

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Hodnocení projektu

Evaluation of the project

Gabriela Kováčiková

Plzeň 2017

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Hodnocení projektu“

vypracovala samostatně, pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 24. 04. 2017

.....
podpis autora

Poděkování:

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. Jiřímu Vackovi, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval v průběhu tvorby práce, a které mi pomohly k jejímu úspěšnému dokončení. Jeho pomoci si velmi vážím. Dále bych ráda poděkovala vedení společnosti RENT POINT KGS, a.s., za poskytnutí veškerých potřebných podkladů pro hodnocení projektu.

Obsah

ÚVOD	7
1. Projektový management.....	8
Magický trojúhelník	8
2. Projekt	9
Plán projektu.....	12
Životní cyklus projektu.....	12
Logická rámcová matice (logický rámec)	15
WBS.....	17
3. Okolí projektu	19
4. Rizika	19
5. Řízení rizik.....	20
Posouzení rizikovosti projektu	20
Proces řízení rizik	21
6. Postup při realizaci projektu	24
Zakládací listina projektu	25
Definice předmětu projektu	25
Projektový controlling	26
Hlášení o stavu projektu, reporting.....	27
7. Cíle projektu.....	28
8. Hodnocení projektu.....	29
Metoda SSD.....	31
Milníková metoda	31
Metoda řízení dosažené hodnoty projektu - EVM.....	32
9. Ukončení projektu.....	32
Ukončení jako proces	33

10. Hodnocení vybraného projektu	34
RENT POINT KGS a.s.....	34
Bytový dům U Berty.....	36
Logický rámec	36
Detailní rozpočet projektu - Náklady spojené s jednotlivými položkami rozpočtu	38
Rozdělení rozpočtových nákladů.....	40
Rekapitulace stavebních rozpočtů	44
Způsob financování projektu	44
Rizika projektu	44
Mapa rizik.....	46
Hodnocení vybraného projektu	46
Vícepráce, nové práce, změny, doplňky a jejich ocenění	50
Sankce.....	50
Ukončení projektu	51
ZÁVĚR.....	53
Seznam tabulek	54
Seznam obrázků	55
Seznam použité literatury	56
Abstrakt	58
Abstract.....	59

ÚVOD

Za téma své bakalářské práce jsem zvolila hodnocení projektu, konkrétně stavebního projektu Bytový dům U Berty v Třeboni. Toto téma jsem si vybrala, protože jsem si chtěla prohloubit znalosti problematiky hodnocení projektů a získat hlubší znalosti o konkrétním projektu, na který jsem narazila na své vysokoškolské praxi a který mě velmi zaujal. Získané znalosti bych pak mohla aplikovat v praxi.

Organizace, kterou jsem pro svoji práci zvolila, je RENT POINT KGS, a.s. Tato společnost své projekty z větší části financuje ze svých vlastních prostředků, úvěrem řeší jen nepatrné částky. Nepatrné jsou oproti částkám, které hradí ze svých vlastních zdrojů. Toto stanovisko společnosti mě zaujalo, proto jsem se jedním jejich aktuálním projektem chtěla blíže zabývat.

Práci jsem rozdělila do dvou oddílů, na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část se zabývá definicí projektu jako celku a rozděluje ho na jednotlivé oblasti, které slouží k lepšímu porozumění projektové problematice, kterou se ve své práci zabývám.

Praktická část je zaměřena na vybraný projekt a opírá se o teoretické poznatky. Nejprve je představena organizace, ve které vybraný projekt probíhal. Další část práce se zaměří na popis základní charakteristiky projektu. Stěžejní částí práce je hodnocení projektu, který jsem si pro práci zvolila, pomocí milníkové metody. Projekt je hodnocen pouze do období, ve kterém zpracovávám tuto práci. V závěru jsou shrnuty dosažené cíle projektu, výstupy projektu a možná zlepšení realizace projektu.

1. Projektový management

Jde o oblast managementu, která se do povědomí vedoucích pracovníků firem v různých oblastech dostává až ve 2. polovině 90. let 20. století. Protože se jedná o efektivní nástroj řízení lidí, zdrojů, času, ale i případných změn, je v současné době vnímán jako jedna ze základních kompetencí všech vrcholových manažerů. V posledních desetiletích se stal nedílnou součástí našich životů – již na základních školách děti dostávají skupinové či komplexní samostatné úkoly nad rámec běžné hodiny školní výuky. Je také hojně využíván v perspektivních firmách moderních oborů a představuje jejich konkurenční výhodu.

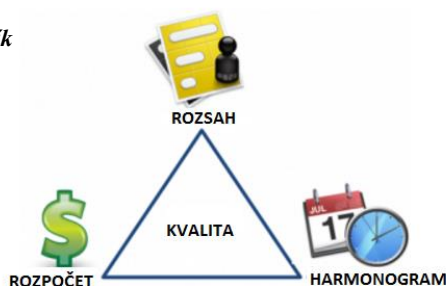
Projektový management, často nazýván také jako projektové řízení, je aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby tyto splňovaly požadavky projektu. Je to proces, který trvá v čase a obsahuje celou řadu procesů jako plánování, monitorování, nebo měření výkonnosti projektového týmu. Sleduje průběh projektu od jeho počátku až do konce. Kvůli časové náročnosti projektu se projekt dělí na fáze.

Tato oblast managementu využívá znalostí, nástrojů a dovedností tak, aby projekt splňoval požadavky a očekávání zákazníka a přinášel zisk podniku, který projekt realizuje.

Magický trojúhelník

Jádrum projektového managementu je magický trojúhelník. Ten zobrazuje projekt jako kombinaci rozsahu, času a rozpočtu. Bývá označován také jako trojúhelník řízení projektu, projektový trojimperativ, nebo železný trojúhelník. V typickém trojúhelníkovém modelu jsou omezení, která vytvářejí vrcholy trojúhelníku s kvalitou jako součástí rozsahu. Alternativou k trojúhelníku je zobrazení projektu modelem diamantu se čtvrtou stranou, která zobrazuje právě kvalitu, a ústředním tématem je zde očekávání zákazníků.

Obrázek 1 – Magický trojúhelník



Zdroj: přepracováno podle: <https://petrsidlo.files.wordpress.com/2011/06/3-triangle.png?w=750>

Tato tři omezení jsou na sobě vzájemně závislá: ani jedno z nich nemůže být změněno, aniž by ovlivnilo jedno nebo obě další. Například pokud je rozsah projektu nějak rozšiřován, je velmi pravděpodobné, že bude trvat déle, anebo se prodraží. Stejně tak pokud je vyžadován dřívější termín, je vysoce pravděpodobné, že bude potřeba více peněz, nebo skromnější rozsah.

Je velmi obtížné splnit všechny podmínky trojúhelníku, a to protože všechno, k čemu může v průběhu projektu dojít, znamená hrozbu. Tou hrozbou je, že pokud nebude dosaženo požadované specifikace provedení a práce na projektu se zpozdí, znamená to, že dojde ke skluzu, a tím i k překročení rozpočtu. Protože v praxi žádný úspěšný projekt nepostupuje podle plánu, úspěšný manažer projektu musí náležitostem magického trojúhelníku, pokud ho chce splnit. (Rossenau)

2. Projekt

„Projekt, je dočasně vyvinuté úsilí, vynaložené na vytvoření jedinečného produktu.“
(Rosenau, 2000)

Je to řízený proces, který má svůj začátek i konec, specifický cíl a má stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci. Každý projekt by měl mít jasně definovaný cíl, v závěru se ovšem nemusíme setkat s očekáváním. Má určitý časový rámec, neboli má dán začátek i konec formou data zahájení a ukončení.

Projekt definují slova dočasnost a unikátnost, což jsou dva důležité důvody, proč projekt považujeme za jedinečný, neopakovatelný. Dále také z důvodu dočasné existence projektového týmu a pro specifické vlastnosti a rozsah aplikovaných zdrojů.

Projekty jsou realizovány pomocí lidských a materiálních zdrojů. Manažer má nad mnohými ze zdrojů jen minimální kontrolu. Například soustruhy jsou v kompetenci pracovníků, s počítači pracují pověřeni lidé, atd.

Na projekt také působí určitá rizika, jejichž souhra a dopad jsou neopakovatelné, a dále také okolí, které na každý projekt uplatňuje určité vlivy.

Další definice uvádějí projekt jako snahu, která produkuje jasně specifikovaný výrobek, službu nebo výsledek v omezeném časovém období v rámci omezeného rozpočtu. Každý projekt je časově i finančně omezen tak, aby realizoval sadu definovaných výstupů se standardy a požadavky na kvalitu.

Projekt je tedy nejdůležitější prvek projektového řízení. Je to řízený proces, který má jasná pravidla řízení i regulace. Má vždy začátek a konec. Projekt můžeme také definovat jako sled úkolů, ne vždy se ale výsledek v závěru snažení setká s očekáváním.

Obrázek 2 - ideální průběh projektu



Zdroj: Kršňáková 2006

Na obrázku vidíme úsečku AB, která znázorňuje ideální průběh projektu. Ovšem v praxi tomu tak není. Ne vždy platí, že to, co si naplánujeme, se i stane. Oproti ideálnímu stavu dochází v průběhu projektu k různým odchylkám, a proto je třeba počítat i se situacemi, kdy se ocitneme mimo tuto ideální úsečku. Z toho důvodu je nezbytné, aby proces dosažení bodu B byl pod kontrolou a byl řízen. (Kršňáková 2006)

Rozdíl, mezi řízením projektu a řízením v běžném liniovém managementu velmi dobře ilustruje fakt, že na to, abychom zatloukli hřebík, volíme kladivo, kdežto pro zašroubování šroubu je vhodnější šroubovák. O tomto nikdo obvykle nepochybuje. Pokud řídíme projekt, jsou zapotřebí jiné styly řízení, než při řízení běžného liniového managementu. Od manažera jsou v případě projektu vyžadovány jiné dovednosti a zkušenosti. Projekt je nástroj dynamické změny, naproti tomu běžné liniové aktivity managementu bývají prostředkem optimalizace a zvyšování výkonnosti ve statickém prostředí.

Velmi často se však akce, které jsou jasně projektového charakteru, neřeší jako projekty, přesto, že by to v mnoha případech bylo k prospěchu.

Tzv. projektová kritéria, která slouží k rozpoznání, o kterou akci se jedná, jsou následující:

- Jedinečnost cíle
- Vymezenost
- Potřeba realizace projektovým týmem (několik pracovníků různých specializací, oborů, ...)
- Komplexnost a složitost (není to triviální problém)

Pokud plánovaná akce splňuje tato kritéria, je více než vhodné ji řídit pomocí nástrojů projektového řízení. Právě ty jsou totiž nastaveny pro takovéto situace. (Doležal 2016)

Cílem projektu je poté nějaký výstup - produkt projektu. Je vhodné se cílům projektu věnovat z více různých úhlů pohledu, tedy jak cíle technické a ekonomické, tak i firemní a sociální. Nakonec je vhodné definovat to, co cílem není.

Existují tři hlavní příčiny neúspěchů projektu:

- a) produkt projektu nedosahuje plánovaných provozních parametrů či funkčních vlastností,
- b) o výstup potenciální zákazníci neprojeví očekávaný zájem, nebo nebyl produkt správně představen,
- c) produkt byl na trh uveden příliš brzo nebo naopak příliš pozdě a nebyla správně stanovena jeho cena.

Z tohoto důvodu je nutné při řízení projektu zajistit:

- **kvalitu projektových procesů**

a zároveň

- **kvalitu produktu projektu**

Plán projektu

Plán projektu má tři dimenze. Tyto složky plánování je vhodné dodržet v uvedeném pořadí – hierarchická struktura činností (WBS), která bude použita k řešení dílčích úkolů, které budou řešit, aby byly splněny parametry provedení, síťový graf pro každý z takto vyznačených prvků ve WBS a poté vzájemné logické vztahy mezi těmito činnostmi.

Velmi častou otázkou je, „Co je to plán projektu?“. I když neexistuje jediná správná odpověď na tuto otázku, většina z nich se shoduje na tom, že v kostce je to dokument, který poskytuje rámec pro to, jak bude projekt řízen. Ale důležitější otázkou je, co by v něm mělo být zahrnuto a na jaké úrovni detailu.

