšení akceschopnosti bylo možné na základě statistického rozboru zásahů hasičského sboru a přímého dotazování managementu kvantifikovat a tedy ekonomicky zhodnotit.

Jedná se o:

- podpora spolkové činnosti na venkově - sbor dobrovolných hasičů je občanské sdružení, které vedle své činnosti spojené s hašením požárů sdružuje 55 členů, z toho 34 mužů, 9 žen a 13 mladých hasičů. Spolek organizuje řadu společenských a kulturních akcí a aktivně se podílí na běžném životě obce např. sběr železa, shazování sněhu a ledu ze střech, čištění komunikací, pořádání letních táborů s hasičskou tematikou.
- podpora sportovní činnosti mládeže – sbor dobrovolných hasičů organizuje výcvik mladých hasičů a účastní se různých okresních a krajských soutěží. Zlepšením podmínek činnosti vybudováním CIZS (centrální integrovaný záchranný systém) pro Lipenskou oblast se určitělepší obecné podmínky činnosti sboru a umožní další podporu činnosti mládeže ve venkovských oblastech.

Stavba CIZS je v blízkosti školního hřiště, čímž jsou vytvořeny podmínky pro výcvik útoku jednotek dobrovolných hasičů na hřišti, viz příloha 3. Hřiště také slouží pro pořádání společensko-výchovných akcí. Rovněž chce hasičský sbor rozšířit řadu

členů, zvláště mladými lidmi a vytvořit další konkurence schopný tým, se kterým by mohla reprezentovat městy v okresních a krajských soutěžích.

9 Popis ochrany životního prostředí

Projekt má neutrální vliv na životní prostředí. Všechny úpravy budou provedeny v souladu s podmínkami pro ochranu životního prostředí.

- Vliv na ovzduší – nejedná se o výrobní stavbu, ekologické vytápění (tepelné čerpadlo, el. Energie, kotel na dřevo).
- Vliv na vodu – navrhovaná stavba ICZS bude napojena na veřejný vodovod a veřejnou kanalizaci.
- Vliv na půdu – navrhovaná stavba není na území zemědělského půdního fondu a lesního půdního fondu. Jedná se však o chráněné území.
- Vliv radonu – opatření ochrany proti radonu nejsou požadovány.
- Vliv na stávající zeleň – na pozemku pro navrhovanou stavbu není stávající vzrostlá zeleň.
- Vliv na strukturu a funkční využití území, územní plán – stavebník projednal návrh stavby s pořizovateli ÚPD (územně plánovací dokumentace) předmětného území.
- Ochrana proti hluku – podle doporučených řešení pro navrhovanou stavbu. U zařízení vzduchotechniky jsou pro snížení akustického výkonu ventilátorů jednotek do větraných prostor a do okolí haly v trasách potrubí přívodu, odvodu a výdechu vzduchu instalovány kulisové tlumiče hluku tak, aby hluk nepřesáhl mez povolenou hygienickými předpisy. Hladina hluku ve vnitřním a venkovním prostoru nepřekročí hlukové limity, které předpisuje Zákon o veřejném zdraví č.258/2000 SB. a Nařízení vlády č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku-vibrací, sání a výtlač. Jednotky jsou opatřeny účinným tlumičem hluku-vibrace se do okolí nepřenáší.
- Hospodaření s odpady – komunální odpad bude skladován v krytém na stanovišti u hranice pozemku stavebníka a bude odvážen podle smlouvy

s oprávněnou firmou. Během realizace i užívání stavby platí zákon č. 185/2001 Sb., odpadové hospodářství v době výstavby bude řešeno až po výběru stavební firmy, která předloží ke kolaudaci způsob odstraňování jednotlivých odpadů během stavby.

10 Analýza výchozího stavu

V městyse Frymburk se nachází objekt hasičské zbrojnice č. p.125. Budova je postavena na pozemku p. č.209/41 o výměře 348 m². Integrovaný záchranný systém městyse bude rekonstruován na stávajícím místě hasičské zbrojnice č. p.125 a bude propojen s nově postavenou budovou na pozemku p. č.209/1, viz příloha 5. Městys se nachází v okrese Český Krumlov, Jihočeský kraj. Stávající objekt tvoří jednu z hlavních součástí vybavenosti obce. Budova je umístěna ve stávající zástavbě jako volně stojící objekt o jednom nadzemním podlaží bez podkroví. Budova je nepodsklepena. Objekt navržený k rekonstrukci je v souladu s řešeným územním plánem obce. Byl ustanoven přípravný tým z řad zastupitelů a hasičů. Obec má zpracovanou projektovou dokumentaci a stavební povolení.

Tabulka č.5: Demografické ukazatele

Vybrané demografické ukazatele v obci	
Počet obyvatel	1343
Z toho muži	675
Z toho ženy	668
Přirozený přírůstek	7
Saldo migrace	12
Podíl obyvatel ve věku 0-14 let na celkovém počtu obyvatel v %	13,42%
Míra registrované nezaměstnanosti	10,16%
Živě narození	13
Zemřelí	6
Přistěhovalí	43
Vystěhovalí	31

Tabulka č.6: Počet základních a mateřských škol

Údaje o počtu mateřských a základních škol v obci	
Mateřská škola	1
Základní škola (1.- 9. ročník)	1

Zdroj: ČSÚ, 2008

Tabulka č.7: Hospodářská činnost v obci

Hospodářská činnost v obci		
Počet podnikatelských subjektů celkem		451
Podle převažující činnosti	Zemědělství, lesnictví, rybolov	37
	Průmysl	34
	Stavebnictví	78
	Doprava a spoje	17
	Obchod, prodej a opravy motorových vozidel, spotřebního zboží, pohostinství	153
	Ostatní obchodní služby	62
	Veřejná správa, obrana, povinné sociální a osobní služby	2
	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	5
	Školství a zdravotnictví	55
Podle právní formy	Státní organizace	1
	Akciové společnosti	-
	Obchodní společnosti	50
	Družstevní organizace	-
	Živnostníci	320
	Samostatně hospodařící rolníci	7
	Svobodná povolání	15
	Ostatní právní formy	48
Míra nezaměstnanosti %	ORP Český Krumlov	6,78%

Zdroj: ČSÚ, 2008

Cílové skupiny projektu:

V následující tabulce jsou podle jednotlivých částí projektu definovány příslušné cílové skupiny a současně nastíněné potřeby definovaných cílových skupin.