Dost často se také naskytne otázka, která má nejasnou odpověď. Je plán projektu jednoduše harmonogram vytvořený v MS Project? Je to pouze dokument obsahující pár stránek? Nebo je to dokument, který se problematikou zabývá detailněji a do větší hloubky a obsahuje podrobná specifika každého aspektu projektu? Je těžké psát projekt, pokud přesně nevíme, co můžeme očekávat.

Tu nejzákladnější úroveň plánu projektu, nebo plánu řízení projektu, popisuje příručka Project Management Body Of Knowledge, kterou můžeme považovat za průvodce toho, jak bude projekt řízen. Je souborem pravidel projektového managementu. Poskytuje strukturu pro nakládání se změnami projektu, komunikačními metodami, požadavky, a schvalovacími procesy. Poskytuje také základnu pro plánování a řízení projektu včetně nákladů, rozsahu a harmonogramu.

A právě tato příručka popisuje plán projektu jako formální schválený dokument, sloužící k lepší orientaci i realizaci projektů a také k lepšímu řízení projektů. Primárně má plán projektu dokumentovat plánování a rozhodnutí, usnadnit komunikaci mezi všemi zúčastněnými stranami projektu a měl by obsahovat dokument o schváleném rozsahu, nákladech a plánu. Plán projektu může být detailní nebo může být vypracován jako shrnutí.

Životní cyklus projektu

Projekt je prvkem, který má charakter procesu. Po celou dobu své existence se vyvíjí a nachází se v různých fázích, které nazýváme životním cyklem projektu.

Stejně tak jako u projektového plánu, i u životního cyklu existuje značné množství definic, a mezi nimi je jen velmi malá shoda ve fázích životního cyklu. To je pochopitelně složité, vzhledem k povaze a rozmanitosti projektů, které se mohou značně lišit co do velikosti a složitosti.

I přes to mohou být všechny projekty rozděleny na následující fáze:

1. Zahájení projektu
2. Organizace a příprava
3. Provádění prací
4. Uzavření projektu

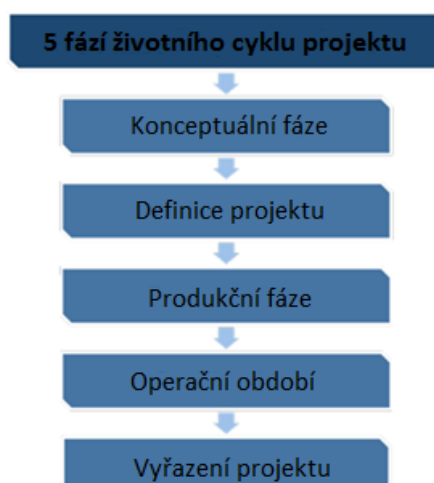
Typický životní cyklus popisuje následnost fází řízení projektu. Jak již bylo řečeno, projekt má charakteristiku procesu, vyvíjejícího se v čase – tedy popisuje vývoj projektu v čase, od jeho vzniku, až po ukončení všech aktivit, které s projektem souvisejí. Existuje množství různých pojetí, všechna se však víceméně shodují. Shoda je například ve faktu, že projekt nějak začíná a končí, je tedy cosi před projektem a po jeho skončení. Shoda je také v tom, že většina definic popisuje projekt jako čtyřfázový proces.

Každá z fází projektu se skládá z jednotlivých činností, z nichž každá má své trvání a zdroje. Počet činností závisí na rozsahu projektu.

Jednoduchý projekt bude zahrnovat pouze několik aktivit, zatímco složitější projekt může zahrnovat desítky až stovky nebo dokonce tisíce jednotlivých činností. Tento čtyřfázový model může být aplikován na různé scénáře projektu. Náklady a doba trvání jednotlivých fází se budou lišit v závislosti na konkrétním projektu.

Další známý je životní cyklus, který má 5 fází. Navíc je zde koncepční fáze, která zahrnuje předběžné vyhodnocení nápadu. Pro tuto fázi je běžná formulace základních záměrů, hodnocení přínosů a dopadů realizace projektu, odhady nákladů a času potřebného na vlastní realizaci. Tato analýza by měla rovněž zahrnovat předběžné hodnocení rizik.

Obrázek 3 - 5 fází projektu



Zdroj: Přepřacováno podle knihy Projektový management – Svozilová 2016

Definice projektu je především zpřesněním oblastí uvažovaných v koncepční fázi. Zdroje potřebné v rámci projektu by měly být definovány společně s časem, náklady a odhady výkonu. Definice nákladů je obtížný úkol - zejména v této počáteční fázi. Nicméně je nezbytné, aby náklady byly kvantifikovány. Tato informace je potřebná ke stanovení toho, zda by měl projekt pokračovat nebo ne.

Jakmile projekt získá finanční prostředky a podporu vrcholového vedení, může pokračovat do další fáze – produkční fáze. Ta zahrnuje vznik výstupu. Fáze začíná aktualizací podrobných plánů, vypracovaných v předchozích fázích, a zahrnuje identifikaci a řízení potřebných zdrojů. Tato fáze zahrnuje také vypracování manuálů, plánů a jiné dokumentace, které budou podporovat konečný produkt v jeho ostrém provozu.

Operační období zahrnuje integraci konečného produktu nebo služby do organizačního prostředí. V případě, že konečný produkt je prodejným produktem, pak bude tato fáze typicky zahrnovat jednotlivé fáze životního cyklu výrobku v oblasti marketingu a designu.

Další fází je uzavření projektu a zahrnuje přerozdělení zdrojů, které již pro aktuální projekt nejsou potřebné. Konečný produkt každého projektu bude mít svou životnost, a proto bude omezena jeho schopnost generovat příjmy. Předmět projektu je převeden do stadia podpory, do odpovědnosti případné organizace, která podporu poskytuje.

Tato fáze zahrnuje rovněž po-implemenční vyhodnocení konečného produktu, a to by mělo sloužit jako podklad pro koncepční fázi v budoucích projektech. Je důležité zachovat pracovníky a jiné zdroje a zkušenosti z průběhu projektu, které mohou být použity v připravovaných projektech.

Využívání zdrojů v průběhu času se bude lišit v závislosti na každém konkrétním projektu. Některé složitější projekty mohou mít svůj životní cyklus definován ve více sekvencích, nebo jsou jeho hlavní fáze rozděleny do dílčích částí. (Svozilová, 2016)

Logická rámcová matice (logický rámec)

Logický rámec se používá jako pomůcka při plánování a řízení projektu. Je součástí metodiky LFA (*Logical Framework Approach*), která řeší přípravu, návrh, realizaci a vyhodnocování projektu.

Je potřeba rozlišovat logický rámec jako dokument a logický rámec jako metodiku LFA. V této práci se budu zabývat logickým rámcem jako dokumentem.

Před sestavením logického rámce je třeba položit si tři otázky: PROČ? CO? JAK? Tím, že tyto tři otázky zodpovíme, dostaneme obsahové shrnutí projektu.

- Výstupy – produkty které jsme zavázáni dodat vlastníkovi projektu
- Cíl – důvod, proč produkujeme výstupy; definovaný stav na konci projektu
- Přínosy – důvod realizace projektu jako takového

Přínosy a cíl spolu vytváří tzv. byznys případ projektu. Abychom mohli dosáhnout cílového stavu, musíme vložit adekvátní přínosy – investice do projektu. Za soulad mezi těmito dvěma stavy je zodpovědný vlastník projektu. (Doležal a kol. 2016)

Logický rámec se skládá ze 4 sloupců o čtyřech až pěti řádcích.

- První sloupec představuje přínosy, tedy popis všech relevantních očekávání, která mají být na konci projektu naplněna.
- Druhý sloupec představuje ukazatele, které jsou objektivně ověřitelné
- Třetí sloupec reprezentuje zdroj dat, nebo prostředky k ověření ukazatelů.

- Poslední sloupec je velmi důležitý, a nastiňuje předpoklady, které musí platit proto, aby se mohla uskutečnit určitá činnost, výstup nebo výsledek, a rizika, která mohou ovlivnit průběh projektu.

Obrázek 4 - Logický rámeček

Přínosy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Nevyplňuje se
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za kterých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu s Přínosy
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za kterých Výstupy povedou k Cíli
Klíčové činnosti	Zdroje (peníze, lidé, ...)	Časový rámec aktivit	Předpoklady, za kterých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům
Zde některé organizace uvádějí, co nebude v projektu řešeno			Případné předběžné podmínky

Zdroj: Převzato z Doležal, Máchal, Lacko – PM podle IPMA 2009

Sloupec předpokladů, tedy poslední sloupec, reprezentuje některé okolnosti, které projekt musí zvážit. Příklady předpokladů mohou být například personál se správnými dovednostmi nebo aktivně angažovaná cílová skupina, a to bez ohledu na další vnitřní a vnější faktory vhodné pro projekt. Pokud předpoklady nejsou splněny, představují riziko, a měla by být provedena analýza rizik. Sloupec předpoklady by měl být řešen účastníky na projektu např. pomocí metody brainstorming.

Obrázek 5 - Logické spoje

Přínosy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Nevyplňuje se
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za kterých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu s Přínosy
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za kterých Výstupy povedou k Cíli
Klíčové činnosti	Zdroje (peníze, lidé, ...)	Časový rámec aktivit	Předpoklady, za kterých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům
Zde některé organizace uvádějí, co nebude v projektu řešeno			Případné předběžné podmínky

Zdroj: Převzato z Doležal, Máchal, Lacko – PM podle IPMA 2009

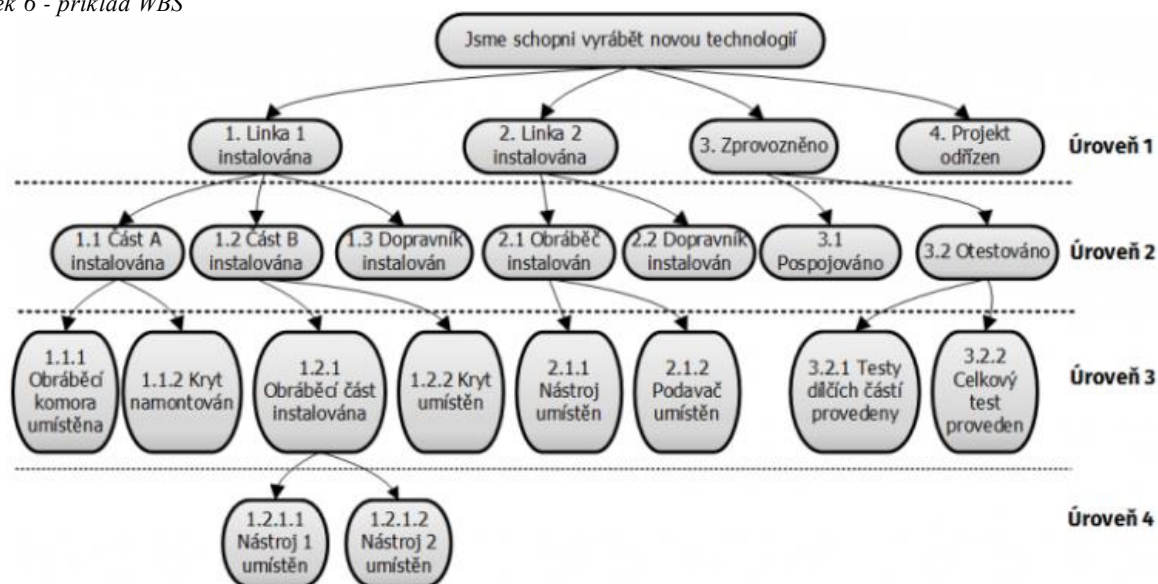
Šikmé logické spoje (viz obr. 5) odrážejí sled kroků, které vedou k dosažení výsledků. Tyto spoje se čtou směrem od spodu nahoru. Předpoklady, které jsou uvedeny v každé řadě, musí být dodrženy podle hierarchie, které má být dosaženo. Například provádění m činností, pokud jsou splněny všechny předpoklady, bude dosaženo výstupů.

WBS

Work breakdown structure – zkráceně WBS, představuje dokument, který se používá v projektovém managementu. Je to struktura činností, které mají nějakou dobu trvání a mezi kterými existují vazby. WBS organizuje práce týmu do jednotlivých zvládnutelných sekcí.

Tuto strukturu prací můžeme definovat také jako hierarchický rozklad celkového rozsahu práce, která má být provedena v zájmu dosažení cílů projektu a vytvořit požadované výsledky.

Obrázek 6 - příklad WBS



Zdroj: <http://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/wbs/>

WBS je stromová struktura, která ukazuje rozdělení úsilí potřebného k dosažení cíle. V projektu nebo zakázce je WBS vyvíjen tak, že začíná konečným cílem a postupným rozdělením do zvládnutelných složek z hlediska velikosti, trvání a odpovědnosti (např. systémy, subsystémy, komponenty, úkoly dílčích úkolů a pracovních balíčků), jsou definovány činnosti, které jsou nezbytné k dosažení cíle.

„Proces vytváření hierarchické struktury projektových prací se skládá z opakované činnosti dělení větších celků na celky stále menší a menší.“ (Skalický, Jermář, Svoboda 128)

WBS umožňuje sumarizaci podřízených nákladů na úkoly, materiál, atd. do postupně vyšší úrovně "mateřských" úkolů a materiálů. Pro každý prvek se generuje rozpis práce a popis úloh, které mají být provedeny. Tato technika slouží k definování a organizování celkového rozsahu projektu.

WBS je klíčovým nástrojem pro úspěšný projekt. Hierarchické rozdělení práce je pravděpodobně ten nejefektivnější způsob, jak srozumitelně popsat rozsah projektu. Cíl projektu se hierarchicky rozpadá na jednotlivě dodávané výsledky a ty postupně na další dílčí výsledky, produkty a pod produkty až na úroveň pracovních balíčků, které se vytváří v průběhu realizace projektu. Účelem WBS je zajistit, aby byly všechny plánované projektové činnosti logicky propojeny.

Jednotlivé prvky WBS označujeme jako dodávky, tedy jedinečné a ověřitelné výsledky, produkty či schopnosti vykonat službu. Tyto výsledky musí být vyprodukovány za účelem dokončení procesu, fáze projektu, nebo celého projektu.

K rozpracování WBS obvykle dochází na začátku projektu a předchází podrobnému projektu a plánování úloh. (Rossenau 2007, Doležal, Máchal, Lacko 2009)

3. Okolí projektu

Jako okolí projektu chápeme prostředí, ve kterém je konkrétní projekt realizován. Součástí okolí jsou například různé projektové zdroje a aktivity. Mezi okolím projektu a samotným projektem je možné najít pozitivní a negativní vazby.

Každý projekt je realizován v určitém prostředí. Například v sociálním a kulturním, ty jsou ovlivňovány zúčastněnými osobami, jejich zvyky, chováním a rozhodováním, dále projekt může ovlivnit mezinárodní a politická situace především v těch zemích, kterých se projekt přímo týká. Dalším velmi důležitým faktorem, ovlivňujícím projekt, je tržní prostředí a hlavně konkurenční firmy stejného oboru. Často se stává, že má tento poslední faktor, tedy konkurenční firmy, na projekt obrovský vliv a může s projektem nečekaně zahýbat. Někdy také záleží na geografických podmínkách, ve kterých je projekt realizován. Také se můžeme setkat s různými omezeními, jako jsou například omezení ze strany životního prostředí, či prostý výkyv počasí.

Mezi základní kritéria úspěšného projektu zařazujeme především předvídání a monitorování těchto nepříznivých vlivů okolí projektu. Na tvorbě analýz dopadů těchto možných negativních okolností se podílí všechny zúčastněné strany projektu, aby mohly být co nejpřesněji odhadnuty důsledky a navrhnutá kontrolní opatření pro minimalizaci jejich dopadů. (Řeháček 2011)

4. Rizika

U rizik projektu většinou platí, že čím více máme kvalitních informací, tím méně je nejistoty v rozhodování a tím méně je rizik.

Pokud máme jistotu, znamená to, že máme k dispozici dostatek informací, na základě kterých se dá rozhodnout, že požadovaný výsledek nastane. Nejistota je naopak úplný nedostatek informací potřebných k rozhodnutí. V této situaci se dá jen velmi těžko uvažovat o tom, jak bude vypadat výsledek procesu.

Riziko pak představuje situaci mezi jistotou a nejistotou. Máme sice informace, ale nemáme jich dostatek k tomu, abychom měli jistotu výsledku. Jsme však schopni odhadnout pravděpodobný výsledek.

5. Řízení rizik

Řízení rizik je identifikace, vyhodnocení a stanovení prioritních rizik, následuje koordinované a hospodárné uplatnění zdrojů tak, aby se minimalizovala, sledovala a řídila pravděpodobnost a / nebo dopad nešťastných událostí nebo aby se maximalizovala realizace příležitostí. Cílem je vybudování vhodné infrastruktury a použití logického a systematického postupu, který dovolí maximalizovat zisk a minimalizovat ztráty, a zároveň neodvrátí snahu dosáhnout obchodních cílů.

Rizika mohou pocházet z různých zdrojů, včetně nejistoty na finančních trzích, z nedostatečně definovaných požadavků v zadání projektu, z chyb odhadu pracnosti a ostatních typů nákladů, z neurčitosti vývoje měnových kurzů, z právních závazků, úvěrového rizika, nehody, přírodních nehod a katastrof, úmyslným útokem protivníka, nebo z nepředvídatelných příčin. Existují dva typy událostí, tj. negativní události, které mohou být klasifikovány jako rizika, zatímco pozitivní události jsou klasifikovány jako příležitosti.

Metody, definice a cíle se značně liší podle toho, zda je metoda řízení rizik aplikována v rámci projektového managementu, bezpečnosti, strojírenství, průmyslových procesů, finančních portfolií, pojistně-matematických posouzení, nebo veřejného zdraví a bezpečnosti.

Posouzení rizikovosti projektu

Míra rizikovosti projektu se liší podle toho, v jakém hospodářském odvětví je projekt realizován. Například ve stavebnictví je míra rizikovosti projektu nízká, protože v minulosti již bylo realizováno mnoho podobných projektů, které mohou sloužit jako vzor pro tvorbu nových. Přesto se ale stává, že i projekt, jemuž podobný již byl v minulosti jinou společností a na jiném místě realizován mnohokrát, nedopadne dobře. Jako příklad uvádím Letiště Willyho Brandta v Berlíně, jehož stavba měla být dokončena již v roce 2011, a které v roce 2017 stále ještě není v provozu. Příčinou tohoto zpoždění je mj. nefunkční protipožární systém, jehož oprava je velmi složitá. Přesto, že projekty na podobně velká letiště byly v minulosti již realizovány, ve srovnání s nimi bude toto berlínské letiště jednoznačně nejdražší.

Na druhou stranu v odvětví výzkumu a vývoje jsou jakékoliv projekty nové, tedy obtížně předvídatelné a míra rizika se nedá tak jednoznačně určit.

Podle úrovně rizikovosti se projekty dělí na:

- **nízkorizikové** – projekty s vysokou mírou jistoty, s riziky malých odchylek od původních plánů a předpokladů, s předvídatelnými riziky, jejichž dopady je možné přesně odhadnout
- **vysoko rizikové** – projekty s nepředvídatelnými riziky, projekty kde převažuje neurčitost a chaotické vlivy – výzkumné projekty, vývoje nových technologií, apod. (Doležal, Máchal, Lacko, 2009)

Proces řízení rizik

Tento proces trvá po celou dobu existence projektu. Jedná se o sled aktivit, ve kterých jsou za pomoci preventivních nebo korektivních zásahů odvráceny a odstraňovány vlivy a události, které by mohly ohrozit plánované procesy.

Komunikace rizik

Je to proces informování o možných rizicích. Je to velmi důležitý krok v procesu řízení rizik. V tomto kroku by měl být zahrnut dialog se zainteresovanými stranami, důraz by měl být kladen hlavně na oboustrannou konzultaci, nejen na jednosměrný tok informací.

Stanovení kontextu

Stanovení kontextu vymezuje základní rámec pro spravování rizik, definuje prostředí a souvislosti, a vymezuje také rozsah celého procesu řízení rizik. Pod pojmem kontext si v tomto ohledu představíme vnitřní a vnější prostředí organizace a účel prováděného řízení rizik. Je nutné vzít v úvahu rozhraní mezi vnitřním a vnějším prostředím. Je také velmi důležité zajistit, aby cíle, vytyčené pro proces řízení rizik, braly ohled na projekt a také na jeho okolí.

Analýza rizik

Analýza se zabývá odhalováním a pochopením rizik. Poskytuje podklady pro rozhodnutí o nutnosti zabývat se určitými riziky a doporučení, která jsou nejvhodnější a také nákladově efektivní strategií zvládnání rizik. V analýze najdeme odhalení zdrojů rizik, jejich nepříznivé následky a pravděpodobnost, že tyto následky nastanou. Dále zde také mohou být identifikovány faktory, které ovlivní následky a jejich pravděpodobnosti. Rizika se analyzují právě spojením dopadů a jejich pravděpodobností.

Vyhodnocení rizik

Vyhodnocení rizik se zabývá srovnáním závažnosti rizik, která byla identifikována během procesu analýzy rizik, s měřítky, zavedenými při stanovení kontextu. Zahrnuje srovnání závažnosti jednotlivých rizik, identifikovaných během procesu analýzy rizik, s měřítky rizik při stanovení kontextu. Rizika je vždy vhodné porovnávat s cílem projektu a také s rozsahem příležitostí, které z nich mohou vyplynout. Pokud máme na výběr z více možností, mohou být případné vyšší škody spojeny s vyššími možnými zisky a právě na stanoveném kontextu bude záviset vhodná volba.

Zvládnání rizik

Je to proces výběru a ošetření rizik. V této fázi již známe výši rizika a také náklady na jednotlivá opatření. Způsoby zvládnutí rizik jsou retence, redukci, přesun nebo vyhnutí se riziku.

Obrázek 7 - Řízení rizik



Zdroj: <http://www.cleverandsmart.cz/riseni-rizik-jemny-uvod-do-riseni->

Akceptace rizik

Tento způsob ošetření rizika se používá v obchodní či investiční oblasti. Některá rizika je třeba podstoupit, některá rizika můžeme však podstoupit záměrně, a to třeba pokud se nám je nepodaří identifikovat. Může se stát, že po procesu zvládnání rizik zůstane zbytkové riziko a je třeba se rozhodnout, jak s ním naložíme. Můžeme buď riziko podstoupit, tedy akceptovat, nebo opakovat celý proces zvládnutí rizik.

Eliminace rizik

Eliminace je jednou z rizikových strategií řízení rizik projektu. Princip je v nalezení jiného řešení, aby neobsahovalo rizikovou událost. Jiné řešení však může mít svá další, jiná rizika.

Přenesení rizika

Další z rizikových strategií řízení rizik projektu. S rizikem jako takovým neděláme nic, pouze jeho dopad přeměrujeme na „třetí stranu“. Třetí strana o tom ví a musí s tím souhlasit. Typickým příkladem je pojištění. Toto opatření má obecně dopad do nákladů.

Zmírnění rizika

Při zmírňování rizik je možné zmírnit jak dopad rizika, tak pravděpodobnost, že nastane. Konkrétní kroky, které provádíme, vždy závisí na situaci a na tom, o jaký projekt se jedná. Například pokud víme, že potřebujeme sedm kuchařů ve školní jídelně a najmeme jich osm, snižujeme tím pravděpodobnost rizika, že jich nebude dostatek. Toto opatření proti poruše systému s sebou však nese také náklady. Stejně tak můžeme také působit na velikost dopadu rizika. Pokud si na zahradu nainstalujeme automatické zavlažování, výrazně tím snížíme dopad potenciálního sucha, či toho, že zapomeneme zahradu zalít. Ke zmírnění rizik přistupujeme v případě, že řešíme velmi pravděpodobná rizika s mírným dopadem nebo tehdy, jestliže je závažnost rizika vysoká a není možné přistoupit na jiné strategie řízení rizik.