Tabulka č.8: Cílové skupiny a jejich potřeby

Realizace projektu	Rekonstrukce stávající budovy	Centrální integrovaný záchranný systém
Kvalifikace cílových skupin	<ul style="list-style-type: none">• občané obce – 1343 (děti, rodiče, důchodci),• neorganizované skupiny• dobrovolní hasiči 55• mládež 181	<ul style="list-style-type: none">• Občané obce – 1343 (děti, rodiče, důchodci)• neorganizované skupiny• podnikatelské subjekty 451• školy 2
Potřeba	<ul style="list-style-type: none">• zlepšení pracovních podmínek pro hasiče• kulturní a společenské akce• sportovní akce	<ul style="list-style-type: none">• potřeba zabezpečení majetku obyvatel. Zejména proti ohni a sněhovým kalamitám.

Zdroj: APM-CB s.r.o.

10.1 Charakteristika územní stavby a jeho dosavadní využití

Parcely stavebníka pro stavbu navrhovaného objektu CIS jsou umístěny v katastrálním území městyse Frymburk. Hlavní budova navrhovaného objektu je umístěna na části p. č. 209/1, která je součástí areálu stávající základní školy. Tato část p. č. 209/1 sousedí na jižní a západní straně s již uvedenou základní školou p. č. 209/4. Na severní straně se stávající budovou hasičské zbrojnice a na východní straně se silnicí p. č. 204. Území areálu základní školy je na severní, jižní a východní straně obklopeno nízkopodlažní zástavbou převážně rodinných domů. Na západní straně je areál vzdálen cca 35 m od Lipenské nádrže. Z hlediska výškopisu je území sklonité od severu k jihu s rozdílem cca 3 m.

11 Popis podstaty projektu

Ve Frymburku jsou profesionální hasiči od roku 1993. Budova, ve které slouží je postavena v letech 1979 – 1981 za svépomocí obce, viz příloha 2. Stavbu prováděla skupina Drobných provozoven Místního národního výboru a brigádníci. Již od prvních písemných zmínek o Frymburku jsou datovány první požáry. Nejstarší zmínka je z roku 1721 a od tohoto data je mnoho dalších písemných záznamů, kdy dobrovolní hasiči pomáhali zachraňovat osoby, zvířata a majetek. Nejhorší požár se odehrál roku 1856. Celkem 54 domů a 3 lidé se stali obětí plamenů. Z těchto poznatků je zřejmé, že další rozšiřování a modernizace hasičské zbrojnice je na místě. Ve Frymburku a přilehlých obcích je v současné době přes 180 dětí ve věku do 14 let. Je nutné zajistit jim odpovídající společenské a sportovní vyžití. Tímto způsobem zajišťuje sbor dobrovolných hasičů výchovu mladé generace. Dobrovolní hasiči dále provozují další společenské a kulturní akce a práce zvelebující městyse. Je to například soz starého železa, pořádání stavění máje a s tím spojenou zábavu pro děti, organizování večerní hasičské soutěže v rámci Jihočeské hasičské ligy, zajištění požárního dozoru na kulturních akcích pořádané městysem nebo pořádání hasičského plesu.

Cílem CIZS pro Lipenskou oblast je vytvořit plně funkční pohotovostní objekty pro dobrovolný hasičský sbor, rychlou záchrannou službu a profesionální hasičský sbor, viz příloha 4. Nová základna pro dobrovolné hasiče přiláká další mladé a snad i dospělé do řad hasičů. Prevence a zajištění informací o mimořádných událostech je významným faktorem pro zajištění ochrany osob a majetku.

Tabulka č.9: Počet požárů za posledních 10 let

Požárnost v okrese Český Krumlov				
Rok	Počet požárů	Přímá škoda	Usmrceno osob	Zraněno osob
1995	133	7 690 600 Kč	0	4
1996	154	13 334 900 Kč	0	11
1997	170	2 551 000 Kč	0	8
1998	185	8 509 000 Kč	0	17

1999	169	4 639 000 Kč	1	10
2000	176	10 461 000 Kč	1	5
2001	137	1 844 000 Kč	0	2
2002	148	2 973 000 Kč	3	15
2003	187	4 692 000 Kč	0	2
2004	144	22 548 000 Kč	0	4

Zdroj: Starosta SDH Frymburk

11.1 Podrobný popis projektu

Objekt Centrálního integrovaného záchranného systému pro Lipenskou oblast je navrhován na parcelách p. č. 209/41, p. č. 209/6, p. č. 209/1 v katastrálním území Frymburk. Vlastníkem uvedených parcel a stávajících objektů na jejich území je městys Frymburk /stavebník/. Navrhovaná stavba se nachází v zastavěném území městyse Frymburk, která má schválenou územně plánovací dokumentaci. Stavba je na území čtvrté zóny CHKO Šumava. Navrhovaná stavba CIZS bude využívána jako požární stanice typu P1, kde bude 15 profesionálních hasičů na 3 směny + 1 pracovník dispečinku. Dále bude sloužit jako pracoviště zdravotnické záchranné služby (3 osoby: lékař, zdravotní sestra, řidič).

Tabulka č.10: Obsazení objektu osobami

Obsazení objektu osobami – uvažuje se s obsazením na 3 směny						
Místnost	Plocha	Počet osob	Položka ČSN 73 0818	Plocha na osobu (m ²)	Součinitel	Výsledný počet osob
1.PP	411m ²	11	16.1.	37,36m ²	1,35	15
2.NP	411m ²	20	16.1.	20,55m ²	1,35	27

Zdroj: APM-CB s.r.o.