Monitorování rizik

Aby plán řízení byl stále aktuální, musí se na základě posouzení aktuálního stavu upravovat. Je to hlavně z důvodu, že se mění podmínky, které udávají pravděpodobnost nastání, nebo se mohou změnit okolnosti, které ovlivňují náklady na zvládnání rizik.

Tím, že je tento cyklus neustále opakován, nám prostřednictvím hodnocení událostí, plánů zvládnutí rizik a jejich výsledků přináší informace o probíhajícím procesu řízení rizik. (Doležal, 2016, studijní materiály z PM)

6. Postup při realizaci projektu

Samotné zahájení projektu představuje proces, kterým jsou odstartovány naplánované zahajovací činnosti. Zahájení projektu vychází ze studií proveditelnosti, nebo z předběžného plánu projektu. V některých případech probíhá zahájení projektu neformálně. Stává se to zejména u interních projektů. V ostatních případech se zahájení projektu bere jako formální záležitost a je důležité, aby tato informace byla doručena všem zúčastněným stranám.

Hlavním předpokladem tohoto procesu, je existence globálního vytyčeného cíle. Tento cíl má být realizací projektu splněn. V průběhu procesu zahájení projektu je vykonáváno několik základních činností. Je třeba zvážit strategické potřeby podniku, které se stanovují v předprojektové fázi, a stanovit konkrétní cíle, kterých chceme v této fázi dosáhnout.

Musíme také rozhodnout o tom, jakým způsobem těchto cílů dosáhneme. Tohoto docílíme vyhlášením interního projektu, nebo rozhodnutím o začátku projektu externího. Měly by být také vymezeny podmínky a předpoklady realizace projektu. Nezbytnou součástí je také jmenování jednotlivých osob, které budou zodpovědné za realizaci projektu v jeho životním cyklu. Dále by také měl být sestaven dokument, který specifikuje záměry realizace projektu a dokument, který blíže specifikuje vlastnosti a funkce budoucího produktu, který má v rámci realizace vzniknout.

Řízení projektu vyžaduje pět odlišných manažerských činností, takže ho lze velmi jednoduše uspořádat jako proces. Tyto činnosti se sestávají z pěti kroků, a těmi jsou definování, plánování, vedení, sledování a ukončení.

Definování a plánování není nutné oddělovat do dvou odlišných kroků a také nemusí nutně následovat v tomto pořadí. Aby měl projekt úspěch, je třeba, aby vedení organizace odsouhlasilo, že je projekt oprávněný a potřebné zdroje budou k dispozici. (Svozilová 2006)

Zakládací listina projektu

„Dokument, který formalizuje existenci projektu, přiděluje manažerovi projektu autoritu pro použití zdrojů na naplnění požadavků spojených s realizací projektu.“ (str. 86, Svozilová 2016)

Zakládací listina je dokument, ze kterého svým způsobem vycházejí aktivity projektu. Některé obecnější definice vymezují účel tohoto dokumentu na ústní nebo písemné přidělení autority manažerovi projektu k realizaci projektu.

Tento dokument tedy formálně zahajuje práce na projektu zejména z pohledu projektového řízení. Specifikuje, o jaký projekt se jedná, kdo je pověřen jeho realizací, jaký je rozsah jeho pravomocí a jaké jsou podmínky a omezující kritéria realizace.

Definice předmětu projektu

Podle základních pravidel projektového managementu má každý projekt vytyčený projektový cíl, kterého má být dosaženo. V tomto dokumentu jsou pak sepsány všechny požadované cíle a jedná se díky tomu o jeden z nejdůležitějších dokumentů projektu. Definuje cíle, kterých je potřeba dosáhnout pro dosažení uspokojivého výsledku. Jsou to v podstatě věci, které rámuje rozsah projektu.

Hlavním cílem definice předmětu projektu je získat všechna potřebná schválení ze strany vyššího managementu pro realizaci projektu. Právě proto by tento dokument, měl detailně zachycovat všechny potřebné informace pro nastavení priorit, pro rozhodnutí o tom, které z nabídek budou zrealizovány a informace o přiřazování zdrojů.

Obsah tohoto dokumentu sice zohledňuje podnikové metodiky a zvyklosti, ale je hlavně závislý na nějaké úrovni poznání a schopností definovat vlastnosti a kvantifikovat parametry a rozsah plnění požadovaného výstupu.

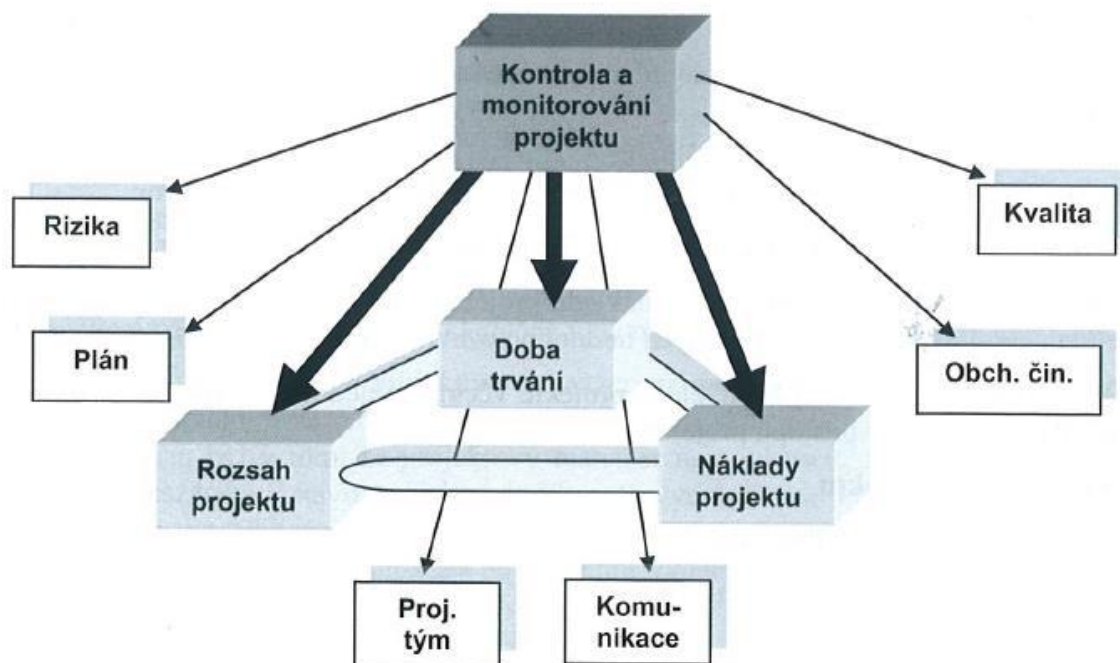
Z tohoto dokumentu by mělo být hlavně jasné, co má být vytvořeno, kdy a za jakých podmínek má být předmět projektu realizován a kam má být předmět projektu vložen, pokud je součástí většího systému. (Svozilová 2006)

Projektový controlling

Tato aktivita je pro sledování plnění dílčích cílů projektu nesmírně důležitá. Je to soubor procesů, které zjišťují výkonnost projektu (ale i kvalitu apod.). V tomto procesu jde o průběžné prověřování projektu a jeho naplánovaných cílů. Vždy porovnáváme současný stav projektu s jeho plánem. Pro hladký průběh projektu a pro dosažení co nejkratší doby na splnění cílů je tato kontrola nezbytná.

Monitorování a kontrola je třístupňový proces, který se skládá z částí měření, hodnocení a korekce. Při měření zjišťujeme, jakých hodnot projekt dosáhl. Pokud máme tyto hodnoty vyčísleny, ve fázi hodnocení je porovnáme s předpoklady, které jsou stanoveny plánem projektu nebo Definicí předmětu projektu. V následující fázi pak provádíme korekce, abychom co možná nejvíce eliminovali nežádoucí odchylky od plánu. (Skalický, Jermář, Svoboda 2010)

Obrázek 8 -Projektový controlling



Zdroj: (Skalický, Jermář, Svoboda 2010)

Nejčastěji se v controllingu používají metody kontroly časového rozvrhu projektu a kontrola rozpočtu projektu – kontrola plnění plánu.

Kontrola časového rozvrhu projektu nás informuje o tom, zda je realizační proces v souladu s harmonogramem projektu. Poskytuje informace o variantách a výhledech způsobených zjištěnými odchylkami oproti předpokládanému plánu. V této kontrole hrají klíčovou vstupní roli podklady jako kontrakt a smlouva se základními termíny plnění, plán projektu, podrobný rozpis prací a seznam schválených realizovaných změn s dopadem na časový rozvrh.

Kontrola rozpočtu projektu informuje účastníky projektu o tom, zda je proces v souladu s rozpočtem projektu, který je součástí plánu.

Každý účastník projektu by měl průběžně vykazovat čas, který odpracuje v souvislosti s plněním zadaného úkolu. Také ostatní náklady, mezi které můžeme zařadit například technologie, externí služby, materiál a další, které jsou postupně čerpány, musí být jednoznačně přiřazeny ke konkrétnímu projektu a musí být zaznamenány v účetním systému. Když jsou průběžné náklady vyčísleny, je možné provádět kontrolu čerpání nákladů již v průběhu projektu, a lépe se pak navrhuje úpravy k jejich regulaci. (Skalický, Jermář, Svoboda 2010)

Hlášení o stavu projektu, reporting

Tuto formu kontroly provádíme za účelem vlastního zjištění stavu, ve kterém se projekt nachází, za účelem podání hlášení o stavu projektu nadřízenému managementu, nebo například za účelem řešení problémů, k jejichž východisku nemá manažer projektu dostatečnou autoritu.

To, jak bude hlášení podáváno a jakou bude mít formu, se řídí komunikačním plánem, který je součástí plánu projektu.

Projektový management definuje několik obvyklých typů hlášení. Interní pravidelná hlášení, interní nepravidelná hlášení, externí pravidelná hlášení a externí nepravidelná hlášení. Interní pravidelná hlášení jsou určena nadřízenému managementu organizace, který byl řízením projektu pověřen. Účelem je poskytování informací a podkladů pro obecné řízení společnosti. Dále jsou interní pravidelná hlášení určena liniovým manažerům, kterým podléhá řízení zdrojů, které jsou podnikem využívány. Interní nepravidelná hlášení jsou poskytovány také managementu i liniovým manažerům v případě okamžité potřeby jednání o změně. Mohou být také poskytována v případě ohrožení projektu.

Naproti tomu externí hlášení, jak pravidelná, tak nepravidelná, jsou určena pro sponzora projektu. To, jakou mají tato hlášení podobu, určují interní metodiky a směrnice. Obecně je ale platné, že hlášení má být strukturované, stručné, má obsahovat nejnutnější komentáře a návrhy variant řešení problematických situací. Přesto, že jsou hlášení v mnoha případech podávána s ústním komentářem manažera projektu, je vhodné, aby byla tato hlášení zpracována v přehledné formě také pro ostatní manažery společnosti nebo pro sponzora projektu. Většina hlášení je poté zpracována a archivována jako součást projektové dokumentace. (Svozilová 2006)

7. Cíle projektu

„Nová hodnota – předmět, služba nebo jejich kombinace, která je výsledkem projektu a je reprezentována popisem určitého stavu, jenž má v budoucnosti existovat.“ (Svozilová 2016, str. 90)

Účel projektu je ten, kterého má být pomocí realizace dosaženo. Účel je pro projekt zcela zásadní, protože v sobě nese cíle, které jsou základem kontraktu mezi zákazníkem a dodavatelem projektu. Po schválení se stávají středobodem komunikace mezi sponzorem, manažerem a zákazníkem, ohraničují předmětnou stránku a definují výstupy, poskytují rámec požadovaných parametrů a cílů měření pro kontrolní procesy, a označují stadium dosažení úspěšného dokončení projektu.

Cíle mají být konkrétní, měřitelné a dosažitelné. Když tyto požadavky nelze upřesnit v počáteční fázi projektu, protože představa o výstupu není dostatečně realistická nebo dosažitelná, je nutné projekt rozdělit do dvou fází. První fází bude příprava kompletní nabídky, která bude sahat až do okamžiku posouzení výsledku zákazníkem. Nabídka bude zpracována jen přibližně a nezávazně. Cena za tuto fázi bude pevná a bude poskytovat dostatek prostoru k tomu, aby mohla být vytvořena kritéria pro akceptaci zbývajících částí.

Cíle mají důležitou roli v celém životním cyklu projektu. Při zahájení projektu, protože z nich vychází zadání a kontrakt, při plánování, protože se o jejich definici opírají všechny podstatné plánovací dokumenty a nakonec při uzavření projektu, kdy celkový úspěch projektu a soubor výstupů je měřen a akceptován podle míry splnění cíle.

Mohlo by se zdát, že cíle jsou na začátku jasně dané a nemohou se v průběhu trvání projektu změnit. Opak je však pravdou. Každá změna cíle sice přináší do projektu řadu komplikací, při správném odůvodnění a řízení však nemusí být nepřekonatelným problémem.

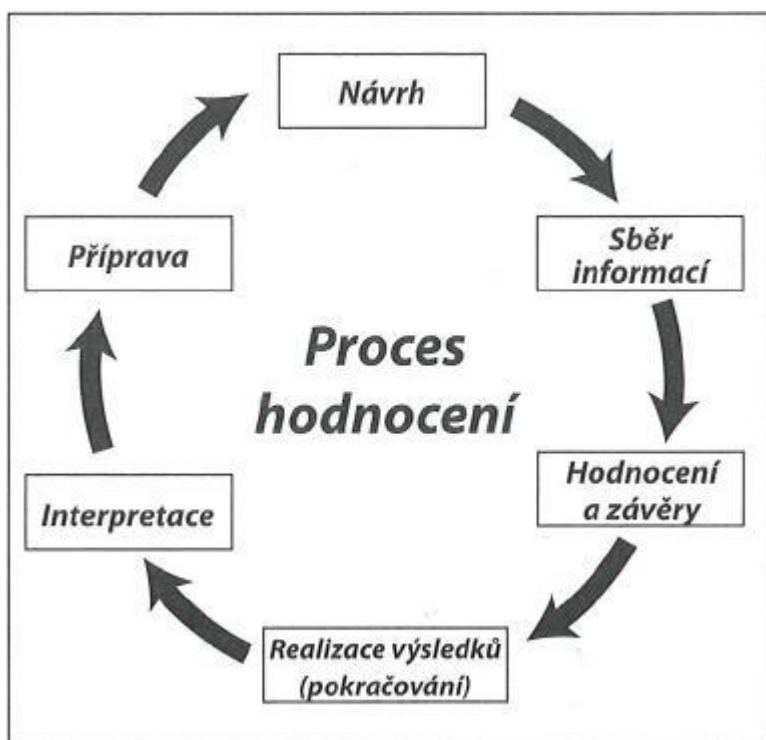
8. Hodnocení projektu

Projekt je hodnocen po celou dobu trvání jeho životního cyklu. Ještě před zahájením projektu bychom měli udělat důležitý krok, kterým je hodnocení reálnosti a proveditelnosti projektu. Je důležité, aby bylo zhodnoceno, zda je reálné se do realizace pouštět, či nikoliv, a pokud ano, jaká je šance jeho úspěšné realizace. Další hodnocení následují v samotném průběhu projektu.

Tato hodnocení mají různou podobu. Zdaleka nejčastějším typem hodnocení je hodnocení z hlediska času a nákladů. Tato dvě hlediska se však nehodnotí jen v průběhu, ale také při ukončení projektu a jeho celkovém hodnocení. Nejčastějším východiskem hodnocení je ekonomická úspěšnost projektu, a na základě té je pak projekt hodnocen kladně či záporně. Nicméně v některých případech nemusí být tento aspekt právě tím hlavním pro určení úspěšnosti projektu. Některé ekonomicky nevýhodné projekty mohou mít svůj přínos pro projektový tým a pro celou organizaci, nebo jsou realizovány pro veřejný zájem. Může se jednat o nově nabyté zkušenosti či jiné pozitivní aspekty.

Dalším z typů hodnocení je dopad na potencionálního zákazníka a jeho spokojenost, čili jak projekt ovlivňuje jeho život. Třetím typem je úspěch organizace, který je měřen především úrovní obchodního úspěchu a podílu na trhu, a posledním hlediskem hodnocení úspěchu je budoucí potenciál. V něm jsou zahrnuty faktory, jako je vývoj nových produktových řad, nabídka nových služeb či vývoj nové technologie a dovednosti. (Abrignani, 2007)

Obrázek 9 - Proces hodnocení



Zdroj: ABRIGNANI

Pro vyhodnocení současného stavu projektu se podle situace a povahy používá několik metod. Lze využít například:

- Metodu SSD (*structure-status-deviation*)
- Milníkovou metodu MTA (*Milestones Trend Analysis*)
- Metodu řízení dosažené hodnoty EVM (*Earned Value Management*)

Tyto metody jsou jedny z nejčastěji užívaných, existuje však i celá řada dalších.

Metoda SSD

Nejčastěji tuto metodu využíváme, pokud je projekt středně rozsáhlý, tedy obsahuje přibližně 100 činností. Základem této metody je přesně definovaný plán projektu. Určíme si den kontroly, a k tomuto dni vyhodnotíme stav každé činnosti. Činnost může mít jednu ze tří podob, a to doposud nezapočatá činnost, právě probíhající činnost nebo již dokončená činnost.

Ke dni kontroly tedy provedeme komparaci současného stavu, zda odpovídá plánovanému průběhu a tím získáme případné odchylky. Odchylka nabývá hodnot 0-2, pokud je nulová, vše běží podle plánu, pokud nabývá hodnoty 1, je možné že buď činnost doposud nezačala, ale podle plánu již měla probíhat nebo sice probíhá, podle plánu však měla již skončit. A pokud nabývá hodnoty 2, znamená to, že činnost ještě nezačala, ale podle plánu již měla skončit.

Touto metodou získá projektový tým poměrně rychle názornou představu o tom, zda projekt probíhá podle plánu. Díky tomuto přehledu může připravit potřebná opatření.

Tato metoda také dává projektovému týmu šanci sumarizovat počty jednotlivých nabytých hodnot ke dni kontroly, a díky tomu je možné porovnat je se stavem k předchozímu stavu v kontrolní den.

Milníková metoda

Tato metoda paří mezi velmi rozšířený způsob hodnocení projektu a spočívá ve stanovení většího počtu milníků, než je běžný počet, který zaznamenáváme do časové osy. V těchto milnících se poté postupně vyhodnocuje průběh projektu.

Běžný počet, který zaznamenáváme, je počet těch milníků, které poukazují na termíny, kdy očekáváme dokončení nějaké významné činnosti v průběhu projektu. V této metodě je počet milníků zhruba dvojnásobný, protože musíme naplánovat přípravu zprávy pro kontrolní den a samotný kontrolní den.

Poté zpracuje projektový tým zprávu o průběhu činností a problémech při průběhu těchto činností. Ve zprávě by neměla chybět ani předpověď dalšího vývoje projektu a také možnosti ukončení projektu.

Metoda řízení dosažené hodnoty projektu - EVM

Metodu EVM používáme nejčastěji pro rozsáhlé projekty investičního charakteru, které obsahují stovky až tisíce činností. Díky této metodě můžeme projekt komplexně zhodnotit z hlediska vazby vynaložených nákladů v závislosti na uplynulém čase.

Využívá se jako základní nástroj projektového řízení již od roku 1990 a je mezinárodně uznávaná pro projekty investiční výstavby. Používají ji takové organizace, jako je například NASA, nebo vládní agentury v USA.

„Cílem analýzy dosažené hodnoty je vyhodnotit hodnotu vykonaného úsilí na projektu v okamžiku kontroly, aby bylo možno posoudit časový postup projektu ve vazbě na vynaložené náklady.“ (Doležal, Máchal, Lacko, str. 240)

9. Ukončení projektu

Každý projektový manažer může potvrdit, že projekt dokáže prověřit schopnosti všech účastníků projektu. Projít však všemi fázemi projektu může být v porovnání s výkonem povinností, které jsou spjaty s ukončením projektu mnohem jednodušší. Ne každý projekt končí úspěšně. Ukončení projektu a činnosti, které jsou s tímto spojené, se stávají břemenem a členové týmu je překovávají s obtížemi.

Ukončení projektu chápeme jako činnost, při které ukončujeme všechny aktivity projektu. Také předáváme výstupy a vypořádáváme se se všemi administrativními agendami. V této etapě se také provádějí nezbytné inventury a hodnotí se zde průběh projektu.

„Ukončení vyžaduje, aby byla splněna objektivní a měřitelná kritéria, která ideálním způsobem řeší potřeby zákazníka.“ (Rossenau, 2007. str. 281)

Proces ukončení se skládá ze dvou částí:

- **Předávací protokol** – vypořádání a akceptace výstupů projektu, závěrečná fakturace a příprava pro převedení projektu do další životní fáze
- **Uzavření projektu** – vytvoření závěrečných a hodnotících dokumentů o průběhu projektu, uvolnění členů projektového týmu a individuální hodnocení jejich výkonů, administrativní uzavření projektu a vypřádání všech majetkových a provozních záležitostí a také uzavření účetních agend.

Pro ukončení projektu existuje mnoho různých hledisek a mnoho různých dodacích podmínek. Je důležité se nad nimi zamyslet. Nejlepší je použít objektivně měřitelná kritéria dokončení. Takováto kritéria poskytují jen malý prostor pro nesprávné pochopení, naproti tomu subjektivní kritéria jsou riskantní. V případě subjektivních kritérií je pravděpodobné, že zákazník a dodavatel budou mít odlišné představy o dokončení projektu.

Ukončení jako proces

Stejně tak jako zahájení projektu, tak i ukončení můžeme definovat jako proces.

V procesu ukončení jsou zahrnuty prvky:

- Finanční ukončení projektu, konečné vyhodnocení finanční stránky
- Závěrečná zpráva projektového týmu
- Uzavření dohody o následném režimu provozu projektových výstupů

Při ukončování projektu by se nemělo zapomínat na poděkování všem zainteresovaným účastníkům projektu, a na „úklid“ hmotného a nehmotného nepořádku, a následnou archivaci.

Aby tento proces mohl proběhnout úspěšně, je nezbytně nutné ho provázat s procesem zahájení. Právě v této fázi projektu se ukazuje, na kolik jsme byli schopni správně stanovit cíl projektu, kvantifikovat ukazatele apod.

Při stanovování kvantifikovatelných ukazatelů může být vhodné orientovat se na potřeby zákazníka, nikoli na technické řešení, stanovit očekávané parametry z hlediska uživatele projektového výstupu a stanovit minimální konfiguraci, která bude provozuschopná a bude akceptována.

Obrázek 10 - Příklad podoby zprávy o ukončení projektu

Zpracoval:	<i>Kdo je autorem dokumentu?</i>	Datum:	<i>Kdy byl dokument vytvořen/naposledy změněn?</i>
Název projektu:	<i>Jak byl projekt nazván?</i>		
Identifikační číslo projektu:	<i>Jaké bylo identifikační číslo v rámci organizace (pokud bylo)?</i>		
Přínosy:	<i>K čemu měl projekt přispět? Co bylo důvodem jeho realizace?</i>		
Cíl Projektu:	<i>K jaké konkrétní změně mělo dojít? Jaký měl být stav řešené problematiky na konci realizace projektu?</i>		
Výstupy projektu	<i>Co měly být konkrétní výstupy daného projektu?</i>		
Kritéria úspěšnosti:	<i>Podle čeho jsme měli posoudit, že bylo cíle projektu dosaženo?</i>		
Skutečné výsledky:	<i>Čeho jsme ve sledovaných kategoriích skutečně dosáhli?: Jakých odchylek sledované parametry dosáhly?</i>		
Vyhodnocení	<i>Jak lze výsledky stručně interpretovat?</i>		

Zdroj: převzato z knihy Doležal, Máchal, Lacko 2009

10. Hodnocení vybraného projektu

RENT POINT KGS a.s.