11.2 Podrobný popis aktivit projektu.

Městys Frymburk se nachází v první fázi projektu, což je fáze předinvestiční:

- rozhodnutí zastupitelstva o vybudování CIZS pro Lipenskou oblast

- vytvoření přípravného týmu
- zpracování předběžné analýzy
- zpracování projektové dokumentace
- vydání stavebního povolení

11.3 Přínosy projektu, užitek pro cílové skupiny

Tabulka č.11: Cílové skupiny

Integrovaný záchranný systém městyse	Integrovaný záchranný systém	Rekonstrukce stávající budovy
Kvalifikace cílových skupin:	<ul style="list-style-type: none"> • Občané obce – 1343 (děti, rodiče, důchodci) • neorganizované skupiny • podnikatelské subjekty 451 • školy 2 	<ul style="list-style-type: none"> • občané městyse - 1343 osob(děti rodiče, důchodci) • neorganizované skupiny • dobrovolní hasiči 55 • mládež 181
Potřeba :	<ul style="list-style-type: none"> • potřeba zabezpečení majetku obyvatel. Zejména proti ohni a sněhovým kalamitám. 	<ul style="list-style-type: none"> • zlepšení pracovních podmínek pro hasiče • kulturní a společenské akce • sportovní akce
Způsob získání hodnoty:	<ul style="list-style-type: none"> • na základě monitoringu mimořádných situací v minulosti 	<ul style="list-style-type: none"> • na základě monitoringu kulturních, sportovních a společenských akcí v minulosti
Přínosy projektu:	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpečení majetku a obyvatel • snížení škod a ztrát na majetku 	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj kulturního a společenského života městyse

12 Analýza trhu, odhad poptávky, nabídka obdobných aktivit

12.1 Analýza poptávky

Analýza poptávky byla provedena prostřednictvím místního šetření formou anketního dotazníku. Byla oslovena hlavní cílová skupina řešeného projektu, kterou jsou obyvatelé městyse. Tím, že se z městyse stává jedno z hlavních turistických center Lipenska, zvyšuje se poptávka po službách jak profesionálních hasičů, tak záchranné služby. Nejčastější příčinou vzniku požáru byla v roce 2009 nedbalost (kouření, vypalování trávy, zanedbání bezpečnostních předpisů, hra dětí do 15 let, atd.). Celková škoda byla 18 658 400 Kč, usmrceny 4 osoby a 19 záchráněných. V následující tabulce je přehled výjezdů HZS Frymburk.

Tabulka č.12: Počet zásahů podle požárních stanic HZS Jihočeského kraje, Frymburk

Druhy zásahů	2007	2008	2009
Požár	22	27	31
Dopravní nehoda	38	23	23
Únik chemikálií	1	4	2
Technická havárie	54	55	51
Planý poplach	2	2	10

Zdroj: Statistická ročenka HZS Jihočeského kraje, 2009

Komentář:

Z tabulky je zřejmé, že nejčastější příčinou výjezdu jednotky je technická havárie v průměru 53 zásahů ročně, dále pak dopravní nehoda v průměru 28 zásahů za rok a požár v průměru 27 zásahů za rok.

Tabulka č.13: Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb

Potřeby:	vytvořit podmínky pro ochranu života a majetku, zázemí pro výchovu mladých hasičů
Uživatel:	městys

Výše poptávky:	1343 obyvatel
Nástroj k uspokojení potřeb:	rekonstrukce stávající budovy a výstavba nové základny pro profesionální hasiče a rychlou záchrannou službu
Možná alternativa:	výstavba v jiné obci

Komentář:

Uživatелеm budou občané městyse a přilehlých obcí. Tento systém integruje jednotlivé složky státní správy HZS a další složky vhodné k ochraně osob a majetku. Dobrou připraveností a vybaveností dojde k snížení ztrát na majetku a minimalizaci ohrožení osob. Na základě analýzy provedené přímým dotazováním se většina obyvatel shodla, že je nutné provést navrhovanou modernizaci. Městys dále pokračuje v koncepci rozvoje, zejména se snaží vytvářet podmínky pro mladé rodiny s dětmi. Tak má městys zajištěný dostatek dětí navštěvující mateřskou a základní školu. Potřeba vytvořit dobré zázemí pro rozvoj dětí je pak dalším logickým krokem. Samozřejmě podmínky jsou vytvářeny pro všechny obyvatele a subjekty v městyse. Z provedeného dotazníkového šetření vyplývá, že většina obyvatel se účastní akcí pořádaných dobrovolnými hasiči.

Zdroj analýzy velikosti poptávky: dotazníkové šetření, usnesení zastupitelstva městyse s ředitelem HZS Český Krumlov.

12.2 Analýza konkurence

CIZS pro Lipenskou oblast je velmi specifická služba, největší konkurencí je HZS v Českém Krumlově a Kaplici. Český Krumlov je od Frymburku vzdálen 24 km a Kaplice 42,7 km. Jedná se o systém, jehož jednotlivé složky i systém mají charakter veřejných služeb, které jsou hrazeny z veřejných zdrojů. Provoz záchranného systému i dobrovolných hasičů bude hrazen z rozpočtu městyse jako doposud. Sbor dobrovolných hasičů vstupuje jako jeden z hlavních organizátorů sportovně-společenských aktivit do určitého konkurenčního prostředí (Sdružení Lipno-Dunaj,

Frymburské maminy, atd.). Tyto volnočasové aktivity se koordinují tak, aby nedocházelo k vzájemné nerovnováze.

12.3 Marketingová strategie

Posláním projektu je vytvořit dobré zázemí pro rozvoj společenského, kulturního a sportovního života v městyse Frymburk.