Společnost RENT POINT KGS a.s. má sídlo v Praze, kde má také jednu ze svých kanceláří. Předmětem podnikání je provádění staveb, jejich změn a odstraňování, činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence, hostinská činnost, pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor.

Rozhodujícím předmětem činnosti společnosti je provoz ubytovacích zařízení v provozovnách hotel Černý Orel v Žatci a hotel Slunce v Podbořanech. V roce 2015 byla navíc dokončena rekonstrukce a úspěšně proběhla kolaudace ubytovny v Žatci na náměstí Svobody, kde byl zahájen provoz levného ubytování.

Dalším z rozhodujících předmětů činnosti společnosti je realitní činnost - pronájem nemovitých věcí, nebytových prostor, bytových prostor a pozemků. Předměty nájmu jsou ve většině případů v majetku společnosti RENT POINT KGS a.s. Další významnou činností společnosti RENT POINT KGS a.s. je vedení účetnictví a v neposlední řadě také zednická činnost.

Společnost vlastní několik nemovitostí v Praze, i v jiných městech republiky, například v Žatci, kde má svou druhou pobočku a která je sídlem účetní kanceláře.

Co se týče projektu stavby bytového domu, v minulosti si firma podobný projekt již objednala. Jednalo se například o rekonstrukci ubytovny v Žatci, či hotelu Slunce v Podbořanech. V dřívějších letech se jednalo také o rozsáhlou přestavbu bývalé pekárny na hotel Černý orel v Žatci na autobusovém nádraží.

V současné době věnuje vedení společnosti největší pozornost právě stavbě bytového domu ve městě Třeboň, v Jižních Čechách.

Od dob svého založení neprošla tato firma téměř žádnými změnami. Jakožto akciová společnost má svůj základní kapitál splacený ze 100%.

V podnikatelské činnosti společnosti je základní prioritou spokojenost zákazníků a odběratelů a především pak výsledek její práce prováděný v té nejvyšší možné kvalitě. Z tohoto důvodu klade společnost velký důraz na to, aby ve svém týmu zaměstnávala zkušené zaměstnance, což potvrzuje i stabilita týmu a minimální fluktuace zaměstnanců v průběhu let. Mnozí z nich ve společnosti pracují již od jejího založení. Zaměstnanci mají k dispozici kvalitní materiálně – technické vybavení, dostupné informace od nadřízených týkající se provozu a veškerá odborná školení. Management společnosti se účastní různých pracovních cest spojených se semináři, návštěvou a prohlídkou hotelů, což má velký přínos pro provoz hotelu, neboť získávají nové poznatky a zkušenosti od jiných subjektů podnikajících ve stejné podnikatelské sféře.

Společnost k výkonu své práce využívá hlavně vlastní a částečně i pronajaté prostory, což je nepochybně dobrou základnou pro úspěšné působení v tomto směru. V pronajatých nebytových prostorách v Praze a v Žatci působí vedení společnosti a zaměstnanci ekonomického oddělení společnosti RENT POINT KGS a.s.

Ostatní zaměstnanci působí převážně ve vlastních prostorách společnosti RENT POINT KGS a.s., mezi které patří provozovny hotel Černý Orel v Žatci a hotel Slunce v Podbořanech. Tyto nemovitosti společnosti RENT POINT KGS a.s. nabízejí dostatečný prostor nejen pro své zaměstnance, ale i pro materiálně technické zázemí.

Bytový dům U Berty

Projektem, který jsem si pro svou práci zvolila, je stavba bytového domu U Berty Třeboň. Objednatelem v projektu je firma RENT POINT KGS, zhotovitelem firma STAMOS Uherské Hradiště. Projekt je zajištěn smlouvou o dílo, jejímž předmětem je závazek zhotovitele provést pro objednatele dílo spočívající v kompletním provedení specifikovaných oddílů (oddíly jsou uvedeny v tabulce přehledu nákladů) na základě dokumentace pro stavební řízení vypracované architektem.

Termín pro dokončení kompletního díla včetně vnějších částí (zpevněné plochy, fasáda,...) je 30. 04. 2017.

Bytový dům U Berty v Třeboni by měl nabídnout příjemné ubytování pro hotelové hosty v centru města, a zároveň také nové luxusní apartmány, které nalákají jak investory, kteří si apartmány koupí za účelem pronajímání, tak nové majitele bytů, kteří se zde rozhodnou bydlet. Dům stojí v těsné blízkosti samotného historického centra. Stojí také v blízkosti lázní a rozlehlého parku.

Zkrátka nepřijdou ani obyvatelé města či turisté, kteří nebudou hotelovými hosty. V prostorách domu se bude nacházet sauna, wellness, fitness a restaurace, které bude moci navštívit široká veřejnost. Zároveň zde bude sauna, wellness, fitness a část restaurace vyhrazena pouze pro hosty, a to proto, aby si zde mohli užít ničím nerušený pobyt.

Cílem projektu je dokončení stavby, účelem je především dlouhodobý výdělek.

Logický rámec

Níže je vypracovaný logický rámec stavby bytového domu.

Tabulka 1 Logický rámec projektu

		Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady a rizika
Účel	Dlouhodobý výdělek,	Spokojení hosté	Zpětná vazba hostů	NEVYPLŇUJE SE
Cíl	Stavba bytového domu. Místo které poskytne dostatečný komfort a relax.	Prodej všech bytových jednotek, vysoký počet návštěvníků veřejných prostor jako wellnes, restaurace	Rychlá návratnost investic	Dostatečný počet zájemců o ubytování
Výstupy	Marketingová kampaň, výhodné akce v prvním měsíci otevření, spuštění online rezervačního systému	Zaplnění apartmánů bude po většinu roku maximální, porostou rezervace na apartmány, stav rozpočtu	Pravidelná kontrola webu, pravidelné schůzky zákazníka a vedoucího projektového týmu	Prostor bude přitažlivý pro hosty, dostaví se všichni, co si apartmány rezervovali.
Činnosti	Stavební firma, prostory, zajištění finančních prostředků, Projektový tým, určit manažera, internetové stránky, online rezervační systém, atd.	Celkem 35 744 618 Kč Projektový manažer Dodavatelé Ověření: pravidelné schůzky	Celkem 1 rok Projektová dokumentace	Výběr kvalitní a spolehlivé stavební firmy Výběr kvalitních dodavatelů a subdodavatelů Zabezpečení průběžného financování Průběh dle časového harmonogramu
				Projekt schválen stavebním úřadem

Detailní rozpočet projektu - Náklady spojené s jednotlivými položkami rozpočtu

Zde je přehled nákladů, které jsou spojeny s jednotlivými položkami rozpočtu, na stavbu bytového domu.

Tabulka 2 - Přehled nákladů

SO01 Bytový dům		
Celkem za	Zemní práce	236 162,89
Celkem za	Základy	2 302 189,14
Celkem za	Zdi podpěrné a volné	2 780 163,09
Celkem za	Sloupy a pilíře, stožáry, stojky	52 560,79
Celkem za	Stěny a příčky	313 091,65
Celkem za	Stropy a stropní konstrukce	3 782 419,56
Celkem za	Schodiště	133 101,29
Celkem za	Úpravy povrchů vnitřní	1 989 102,76
Celkem za	Úpravy povrchů vnější	1 082 914,28
Celkem za	Podlahy a podlahové konstrukce	1 372 383,25
Celkem za	Výplně otvorů	508 077,40
Celkem za	Lešení a stavební výtahy	238 060,84
Celkem za	Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách	58 539,55
Celkem za	Stavništní přesun hmot	568 853,75
Celkem za	Izolace proti vodě	345 020,78
Celkem za	Živičné krytiny	68 262,66
Celkem za	Izolace tepelné	608 630,15
Celkem za	Zdravotechnická instalace	0,00
Celkem za	Ústřední vytápění	0,00
Celkem za	Konstrukce tesařské	808 227,24
Celkem za	Dřevostavby	424 868,81
Celkem za	Konstrukce klempířské	641 903,49
Celkem za	Krytiny tvrdé	553 613,70
Celkem za	Konstrukce truhlářské	592 192,44
Celkem za	Konstrukce zámečnické	610 422,72

Celkem za	Otvorové prvky z plastu	1 072 852,00
Celkem za	Podlahy z dlaždic a obklady	1 037 628,56
Celkem za	Podlahy vlysové a parketové	377 261,35
Celkem za	Podlahy ze syntetických hmot	43 464,97
Celkem za	Obklady keramické	437 615,29
Celkem za	Nátěry	18 925,50
Celkem za	Malby	242 210,39
Celkem za	Elektromontáže	0,00
Celkem za	Montáže vzduchotechnických zařízení	0,00
Celkem za	Montáže dopravních zařízení a vah-výtahy	650 000,00
CELKEM		23 950 720,29
SO01 ZTI, ÚT, ELEKTROINSTALACE BYT.DOMY TŘ		
Celkem za	Zdravotechnická instalace (fáze 2)	971 783,40
Celkem za	Ústřední vytápění (fáze 2)	1 756 048,32
Celkem za	Elektromontáže (fáze 2)	2 063 583,42
Celkem za	Montáže vzduchotechnických zařízení (fáze 2)	319 917,45
CELKEM		5 111 332,59
SO02 ROZPOČET SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA		
Celkem za	Zemní práce	10 856
Celkem za	Komunikace	2 094,00
Celkem za	Trubní vedení	12 885,00
Celkem za	Staveništní přesun hmot	400,78
CELKEM		26 236
SO03 ROZPOČET DEŠŤOVÁ KANALIZACE		
Celkem za	Zemní práce	114 663,10
Celkem za	Trubní vedení	201 500,50
Celkem za	Staveništní přesun hmot	2 502,44
CELKEM		318 666,04
SO04 Přípojka vody		
Celkem za	Zemní práce	5 022,44
Celkem za	Trubní vedení	2 647,12
Celkem za	Staveništní přesun hmot	343,05
CELKEM		8 012,61
SO05 Zpevněné plochy, parkoviště a travnaté plochy		

Celkem za	Zemní práce	201 495,62
Celkem za	Podkladní a vedlejší konstrukce	240 739,06
Celkem za	Komunikace	319 856,24
Celkem za	Trubní vedení	338 618,68
Celkem za	Staveništní přesun hmot	82 517,52
CELKEM		1 183 227,12
SO05 Přípojka NN		
Celkem za	Elektromontáže	5 359,00
Celkem za	Montáž sdělovací a zabezp. Techniky	2 141,04
Celkem za	Zemní práce při montážích	2 496,60
CELKEM		9 996,64

Zdroj: Vlastní zpracování dle poskytnutých podkladů, 2016.

Rozdělení rozpočtových nákladů

Firma RENTPOINT KGS, která mi umožňuje tento projekt hodnotit, zde vystupuje jako zákazník. Projekt, který hodnotím, si nechala zhotovit stavební firmou. Rozpočet má objednatel pouze pro svou kontrolu. Objednatel tedy nepotřebuje znát to, kolik peněz zhotovitel platí svým zaměstnancům nebo jiné nepřímé náklady. Tohoto projektu se však týkají náklady na přesun stavebních hmot, mimostavební doprava aj.

Tyto náklady jsou podle stavebních objektů a provozních souborů rozepsány níže a jsou rozděleny na základní a ostatní rozpočtové náklady.

Pokud by přesto bylo nutné rozčlenit tyto náklady z pohledu zákazníka, nepřímým nákladem bude DPH a přímým nákladem celková cena za stavbu bytového domu.