Hlavní cíl:

- ochrana osob a majetku přilehlých obcí a městyse Frymburk

Specifické cíle:

- sportovní a společenské vyžití občanů
- vzdělávání mládeže
- zkvalitnění a bezpečnost v obci

Marketingová strategie:

Ve Frymburku dojde k zásadní modernizaci. Bude vybudován nový záchranný systém jak pro profesionální hasiče a záchranáře, tak pro dobrovolné hasiče v těchto částech:

- rekonstrukce stávající budovy
- vybudování nového tří patrového objektu, který má přibližně obdélníkový půdorys 33,18 m×12,38 m
- spojovací chodba nadzemí 20 m²

Komentář:

Projekt vybudování integrovaného záchranného systému pro lipenskou oblast reflektuje potřeby občanů a představitelů městyse Frymburk. Marketingová strategie je založena na veřejně prospěšném zájmu. Hlavním zájmem je ochrana majetku, osob a záchrana lidských životů. Tato základna současně vytvoří zázemí pro činnost dobrovolných hasičů a hasiček. Projekt zapadá do rozvojové koncepce městyse.

12.4 Marketingový mix

Marketingový mix představuje a konkretizuje všechny kroky, které organizace dělá, aby vzbudila poptávku po službě, či produktu. Tyto kroky se rozdělují do těchto základních proměnných:

- Produkt - samotný výrobek nebo služba (tzn. jádro služby).
- Cena - hodnota vyjádřena v penězích, za kterou se produkt prodává.
- Místo – udává, kde a jak se bude produkt či služba prodávat.
- Propagace - jak se spotřebitelé o službě dovědí.

Tabulka č.14: Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb

Potřeba:	ochrana osob a majetku proti živelným pohromám
Uživatel:	občané městyse a blízkého okolí
Výše poptávky:	1343 obyvatel, 451 podnikatelských subjektů, 2 školy
Nástroje k uspokojení potřeb:	rekonstrukce stávající budovy a výstavba nové základny pro profesionální hasiče a rychlou záchrannou službu
Produkt:	služba – poskytovatel městys – ochrana osob a majetku
Cena:	zdarma
Místo:	prostřednictvím setkání s veřejností, školami a podnikateli
Propagace:	inzerce v místním tisku, plakáty, úřední deska městyse

Tabulka č.15: Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb

Potřeba:	sportovní a kulturní vyžití
Uživatel:	občané městyse a blízkého okolí
Výše poptávky:	odhad až 1000 obyvatel
Nástroje k uspokojení potřeb:	modernizovaná hasičská zbrojnice, hřiště, stávající kulturní a společenské zázemí městyse

Produkt:	služba – poskytovatel je sdružení dobrovolných hasičů
Cena:	zdarma
Místo:	prostřednictvím setkání s veřejností, školami a podnikateli
Propagace:	inzerce v místním tisku, plakáty, úřední deska městyse

Cíle projektu, očekávaný stav po realizaci:

- Ochrana osob a majetku.
- Vytvoření zázemí pro činnost dobrovolných hasičů.
- Podpora sportovní činnosti mládeže.
- Podpora společenské činnosti dobrovolných hasičů.
- Zvýšení kvality života a bezpečnosti.

V rámci projektu budou realizovány tyto výstupy:

- Nově navrhovaná část stávající hasičské zbrojnice na p. č. 209/41 - 111,16 m²
- Hlavní budova navrhovaného projektu na p. č. 209/1 – 390,43 m²
- Spojovací chodba nadzemí navrhovaného objektu CIS na p. č. 209/6 a p. č. 209/1 – 20,04 m²

Tabulka č.16: Indikátory

Hlavní indikátory			
Název indikátoru	Jednotky	Počáteční hodnota	Konečná hodnota
Plocha revitalizovaných a nově postavených objektů	m ²	111,16	521,63
Počet regenerovaných a nově postavených objektů pro krizovou infrastrukturu	počet	1	3
Počet uživatelů mající prospěch z podpořených	počet	0	1343

zařízení krizové infrastruktury			
Vedlejší indikátory			
Název indikátoru	Jednotky	Počáteční hodnota	Konečná hodnota
Zvýšení aktivity podpořených měst a obcí	%	100	300

Projekt si klade za cíl splnění následujících:

- Zajištění bezpečnosti obyvatel a majetku
- Snížení rizika škod z požárů a sněhových kalamit
- Společenské zázemí pro mládež
- Spokojené občany (kulturní a společenské vyžití), organizování akcí
- Vytvoření zázemí pro činnost dobrovolných hasičů

13 Technické řešení projektu

Charakteristika navrhované stavby:

Předmětný objekt je členěn na tři části. První část tvoří hlavní budova CIZS, která má přibližně obdélníkový půdorys 33,18×12,38 m. Budova je podsklepena (1.PP). Nadzemní část budovy bude dvoupodlažní (1.NP a 2.NP). Střecha sedlová s nízkým sklonem. Orientace podélné osy této hlavní části objektu probíhá přibližně ve směru sever-jih. Hlavní budova je umístěna na p. č. 209/1 v prostoru mezi tělocvičnou stávající základní školy (na p. č. 209/4 a silnicí p. č. 204).

Druhá část objektu (přízemí) je umístěna na místě jižní části stávající hasičské zbrojnice. Tato část zbrojnice má být podle návrhu zbourána. Nová část bude obsahovat myčku pro ruční mytí služebních vozidel.

Třetí částí navrhovaného objektu CIZS bude spojovací chodba mezi hlavní budovou a novou částí (garáž) hasičské zbrojnice. Tato spojovací část obsahuje vlastní chodbu a dále navazující místnost pro skluz.

Navrhovaná zastavěná plocha:

Část 1 – hlavní budova navrhovaného objektu:

Na p. č. 209/1 385,08 m²+5,35 m² (venkovní schodiště) = 390,43 m²

Část 2 – nově navrhovaná část stávající hasičské zbrojnice:

Na p. č. 209/41 111,16 m²

Část 3 – spojovací chodba nadzemí navrhovaného objektu:

Na p. č. 209/6 a p. č. 209/1 20,04 m²

Navrhovaná hlavní budova CIZS obsahuje tři podlaží včetně suterénu (1.PP). Půdorysné rozměry budovy jsou 33,2×13,2 m. Nosné konstrukce budovy jsou kombinací železobetonu monolitického skeletu a stěnové soustavy (železobeton a zděné stěny). Obvodové stěny 1.PP směrem do svahu je železobeton tloušťky 400 mm. Konstrukce schodišť bude také železobetonová monolitická. Překlady nad okny železobetonové monolitické a keramické prefabrikované. Nosné konstrukce přístavby ke stávající hasičské zbrojnici jsou z keramického zdiva. Konstrukce spojovací nadzemní stavby je navržena z válcovaných ocelových profilů, tato chodba bude podepřena konstrukcemi přístavby hasičské zbrojnice a hlavní budovy CIZS. Konstrukce krovu bude stojatá stolice s ocelovými vaznicemi, ostatní prvky (tj. krokve, kleštiny) budou dřevěné. V místech příčných železobetonových rámců budovy budou vaznice podepřeny sloupky.

13.1 Alternativy řešení projektu

Nulová varianta projektu (projekt by nebyl realizován):

Pokud by se tento projekt nerealizoval, městys počítá s další variantou projektu. Jednalo by se o rekonstrukci stávající budovy, kdy by se vybudovalo lepší zázemí pro profesionální hasiče. Současná situace je nevyhovující. Jedna směna o 4 sloužících má pouze jeden pokoj na spaní, žádnou společenskou místnost a jednu koupelnu s WC. Jelikož pokoj na spaní je o půl patra níž než celá budova, při výjezdu hasičů jdou výpary z aut přímo do tohoto pokoje. Proto by se tato situace měla co nejdříve vyřešit,

jelikož může způsobovat zdravotní potíže. Dalším důsledkem nulové varianty by bylo, že se nevytvoří další pracovní místa.

Další zvažované varianty:

Po zasedání hlavních partnerů projektu (ředitel HZS Jihočeského kraje, náměstek ředitele HZS Jihočeského kraje, ředitel HZS Jihočeského kraje ÚO Český Krumlov) a starosty městyse Frymburk 10.3.2010, byla projednána další možná varianta řešení CZIS. Vznikla myšlenka vybudování CZIS, které by využíval HZS Jihočeského kraje pro svou požární stanici, městys pro jím zřízenou jednotku PO, ZZS Jihočeského kraje pro své výjezdové stanoviště a Vodní záchranná služba pro svou základnu.

13.2 Připravenost projektu pro realizaci a požadavky

Projekt je z hlediska legislativního plně připraven na realizaci modernizace integrovaného záchranného systému. Veškeré nemovitosti, které se projektu týkají, jsou v majetku obce. Po usnesení s ředitelem HZS Český Krumlov budou pozemky a budovy přepsány do majetku HZS Český Krumlov.

14 Organizace a řízení

14.1 Partneři projektu a další významně zapojené subjekty

Nejvýznamnějším partnerem projektu je Jihočeský kraj, který přispěje nejvyšší částkou a to 19 000 000 Kč. Dalším zainteresovaným subjektem je HZS Jihočeského kraje. Ten přispěje částkou 7 000 000 Kč a budou na něj převedeny veškeré pozemky a budovy spjaté s projektem.

14.2 Tvorba pracovních míst

Projekt Centrální integrovaný záchranný systém pro Lipenskou oblast (CIZS), vytvoří nová pracovní místa. V současné době slouží na jedné směně 4 profesionální hasiči.

V novém objektu mělo sloužit na jednu směnu 5 profesionálních hasičů, tím se vytvoří 3 nová pracovní místa.

15 Finanční plán

15.1 Kalkulace a popis výdajů projektu v jednotlivých fázích

Doposud byly náklady 600 000 Kč a to na projektovou dokumentaci a náklady s vydáním stavebního povolení, které bylo letos prodlouženo do roku 2013.

15.2 Finanční krytí realizace projektu

Projekt bude financován částečně z vlastních zdrojů a částečně z cizích. Dále bylo ustanoveno přepsání budov a pozemků na HZS Český Krumlov.

Tabulka č.17: Finanční zajištění projektu

Zdroje financování		Celkem	%
Vlastní zdroje	Městys Frymburk	4 000 000 Kč	13,3%
Cizí zdroje	HZS Jčk	7 000 000 Kč	23,3%
	Jihočeský kraj	19 000 000 Kč	63,4%

Zdroj: Městys Frymburk, 2010

15.3 Plán příjmů a výdajů

Řešený projekt modernizace záchranného systému je projekt, který nevytváří příjmy. Jedná se o situaci, kdy je projekt z hlediska finančních příjmů neudržitelný. Městys se zavazuje, že bude svými zdroji kryt provozní ztráty.

Tabulka č.18: Plán příjmů v provozní fázi projektu

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Období	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Finanční výnosy			0	0	0	0	0	0	0	0
Dotace na provoz	0	0	1693	1758,28	1794,42	1827,86	1868,7	1907,15	1940,7	1985,55
Snížení ztrát na majetku vlivem záchranného systému (v tis.)			862,2	862,2	862,2	862,2	862,2	862,2	862,2	862,2
Výnosy celkem (v tis. Kč)	0	0	1775,2	2620,48	2656,62	2690,06	2730,9	2769,35	2802,9	2847,75

Komentář:

V posledních 3 letech provedlo HZS Frymburk 345 zásahů. V průměru se tedy jedná ročně o 115 zásahů. Na základě expertního odhadu z řad hasičů byla stanovena průměrná výše nepřímých ročních škod řešených HZS pro lipenskou oblast na úrovni 4 311 000 Kč. Podle expertů lze včasným varováním a koordinací jednotlivých složek záchranného systému snížit v průměru o 20 %, což v průměru posledních 3 let činilo 862 200 Kč. Tato hodnota byla využita pro kvantifikace ročních ekonomických přínosů záchranného systému.