Tabulka 3 - Rozdělení základních a ostatních rozpočtových nákladů

SO01 Bytový dům				
Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady	
Z R N	HSV celkem	15 417 620	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	7 883 100	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	650 000	Přesun stavebních hmot	110 186
	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava	0

ZRN celkem	23 950 720	Zařízení staveniště	219 600
		Provoz investora	0
HZS	0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS	23 950 720	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS	24 280 506	Ostatní náklady celkem	329 786
Základ pro DPH			24 280 506,00
DPH			3 642 075,90
Cena za objekt celkem			27 922 582,00

SO01 ZTI, ÚT, ELEKTROINSTALACE BYT.DOMY TŘ

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	0	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	2 727 832	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	2 383 501	Přesun stavebních hmot	10 200
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		5 111 333	Zařízení staveniště	21 000
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		5 111 333	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		5 142 533	Ostatní náklady celkem	31 200
Základ pro DPH				5 142 533,00
DPH				771 379,95
Cena za objekt celkem				5 913 913,00

SO02 ROZPOČET SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	26 236	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	0	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	0	Přesun stavebních hmot	263
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		26 236	Zařízení staveniště	262
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		26 236	Ostatní náklady neuvedené	0

ZRN+ost.náklady+HZS	26 761	Ostatní náklady celkem	525
Základ pro DPH			26 761,00
DPH			5 620,00
Cena za objekt celkem			32 381,00

SO03 ROZPOČET DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	318 666	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	0	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	0	Přesun stavebních hmot	3 187
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		318 666	Zařízení staveniště	3 186
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		318 666	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		325 039	Ostatní náklady celkem	6 373
Základ pro DPH				325 039,00
DPH				68 258,19
Cena za objekt celkem				393 297,00

SO04 Přípojka vody

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	8 013	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	0	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	0	Přesun stavebních hmot	80
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		8 013	Zařízení staveniště	80
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		8 013	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		8 173	Ostatní náklady celkem	160
Základ pro DPH				8 173,00
DPH				1 716,33
Cena za objekt celkem				9 889,00

SO05 Zpevněné plochy, parkoviště a travnaté plochy

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	1 183 227	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	0	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	0	Přesun stavebních hmot	11 832
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		1 183 227	Zařízení staveniště	11 833
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		1 183 227	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		1 206 892	Ostatní náklady celkem	23 665
Základ pro DPH				1 206 892,00
DPH				253 447,32
Cena za objekt celkem				1 460 339,00

SO05 Přípojka NN

Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
Z R N	HSV celkem	0	Ztížené výrobní podmínky	0
	PSV celkem	0	Odborová přírážka	0
	M práce celkem	9 997	Přesun stavebních hmot	0
	M dodávky celkem	0	Mimostavební doprava	0
ZRN celkem		9 997	Zařízení staveniště	100
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		9 997	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		10 097	Ostatní náklady celkem	100
Základ pro DPH				10 097,00
DPH				2 120,37
Cena za objekt celkem				12 217,00

Zdroj: Přepřacováno podle podkladů poskytnutých společností RENT POINT KGS

Rekapitulace stavebních rozpočtů

Tabulka 4 - Rozpočet projektu

Číslo a název rozpočtu	cena celkem (bez DPH)	základ pro DPH 15%	základ pro DPH 21%	DPH celkem
SO01 Bytový dům	27 922 582,00	24 280 506,00	0,00	3 642 075,90
SO01 ZTI, ÚT, ELEKTROINSTALACE BYT.DOMY TŘ	5 913 912,00	5 142 533,00	0,00	771 379,95
SO02 ROZPOČET SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA	32 381,00	0,00	26 761,00	5 619,81
SO03 ROZPOČET DEŠŤOVÁ KANALIZACE	393 298,00	0,00	325 039,00	68 258,19
SO04 Přípojka vody	9 889,00	0,00	8 173,00	1 716,33
SO05 Zpevněné plochy, parkoviště a travnaté plochy	1 460 339,00	0,00	1 206 892,00	253 447,32
SO05 Přípojka NN	12 217,00	0,00	10 097,00	2 120,37
Celkem za stavbu	35 744 618,00	29 423 039,00	1 576 962,00	4 744 617,87

Zdroj: Přepřacováno podle podkladů poskytnutých společností RentPoint KGS

Společnost má ve smlouvě stanovenou částku, kterou projekt nesmí překročit, a tou je 31 000 000,- Kč bez sazby DPH. Na tomto rekapitulačním rozpočtu je patrné, že projekt bez sazby DPH nepřekračuje tento stanovený limit.

Způsob financování projektu

Projekt je financován z vlastních zdrojů.

Rizika projektu

Součástí každého plánu projektu by mělo být vypracování plánu projektových rizik, ve kterém by měla být identifikována všechna rizika. Dále by součástí plánu projektových rizik měla být strategie, která rizikům zabrání nebo je radikálně omezí.

R1 – Nedostatek finančních prostředků: pokud bychom neměli potřebné finanční prostředky, je celý projekt ohrožen. Jsme však schopni projekt dokončit s možností žádání o úvěr.

R2 – Nedodržení harmonogramu: jestliže nebude dodržen harmonogram, znamená to celkové prodloužení projektu a s tím souvisí i prodražení projektu. Toto riziko je ovšem z větší části na straně dodavatelské firmy. Ve smlouvě jsou stanoveny podmínky pro přiměřené prodloužení projektu, pokud se tedy projekt zpozdí z některého z důvodů uvedených ve smlouvě (jedná se například o prodloužení při archeologickém nálezu, poklesu teploty, aj.), je to pro zákazníka riziko, kvůli kterému nebude moci začít s provozem včas.

R3 – Změna zákonů a předpisů: při změně zákonů by bylo potřeba zkontrolovat celý projekt, zda stávající normy odpovídají novým. Následkem tohoto rizika je prodražení projektu. Tomuto riziku bohužel předejít nelze, eliminace dopadu je pomocí rezervy v rozpočtu.

R4 - Chyby v projektové dokumentaci: vedly by ke zpoždění a prodražení projektu, případně k nedosažení kvality díla. Riziku lze předejít výběrem autorizovaného projektanta na základě výběrového řízení a překontrolování projektové dokumentace dodavatelem stavebních prací či osobou ze stavebního úřadu.

R5 – Zima. Pokud teplota klesne pod -5 °C, nemůže stavba pokračovat. Toto riziko bohužel neovlivníme, můžeme s ním ale při plánování počítat.

R6 – Nezkolaudování – Projekt nebude zkolaudován.

Mapa rizik

Tabulka 5 - Mapa rizik

Pravděpodobnost	Velmi vysoká					
	Vysoká		R2			
	Střední		R5	R1		
	Nízká		R6		R4	
	Velmi nízká			R3		
		Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
		Dopad				

Zdroj: Vlastní zpracování, 2016.

Hodnocení vybraného projektu

Na obrázku č. 11 je vidět harmonogram stavby. Jsou na něm rozepsány jednotlivé činnosti, jejich začátek, délka trvání i den dokončení. Z obrázku je také patrné, že datum dokončení celého projektu je 17. 04. 2017, zhotovitel si tímto zajistil rezervu několika dní pro případ, že by se projekt zpozdil. Pokud by zpoždění zůstalo v rámci této rezervy, nemusel by platit žádné sankce, protože datum dokončení a předání je ve smlouvě stanoveno na 30. 04. 2017.

Obrázek 11 - Harmonogram stavby

Rok	2016												2017																																									
Měsíc	4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2			3			4																	
Tyden	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bytový dům u Berty																																																						
Zemní práce																																																						
Základy																																																						
Zdi podpěrné a volné																																																						
Sloupky a pilíře, stožáry, stojky																																																						
Stěny a příčky																																																						
Stropy a stropní konstrukce																																																						
Schodiště																																																						
Úpravy povrchů vnitřní																																																						
Úpravy povrchů vnější																																																						
Podlahy a podlahové konstrukce																																																						
Výplně otvorů																																																						
Lešení a stavební výtahy																																																						
Dokončovací kce na ps																																																						
Staveništní přesun hmot																																																						
Izolace proti vodě																																																						
Živičné krytiny																																																						
Izolace tepelné																																																						
Zdravotnická instalace																																																						
Ústřední vytápění																																																						
Konstrukce tesařské																																																						
Dřevostavby																																																						
Konstrukce klempířské																																																						
Krytiny burdé																																																						
Konstrukce truhlářské																																																						
Konstrukce zámečnické																																																						
Otvorové prvky z plástu																																																						
Podlahy z dlaždic a obklady																																																						
Podlahy vlysové a parketové																																																						
Podlahy ze syntetických hmot																																																						
Obklady keramické																																																						
Nátěry																																																						
Malby																																																						
Elektromontáže																																																						
VZT																																																						
Výtah																																																						
Splachková přípojka																																																						
Dešťová kanalizace																																																						
Přípojka vody																																																						
Zp. Plochy, parkoviště a trav.pl.																																																						
Přípojka NN																																																						

Jako metodu hodnocení projektu jsem si vybrala milníkovou metodu, protože se jedná o stavební projekt se zhruba 40 činnostmi, což ho řadí mezi menší projekty. Z definice milníkové metody vyplývá, že by projekt měl mít přibližně dvojnásobný počet milníků než má dokončení významných činností.

Z definice také vyplývá, že počet milníků je zhruba dvojnásobný právě z důvodu plánování zprávy pro kontrolní den a kontrolního dne. Kontrolním dnem je v tomto projektu každý první čtvrtek v měsíci. Jako milníky si tedy volím všech těchto 12 dní. Další milníky jsou přípravy na kontrolní dny a dny dokončení významných činností, což si sám zákazník zvolil na počet 23, podle toho, které činnosti jsou z jeho pohledu ty významné. K milníkům přidávám namátkové kontroly vedení zákaznické firmy. Dohromady se tedy jedná o 40 milníků.

Dalším krokem při milníkové metodě je sestavení zprávy o průběhu činností a předpověď dalšího vývoje. Společnost RENT POINT KGS nemá projektový tým, který by se o projekt staral, či ho kontroloval. Vše dělají sami majitelé, nezpracovávají o tom však žádné zprávy. Při kontrolním dni společně se zástupcem firmy zhotovitele procházejí stavbu a kontrolují, zda jsou všechny činnosti, které měly být dokončeny podle harmonogramu, skutečně dokončeny. Pokud majitelé nejsou spokojeni, provedou o tom záznam do zprávy, kterou zhotovuje firma STAMOS. Bohužel k této zprávě nemám přístup, proto projekt hodnotím za pomoci vedení společnosti RENT POINT KGS.

Mohu tedy konstatovat, že po dobu prvních několika měsíců stavby, přesněji od dubna do srpna, vše probíhalo přesně podle plánu. Na konci srpna byly dokončeny veškeré zemní práce, byly postaveny základy, byla započata a téměř dokončena stavba zdí, sloupů, stěn a příček, část stropů a některá schodiště. V nejnižším patře byly dokončeny podlahové konstrukce, dosavadní část stavby byla izolována proti vodě, a také byla připojena přípojka vody.

Veškerých doposud (k 31. 08. 2016) stanovených milníků bylo dosaženo. Zákazník tedy neměl žádné připomínky. První zpoždění se nabralo zhruba v polovině září, kdy se zpozdila dodávka materiálu pro dokončení stavby zdí. Při říjnovém kontrolním dni měl zákazník první připomínky. Stavba se však zpozdila jen o pár dní, proto se předpokládalo, že projekt přesto bude dokončen včas.

Ve druhém týdnu měsíce října měla být započata stavba tepelných izolací, dodávka materiálu na tuto činnost se však také zpozdila. Zpoždění této dodávky zapříčinilo vyčerpání všech rezervních dní a zákazník pojal první podezření, že stavba nebude dokončena včas.

Další zpoždění stavby zapříčinily dovolené zaměstnanců firem, které pracovali pro zhotovitele, se kterými se při plánování stavby nepočítalo. K 31. 12. 2016 měla stavba již dvouměsíční zpoždění. Některé činnosti, které již měly končit, ještě ani nezačaly. Jedná se například o truhlářské konstrukce.

V dalších měsících nabrala stavba zpoždění kvůli špatnému počasí a také kvůli nízké venkovní teplotě.

Poslední kontrolní den, kterým se v práci zabývám, je čtvrtek 30. března 2017. K tomuto dni je stavba zpožděna o více než tři měsíce. Nebylo dosaženo již 12 milníků a je jasné, že zhotovitel bude za své zpoždění muset zaplatit sankce stanovené ve smlouvě.

Ve zprávě by také neměla chybět ani předpověď dalšího vývoje projektu. Zákazník k datu 30. března 2017 předpokládá, že projekt nebude ukončen dříve než v srpnu roku 2017. Je však možné, že zhotovitel projekt stihne dokončit dříve, pravděpodobnost této situace ovšem není vysoká.