Tabulka č.19: Plán nákladů v provozní fázi činnosti

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Období	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Investiční náklady (v tis.)	15 000	15 000								
Spotřeba materiálu (v tis.)			120	122,4	127	129	132	135	137	140
Spotřeba energie (v tis.)			26	27	27,6	28,1	28,7	29,2	29,8	30,4
Náklady na mzdy (v tis.)			1500	1560	1590	1620	1656	1690	1720	1760
Náklady na opravu a údržby (v tis.)			15	15,6	15,9	16,2	16,6	16,9	17,2	17,6
Náklady na služby (v tis.)			30	31,2	31,8	32,4	33,2	33,8	34,4	35,2
Ostatní náklady provozní (v tis.)			2	2,08	2,12	2,16	2,2	2,25	2,3	2,35
Provozní náklady celkem + odpisy (v tis. Kč)	0	0	2113	2778,28	2814,42	2847,86	2888,7	2927,15	2960,7	3005,55

Z výše uvedených plánů výnosů nákladů a cash flow je zřejmé, že projekt nevytváří finanční příjmy. Tyto náklady jsou kalkulovány předběžně dle dostupných informací. Každý rok předpokládáme míru inflace 2 % a diskontní míru 3 %. Do příjmů není započítaná dotace.

16 Analýza citlivosti, řízení rizik a jejich přecházení

16.1 Analýza citlivosti

Kvantifikace citlivostní analýzy nebyla s ohledem na konstrukci relevantní. Projekt je z ekonomického hlediska nejvíce citlivý na množství živelných pohrom, u kterých

je ovšem logicky nejvhodnější, když nenastanou. Cílem projektu je snížit riziko v oblasti ochrany osob a majetku v obci.

16.2 Řízení rizik

Bezesporu největším rizikem tohoto projektu je zajištění prostředků na realizaci. Pokud se pro projekt nezajistí dostatek peněžních prostředků, bude realizována pouze přestavba stávající budovy. Dalším rizikem jsou cenové změny spojené s výší investičních nákladů. Toto riziko bude zaneseno ve smluvních vztazích se subjekty, které zvítězí ve výběrovém řízení. Z důvodu snížení rizika byl vytvořen projektový tým poradců. Jejich úkolem bude zajistit administrativně odpovídající průběh projektu, zajistit výběr dodavatele stavby a technologie záchranného systému. Úkolem projektanta je zajistit odpovídající řešení projektu zejména z technické stránky.

Tabulka č.20: Matice rizik projektu

Předpoklady, které musí být splněny pro úspěšnou implementaci	Pravděpodobnost, že tyto předpoklady budou splněny (vysoká, střední, nízká)	Vliv na implementaci projektu (vysoký, střední, nízký)
Úspěšná realizace výběrových řízení	Vysoká – pro zajištění výběrových řízení bude zvolena specializovaná firma.	Vysoký – výběr vhodného dodavatele je důležitým předpokladem úspěšné realizace projektu.
Úspěšné řízení a administrace projektu	Vysoká – projekt bude řízen a administrován zkušeným projektovým manažerem. Na dílčí specializované činnosti budou přizváni externí experti.	Střední – zastupitelstvo městyse má mnoho zkušeností s řízením dalších projektů.
Zajištění odpovídajících prostředků pro financování projektu	Vysoká – městys má již v současné době vyčleněné prostředky v rozpočtu na financování projektu	Vysoká – zajištění dostatečných finančních prostředků je základním předpokladem implementace projektu.
Splnění časového harmonogramu projektu	Vysoká – řádné plnění časového harmonogramu bude jedním z významných kritérií při výběru vhodného dodavatele investice.	Střední – v projektu se předpokládá částečné využívání již v průběhu implementace. Hlavní ekonomické toky však

		budou generovány až v provozní fázi projektu.
--	--	-----------------------------------------------

17 Udržitelnost projektu

Tabulka č.21: Plán ekonomického cash flow projektu

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Období	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Výnosy celkem			1775,2	2620,48	2656,62	2690,06	2730,9	2769,35	2802,9	2847,75
Provozní náklady celkem			2113	2778,28	2814,42	2847,86	2888,7	2927,15	2960,7	3005,55
Provozní CF	0	0	-337,8	-157,8	-157,8	-157,8	-157,8	-157,8	-157,8	-157,8

V tabulce výše je znázorněn ekonomický cash flow projektu. Předpokládáme růst inflace každý rok 2 %. Plán ekonomického CF je kalkulován na dobu životnosti projektu . Do příjmů není započítaná dotace. Je důležité zmínit, že znázorněné příjmy jsou pouze kvantifikované ekonomické přínosy. Udržitelnost projektu je daná připraveností žadatele hradit provozní náklady systému z vlastního rozpočtu. Městys i v současné době kompletně hradí náklady činnosti sboru jako významného prvku záchranného systému obce. Pořízený majetek se stane součástí majetku HZS Jčk. Majetek bude pojištěn proti krádeži a poškození.

18 Hodnocení efektivity projektu

Výsledky ekonomické analýzy jsou ovlivněny charakterem projektu, který negeneruje žádné finanční příjmy a je projektem neziskovým s cílem zajištění ochrany osob a majetku a současně vytvářet vhodné prostředí pro rozvoj kultury a sportu v obci. Realizované výnosy proto nepokrývají provozní náklady projektu. Z finančního

hlediska lze proto projekt označit jako nenávratný. Za předpokladu nízké finanční efektivity přináší tento projekt řadu kvantifikovatelných a nekvantifikovatelných ekonomických externích efektů.

Tabulka č.22: Výsledky hodnocení ekonomické efektivity investic

Ukazatel	Jednotka	Hodnota
Prostá doba placení (PoP)	rok	Nelze stanovit
Rentabilita investic (ROI)	%	0,11
Diskontovaná doba splacení	rok	Nelze stanovit
Vnitřní výnosové procento (IRR)	%	Nelze stanovit
Čistá současná hodnota investice (NPV)	Kč	-6 267 710
Index rentability (RI)	%	Nelze stanovit

Z uvedené tabulky je zřejmé, že hodnota rentability investice je 0,11% a hodnota ČSH investice je -6 267 710 Kč bez započítání dotace. S dotací tato hodnota bude 17 688 670 Kč. Z těchto hodnot lze vyvodit, že bez dotace by tento projekt nemohl být realizován.

19 Ohodnocení socioekonomických efektů a vyhodnocení projektu pomocí ukazatelů ekonomické analýzy

Tabulka č.23: Efekty a jejich charakter přínosu

Pozitivní externality	Kvantifikovatelnost	Jednotková cena
Vytvoření pracovní příležitosti pro 5 osob	Roční úhrn pracovních nákladů	300 000 Kč/osoba
Zlepšení demografického vývoje městyse	Nekvantifikováno	Nelze stanovit
Zvýšení daňové vytiženosti	Příjem z daní	540 000 Kč/rok
Zlepšení sportovního vyžití obyvatelů městyse	Nekvantifikováno	Nelze stanovit
Zlepšení kulturního vyžití obyvatelů městyse	Nekvantifikováno	Nelze stanovit
Negativní externality	Kvantifikovatelnost	Jednotková cena

Zvýšení hlučnosti	dB	Nelze stanovit
Zvýšení možnosti zranění dětí	Nekvantifikováno	Nelze stanovit
Zvýšené náklady na mzdy	Roční náklady na mzdu	300 000 Kč/osoba
Zvýšení emisí	Mikrogram/m ³	Nelze stanovit

Projekt svými charakterem generuje celou řadu externích „ekonomických“ efektů. Tyto efekty jsou hlavním cílem projektu jejich splnění je pro žadatele mnohem významnější než přímé finanční ukazatele. Tyto efekty jsou uvedeny v tabulce níže spolu s metodickým postupem jejich kvantifikace. Některé efekty lze jen velice obtížně kvantifikovat a jejich kvantifikace se blíží odhadu. Z těchto důvodů nebyly některé externí efekty do kvantifikace zahrnuty, i přestože se jedná o zásadní a klíčové výstupy projektu jejichž splnění zjisti úspěšnost celého projektu.

20 Zhodnocení možnosti využití metody

Na základě zkušeností s touto prací, lze Cost – benefit analýzu doporučit na různé typy investičních projektů s vedlejšími efekty (externalitami). Například pro průmysl, zemědělství apod. Z obecné podmínky proveditelnosti a udržitelnosti vyplývá, že projekt musí být proveditelný po všech stránkách organizačních, technických apod. Finanční udržitelnost, tedy dostatek finančních příjmů na pokrytí výdajů projektu po celé období života projektu, není výjimkou. Finanční udržitelnost je tedy jednou z nutných podmínek, aby byl projekt podpořen schválen k realizaci. Zpracovatel musí mít jakési informační a plánovací minimum, které by měl provést, aby na straně jedné poskytl dostatek informací poskytovateli pomoci, na straně druhé upřesnil zejména svoji představu o zamýšleném projektu.

21 Závěr

Jednou z hlavních částí práce bylo přiblížit problematiku posuzování přímých a nepřímých nákladů. Vstupy a výstupy jsou ohodnoceny v tržních cenách již při tvorbě finančního plánu. Přesněji řečeno, ohodnocení všech vstupů a výstupů projektu, které dopadaly na investora projektu (městys Frymburk), bylo stanoveno v podobě příjmů a výdajů. Doposud kvantifikovatelné efekty bylo nutné doplnit o všechny ty, které sebou projekt přináší, ale přitom nenabývají tržní podoby. Tam, kde to nebylo možné nebo přirozené, je použit slovní popis upřesňujícím intenzitu kvalitativní změny, případně využijeme umělých kategorií v podobě škály. Například, snížení kvality ovzduší z 2. na 3. stupeň apod.

Nejtěžší částí této práce bylo reálně kvantifikovat hodnotu všech důsledků na všechny členy společnosti a následně je převést do podoby peněžních toků. Vše se následně muselo upravit o časovou hodnotu a shrnout prostřednictvím kriteriálních ukazatelů. Dále se muselo určit, jak se bude společnost vyvíjet, pokud bude projekt realizován, a současně, jak by se společnost vyvíjela v případě, že se projekt neuskutečnil. Tyto rozdíly ve vývoji můžeme nazvat důsledky projektu. Buď můžeme mít důsledek příznivý, nebo nepříznivý. V tomto projektu vyšel důsledek příznivý.

Pro účely výběru jednoho z mnoha projektů se pak ptáme, zda daný projekt přináší vyšší nárůst společenského blahobytu než ostatní. Přirozeně, pokud není projekt proveditelný a nemá schopnost fungovat po určité období nezbytné pro dosažení plánovaných výsledků, není ve skutečnosti použitelnou alternativou a nemá smysl hodnotit jeho přínosnost a porovnávat ji s přínosem ostatních „skutečných“ alternativ. V mé praktické části zvítězila varianta vybudování CIZS pro Lipenskou oblast v městyse Frymburk.

CBA je současně metodou, která by při smysluplné a stejnoměrné aplikaci měla vést k zajištění celkové efektivní alokaci vzácných zdrojů ve společnosti. Finanční analýza projektu je zejména zaměřena na identifikaci a projekci hotovostních toků (cash flow),

tedy důsledků přijetí projektu, které nabývají podoby příjmů a výdajů a dopadají na investora akce.

Plán ekonomického CF je kalkulován na dobu životnosti projektu, tj. 30 let. Předpokládáme růst inflace každý rok 2 %. Do příjmů není započítána dotace. Je důležité zmínit, že znázorněné příjmy jsou pouze kvantifikované ekonomické přínosy. Udržitelnost projektu je daná připraveností žadatele hradit provozní náklady systému z vlastního rozpočtu. Městys i v současné době kompletně hradí náklady činnosti sboru jako významného prvku.

Výpočty se zjistilo, že hodnota rentability investice je 0,11 % a hodnota ČSH investice je -6 267 710 Kč bez započítání dotace. S dotací tato hodnota bude 17 688 670 Kč. Z těchto hodnot lze vyvodit, že bez dotace by tento projekt nemohl být realizován.

Projekt je definován souborem technických, organizačních, marketingových a finančních řešení, které tvoří logicky provázaný funkční celek, který má určitý dopad na socioekonomickou situaci určitých členů společnosti. Z hlediska investičního pak můžeme na projekt pohlížet jako na určité aktivum, které si pořizujeme proto, aby nám přinášelo užitek.

Vypracovanou metodiku lze využít i v dalších oblastech, například na různé typy investičních projektů s vedlejšími efekty (externalitami) pro průmysl, zemědělství apod.