Z finančního hlediska projekt je podle smlouvy nejvýše přípustná cena 31 000 000,- Kč bez DPH. Dodavatel tedy musí tuto částku dodržet. Částka byla dohodnuta na základě předchozí kalkulace ceny, a souhlasili s ní obě smluvní strany.

Cena díla může být zhotovitelem aktualizována na základě dopracované a přepracované dokumentace pro realizaci stavby dle požadavků investora. Částka 31 000 000,- Kč je tedy pro investora konečná. Pokud by se však investor rozhodl, že si přeje stavbu rozšířit, či jinak měnit, na základě přepracované dokumentace může být cena aktualizována.

Aby mohl zhotovitel na změny včas reagovat, bylo nutné si stanovit podmínky pro změny v projektu. Pokud by si investor přál nějaké změny uskutečnit, je povinen změny předkládat nejpozději 30 dní před jejich plánovanou realizací. V případě pozdějšího předání má zhotovitel nárok na úhradu již vynaložených nákladů dle původně předané dokumentace.

Veškeré změny požadované objednatelem a předkládané objednatelem je zhotovitel povinen ocenit do 14 dní od jejich předání. Objednatel je poté povinen se k předloženému cenovému návrhu vyjádřit nejpozději do 5 dní od jejich předání. V případě, že by se změny týkaly prací nutných k realizaci na stavbě, má zhotovitel právo zastavit stavbu do doby schválené veškerých změn. Termín dokončení a předání díla by se tedy o tuto dobu posunul.

Po celou dobu hodnocení projektu ze strany investora nepadlo žádné takovéto rozhodnutí o změně stavby.

Do budoucna však lze předpokládat, že nějaké změny nastanou. V těsné blízkosti pozemku, na kterém stavba probíhá, se nachází volná parcela, kterou by investor v budoucnu rád využil. Pokud by se mu tedy podařilo odkoupit tuto parcelu, projekt by se mohl například rozšířit o parkoviště, garáže, dětské hřiště, krytý venkovní bazén, nebo odpočinkovou zahradu s okrasnými stromy.

Vícepráce, nové práce, změny, doplňky a jejich ocenění

V dalším průběhu stavby však můžou přibýt vícepráce, nové práce, změny, nebo doplňky a jejich ocenění. I toho je ve smlouvě o dílo ošetřeno. Za vícepráce se považují takové nepředvídané práce, které při realizaci díla přibyly, k druhu sjednaných prací sice patří, ale svým množstvím předmět smlouvy převyšují. Vícepracemi jsou také práce, které nebyly zřejmé z předané projektové dokumentace pro stavební povolení a nejsou obsaženy v položkovém rozpočtu.

Vícepráce a nové práce musí být oběma smluvními stranami dohodnuty, oceněny, objednány a odsouhlaseny písemným dodatkem ke smlouvě ještě před jejich zahájením. V případě požadavku objednatele na realizaci neschválených víceprací, nebo nutnosti realizací těchto prací dle postupu stavby, a zhotovitel má právo zastavit provádění prací do doby jejich cenového schválení. V takovém případě má zhotovitel právo na prodloužení termínu dokončení.

Ve smlouvě jsou také stanoveny způsoby ocenění těchto prací a termín uhrazení.

Za méněpráce se považují práce v předmětu díla obsažené, ale neuskutečněné a objednatel má právo na jejich odpočet z celkové ceny díla.

Sankce

Sankce jsou podle smlouvy stanovené na 500,- Kč za každý započatý den prodlení, při zpoždění do 3 dnů. Pokud prodlení zhotovitele přesáhne 3 kalendářní dny, pak je zhotovitel povinen zaplatit objednateli souběžně pokutu 1000,- Kč za čtvrtý a každý další i započatý kalendářní den prodlení.

K datu 30. března 2017 je zpoždění přesně 105 kalendářních dní. Z toho se stavba zpozdila o 38 dní z důvodu nízké venkovní teploty. Pro tento případ je ve smlouvě

stanoveno, že se toho zpoždění nepostihuje sankcí. Sankcí tedy bude postihnuto nejméně 67 dní, už teď je tedy jasné, že výše sankce bude více než 65 500,- Kč.

Pro zákazníka je toto výhodou i nevýhodou. Výhodné je pro něj to, že díky sankcím, které musí zhotovitel zaplatit, bude projekt méně nákladný, nevýhodou je, že sankce nejsou natolik vysoké, aby mohli pokrýt případné výdělky.

Ukončení projektu

Předáním hotového díla projekt nekončí. Končí tím pouze spolupráce mezi zhotovitelem a objednatelem, pokud však nebude nutné řešit případné reklamace. Na stavební část díla je záruční doba 60 měsíců, na nátěry a malby 24 měsíců. Ostatní dodávky se řídí zárukou uvedenou v záručních listech výrobců. Záruční doba začíná běžet dnem předání a převzetí díla objednatele.

Od chvíle předání díla do samotného ukončení projektu, bude potřeba udělat ještě mnoho práce. Bude nutné vypořádat se se všemi administrativními agendami a proběhne hodnocení celého projektu a kolaudace.

S kolaudací je spojené jedno z rizik projektu. Pokud by stavba nebyla zkolaudovaná, nemohl by zde začít provoz ubytovacího zařízení a projekt by se prodražil.

Mezi předáním díla a závěrečným hodnocením projektu by měla začít tvora webových stránek s rezervačním systémem, hotelová část bytového domu bude vybavena nábytkem, v apartmánové části proběhne instalace kuchyňských linek a výbava kuchyňskými spotřebiči. Wellness část hotelu bude zadána jiné společnosti, která zařídí a nainstaluje veškeré vybavení.

Restaurace, která se bude nacházet v přízemí hotelu, bude vybavena veškerým potřebným vybavením a pronajata soukromníkovi. Kuchyň, která k ní náleží, bude vybavena na přání pronajímatele.

Následně budou všechny hotelové pokoje vybaveny lůžkovinami a televizory.

Tento projekt nabídne v budoucnu mnoho nových pracovních míst. Předpokládá se, že bude nutné najmout zhruba 50 zaměstnanců, od managementu hotelu, přes recepční, technické pracovníky, až po pracovníky úklidu.

Management společnosti RENT POINT KGS by tuto dokončovací část rád řídil jako nový projekt. Jsou s tím ale spojené další náklady, jako je například najmutí dalšího pracovníka – projektového manažera.

Slavnostní otevření a zahájení provozu je nově naplánované na 30. 09. 2017.

ZÁVĚR

Ve své práci jsem se zabývala rozbořením projektu jako celku, náklady na projekt a následně jeho hodnocením.

V teoretické části byl popsán projekt a jeho okolí. Byly zde nejprve představeny základní pojmy z projektového managementu. Byl definován projekt, jeho plánování a způsob realizace. Dále byla charakterizována rizika a způsoby jejich ošetření. Následně byl popsán proces hodnocení projektu a nejčastěji používané metody pro hodnocení projektů v organizacích. Následoval popis procesu ukončení projektů s jednotlivými možnostmi tohoto zakončení.

V praktické části byla představena organizace a následně byl popsán vybraný projekt. V této části byly definovány klíčové aktivity projektu, konkrétní cíle a výstupy. Pro lepší orientaci v projektu byla sestavena logická rámcová struktura, rozpočet projektu, byl popsán způsob financování a možná rizika projektu.

Hodnocení projektu, nejdůležitější část praktické části a celé této práce, bylo provedeno na základě konzultace s vedením zákaznické firmy a také na základě vlastního monitorování projektu. Hodnocením bylo zjištěno, že projekt neplní předem stanovený harmonogram a na základě tohoto nesplnění bude dodavateli uložena peněžní sankce.

Největším úskalím práce pro mě bylo pochopení problematiky milníkové metody.

Seznam tabulek

Tabulka 1 Logický rámec projektu	37
Tabulka 2 - Přehled nákladů	38
Tabulka 3 - Rozdělení základních a ostatních rozpočtových nákladů	40
Tabulka 4 - Rozpočet projektu.....	44
Tabulka 5 - Mapa rizik.....	46

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Magický trojúhelník.....	8
Obrázek 2 - ideální průběh projektu.....	10
Obrázek 3 - 5 fází projektu	14
Obrázek 4 - Logický rámec	16
Obrázek 5 - Logické spoje	16
Obrázek 6 - příklad WBS	17
Obrázek 7 - Řízení rizik.....	22
Obrázek 8 -Projektový controlling.....	26
Obrázek 9 - Proces hodnocení	30
Obrázek 10 - Příklad podoby zprávy o ukončení projektu	34
Obrázek 11 - Harmonogram stavby	47

Seznam použité literatury

Publikace

ABRIGNANI, Bernard. T-Kit - Řízení projektů. Praha: Česká národní agentura Mládež, Národní institut dětí a mládeže, 2007, 109 s. T-Kit. ISBN 978-80-86784-53-3.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 507 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.

SKALICKÝ, Jiří a Zdeněk VOSTRACKÝ. Projektový management. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 80-7082-590-1.

SKALICKÝ, Jiří, Milan JERMÁŘ a Jaroslav SVOBODA. Projektový management a potřebné kompetence. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, 389 s. ISBN 978-807-0439-753.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 353 s. ISBN 80-247-1501-5.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0075-0.

FIALA, Petr. Projektové řízení: modely, metody, analýzy. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-24-x.

ŘEHÁČEK, Petr. Procesy a prvky projektového řízení. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, 2011, 139 s. ISBN 978-80-248-2455-0.

KRŠŇÁKOVÁ, M., JOHN, J. a kol. Projektové řízení. 1. vyd. Krajský úřad kraje Vysočina, 2006.

NĚMEC, Vladimír. Projektový management. Praha: Grada, 2002. Poradce. ISBN 80-247-0392-0.

ROSENAU, Milton D. Řízení projektů. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

DOLANSKÝ, Václav, Vladimír MĚKOTA a Vladimír NĚMEC. Projektový management. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-287-5.

DOSKOČIL, Radek. Metody, techniky a nástroje řízení projektů. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2013. ISBN 978-80-7204-863-2.

KOTLER, Philip. Marketing management. 10. rozš. vyd. Praha: Grada, c2001. Profesionál. ISBN 80-247-0016-6.

ŠPICAR, Radim. Studijní materiály KPM/PM. Plzeň, 2013. Studijní materiály. Západočeská univerzita. Fakulta ekonomická. Katedra podnikové ekonomiky a managementu.

JACK R. MEREDITH a SAMUEL J. MANTEL. Project management: a managerial approach. 7th [rev.] ed., international student version. Hoboken: Wiley, 2010. ISBN 9780470400265.

Internetové zdroje

PM Consulting [online]. Praha, 2016 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.pmconsulting.cz/>

Zprávy E15 [online]. 19. 11. 2015 [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/doprava-a-logistika/nove-berlinske-letiste-mozna-nebude-fungovat-ani-v-roce-2017-1247436>

Abstrakt

KOVÁČIKOVÁ, G. Hodnocení projektu. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 60 s.,2017

Klíčová slova: hodnocení projektu, rizika projektu, projektové řízení

Tématem bakalářské práce je hodnocení projektu. Hlavním cílem této práce je hodnocení realizace a úspěšnosti projektu Bytový dům U Berty Třeboň. K dosažení tohoto cíle bylo nutné definovat základní pojmy projektového managementu a charakterizovat projekty. Tyto definice jsou popsány v teoretické části práce. V praktické části je představen projekt a jeho základní parametry. Vlastní hodnocení projektu vycházelo z monitorovacích zpráv, ve kterých se sledovaly vzniklé změny, problémy řešené v průběhu projektu a finanční postihy.

Abstract

KOVÁČIKOVÁ, G. Hodnocení projektu. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 60 s.,2017

Key words: Project Evaluation, Projects, Project management

The topic of my bachelor thesis is named Project evaluation. The main goal of my thesis is evaluation of implementation and success of project called Bytový dům U Berty Třeboň. To achieve this goal it was necessary to define the basic concepts of project management and describe projects. These definitions are described in the theoretical part. The project and its basic characteristics are presented in the practical part. The actual evaluation was based on monitoring reports which include resulting changes, solving problems during the project and financial penalties.