22 Summary

The most difficult part of the paper was to quantify realistically the value of all consequences on all society members and convert them consequently into the form of cash flow. Afterwards everything had to be adjusted with the time parameters and summarize by means of the criterial markers. Additionally, it was necessary to specify how the society will develop in case that the project is realized or in case of not being implemented. These differences in the process can be called the impact of the project. The consequence of our project is favourable.

CBA is simultaneously a method that should in a process of meaningful and constant application lead to the guarantee of the total efficient allocation of the rare sources in the society. The financial analysis of the project focuses especially on the identification and projection of the cash flows, which means the impacts of the project acceptance. They take the shape of the incomes and expenses and impact the project investor as well. The plan of the economic cash flow is calculated for the period of the expected project duration, i.e. 30 years. We assume the inflation increases by 2 % every year. The subsidy is not included in the incomes. It is important to mention that represented incomes are only quantifiable economic benefits. Defensibility of the project is given by the readiness of the applicant to pay operating costs from his own budget.

It was found by the calculation that the value of the investment cost-effectiveness is 0.11 % and the value of net present value is -6.267.710 CZK without subsidy included. The value with the subsidy included is 17.688.670 CZK. It is possible to deduce a conclusion that the project could not be realized without a subsidy.

The project is defined by the file of technical, organizational, marketing and financial solutions that form a logically interconnected functional complex with a certain impact on the socio-economic situation of the specific group of the society.

It is possible to use the presented methodology in other areas as well, for instance on various types of projects with side effects (externalities), in industry, agriculture etc.

23 Seznam použité literatury

1. VALACH, CSC., Prof. Ing. Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. [s.l.] : VŠE v Praze, 1998. 156 s. ISBN 80-7079-520-4.
2. MISHAH, E.J., QUAH, E. Cost - benefit analysis. London, GB : Routledge, 2007
3. KISLINGEROVÁ, Eva. Oceňování podniku. 1. [s.l.] : VŠE v Praze, 1999. 304 s. ISBN 80-7179-227-6.
4. PIVRNEC, Jiří. Finanční management. 1. Prada Publishing : [s.n.], 1995. 168 s.
5. FOTR, Jiří. Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 1. Grada Publishing : [s.n.], 1999. 220 s.
6. FOTR, Jiří. Strategické finanční plánování. 1. Grada Publishing : [s.n.], 1999. 152 s.
7. SIEBER, Patrik Analýza nákladů a výnosů : metodická příručka. In Analýza nákladů a výnosů. [s.l.] : [s.n.], 2004. s. 44.
8. SIEBER, Patrik, et al. Finanční a socioekonomické hodnocení projektu : metodická příručka. In SIEBER, Patrik. Finanční a socioekonomické hodnocení projektu. [s.l.] : [s.n.], 2008. s. 57.
9. ADLER, Matthew D.; POSNER, Eric A. New foundations of cost - benefit analysis. [s.l.] : [s.n.], 2000. 190 s
10. SEJÁK, Josef, et al. Oceňování pozemků a přírodních zdrojů. 1. [s.l.] : [s.n.], 1999. 256 s.
11. SCHWARZ, Oldřich . Efektivní marketing. [s.l.] : [s.n.], 1992. 144 s.

Internet

12. Finance-management [online]. 2005-2009 [cit. 2009-12-28].
Dostupný z WWW:
<<http://www.financemanagement.cz/080vypisPojmu.php?IdPojPass=57&X=Cost-Benefit+Analysis+CBA>>.
13. Crsgroup [online]. [2004] , 29.3.2009 [cit. 2009-12-28].
Dostupný z WWW: <<http://www.crsgroup.eu/index.php?p=cba>>.
14. Edotace [online]. [2000] [cit. 2009-12-28]. Dostupný z WWW:
<<http://www.edotace.cz/4/0/50221/sekce/ekonomika-projektu/>>.
15. Marketingový mix : rozbor. In NĚMEC, Robert. Marketingový mix. [s.l.] : [s.n.], 2010 [cit. 2010-01-06]. Dostupné z WWW:
<<http://marketing.robertnemoc.com/marketingovy-mix-rozbor/>>.

24 Seznam tabulek

Tabulka	1	Hospodaření městyse Frymburk	str. 28
Tabulka	2	Další realizace městyse Frymburk	str. 28
Tabulka	3	Vyhodnocení anketního dotazníku	str. 29
Tabulka	4	Výsledky Fulerova trojúhelníku	str. 31
Tabulka	5	Demografické ukazatele	str. 34
Tabulka	6	Počet základních a mateřských škol	str. 35
Tabulka	7	Hospodářská činnost v obci	str. 35
Tabulka	8	Cílové skupiny a jejich potřeby	str. 36
Tabulka	9	Počet požárů za posledních 10 let	str. 37
Tabulka	10	Obsazení objektu osobami	str. 38
Tabulka	11	Cílové skupiny	str. 39
Tabulka	12	Počet zásahů podle požárních stanic HZS Jihočeského kraje, Frymburk	str. 40
Tabulka	13	Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb	str. 40
Tabulka	14	Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb	str. 43
Tabulka	15	Projekt CIZS bude nástrojem pro uspokojení těchto potřeb	str. 43
Tabulka	16	Indikátory	str. 44
Tabulka	17	Finanční zajištění projektu	str. 48
Tabulka	18	Plán příjmů v provozní fázi projektu	str. 49
Tabulka	19	Plán nákladů v provozní fázi činnosti	str. 50
Tabulka	20	Matice rizik projektu	str. 51
Tabulka	21	Plán ekonomického cash flow projektu	str. 52
Tabulka	22	Výsledky hodnocení ekonomické efektivnosti investic	str. 53
Tabulka	23	Efekty a jejich charakter přínosu	str. 53

25 Seznam příloh

Příloha	1	Místo realizace
Příloha	2	Hasičská zbrojnice
Příloha	3	Kopie katastrální mapy
Příloha	4	Budoucí stavba CIZS
Příloha	5	Zájmové území stavby
