



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra řízení

Bakalářská práce

Projektové řízení ve vybraném MSP

Vypracoval: Jan Laluch
Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Vrchota, PhD.

České Budějovice 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta ekonomická

Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan LALUCH**
Osobní číslo: **E12060**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**
Název tématu: **Projektové řízení ve vybraném MSP**
Zadávající katedra: **Katedra řízení**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Cílem bakalářské práce je analyzovat systém projektového řízení ve vybraném MSP a navrhnout jeho případné změny.

Metodika práce:

1. Studium odborné literatury, týkající se zadané problematiky,
2. Analýza systému projektového řízení ve vybraném podniku,
3. Rozpracování konkrétních návrhů změn systému projektového řízení.

Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Literární přehled
3. Cíl a metodika
4. Vlastní práce
5. Závěr
6. Použitá literatura
7. Přílohy

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **40-50 str.**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Doležal, J. (2009). *Projektový management podle IPMA.* Praha: Grada.

Korecký, M. (2011). *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích.* Praha: Grada.

Metters, R. (2006). *Successful service operations management.* Mason: Thomson / South-Western.

Rosenau, M. D. (2003). *Řízení projektů: příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení.* Brno: Computer Press.

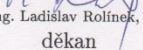
Svozilová, A. (2008). *Projektový management.* Praha: Grada.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jaroslav VRCHOTA, Ph.D.**

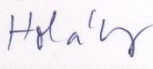
Katedra řízení

Datum zadání bakalářské práce: **10. ledna 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2015**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (25)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Darja Holátová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 13. ledna 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 20. 3. 2015

.....

Jan Laluch

Poděkování

Velmi rád bych poděkoval panu Ing. Jaroslavu Vrchotovi, PhD., za vedení bakalářské práce a poskytnutí cenných rad a připomínek. Dále bych chtěl poděkovat panu Radimu Bláhovi, ekonomickému řediteli společnosti EDIKT a. s., za ochotnou spolupráci a dodání materiálů potřebných k vypracování této práce.

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Literární přehled	5
2.1	Projektové řízení	5
2.1.1	Definice projektového řízení.....	5
2.1.2	Základní elementy projektového řízení	6
2.2	Projekt	7
2.2.1	Charakteristické rysy projektů	7
2.2.2	Úspěšný projekt	8
2.3	Fáze řízení projektu	10
2.3.1	Předprojektová fáze.....	11
2.3.2	Projektová fáze	12
2.3.3	Poprojektová fáze	13
2.4	Metody využívané v projektovém řízení.....	15
2.4.1	SWOT analýza	15
2.4.2	Metoda logického rámce (Logical Frame Method - LFM)	18
2.4.3	Hierarchická struktura prací (Work Breakdown Structure - WBS)	19
2.4.4	Metoda kritické cesty (Critical Path Method - CPM)	19
2.4.5	Ganttův diagram (Gantt Chart).....	21
2.4.6	Analýza rizik	21
3	Cíl a metodika	23
3.1	Cíl práce.....	23
3.2	Metodika práce	23
3.3	Studium odborné literatury	23
3.4	Charakteristika vybraného projektu	23
3.5	Využití metody	24
3.6	Návrhy na zlepšení	24
4	Vlastní práce	25
4.1	Profil společnosti.....	25
4.1.1	Základní údaje o společnosti.....	25
4.1.2	Organizační struktura	27

4.2	Projekt – Rekonstrukce objektu DEPO Jindřichův Hradec 70	28
4.2.1	SWOT analýza.....	29
4.2.2	Metoda logického rámce	32
4.2.3	Hierarchická struktura prací (WBS)	33
4.2.4	Metoda kritické cesty (CPM)	35
4.2.5	Ganttův diagram.....	39
4.2.6	Analýza rizik.....	40
4.2.7	Náklady a výnosy projektu	42
4.2.8	Personální zajištění a kvalita práce	46
4.2.9	Zhodnocení a návrhy na změny systému řízení	47
5	Závěr.....	49
6	Summary	51
7	Přehled použité literatury	52
8	Přehled použitých internetových zdrojů.....	54
	Seznam obrázků, tabulek a grafů	
	Seznam příloh	
	Příloha 1: Technická zpráva projektu	

1 Úvod

Význam projektového řízení se v dnešní době v důsledku častých a rychlých změn v podnikatelském prostředí stále zvyšuje. Klade se čím dál větší důraz na efektivitu, přizpůsobivost a kvalitu i v oblasti projektů a ne jen v oblasti produktů, jak tomu bývalo dříve. Jestliže společnost není schopna reagovat na chování zákazníků, a tím pádem plnit jejich měnící se požadavky, snižuje svou konkurenceschopnost a její postavení na trhu se silně oslabuje. Právě z těchto důvodů vznikl systém projektového řízení, jenž lze používat k managementu těchto požadavků a přivádění nových produktů a projektů na trh.

Kvalitní projektový management je v současné době nutností k efektivnímu řízení projektů v požadovaném čase, rozpočtu a kvalitě.

Nejpodstatnější součástí každého projektového řízení je vlastní projekt. Tento pojem má mnoho definic, všechny jsou ale v jádru podobné, ne-li stejné. Projekt je soubor aktivit ohraničených dostupností času a zdrojů a velikostí nákladů na daný projekt. Tyto činnosti vedou k dosažení vytyčeného cíle. Charakteristickým znakem projektu je jeho jedinečnost, s tou ale souvisí i určitá míra rizika a nejistoty.

Projektové řízení je pak nástroj, pomocí kterého dané aktivity řídíme, koordinujeme a upravujeme tak, abychom minimalizovali pravděpodobnost výskytů rizik a jejich dopad na projekt. Projektový management tak můžeme chápat jako prostředek pro přechod mezi nežádoucí stávající situací a žádoucí cílovou situací.

Předpokládám, že využití standardizovaných a ozkoušených metod při řízení projektu signifikantně usnadňuje práci projektovým manažerům a vedoucím pracovníkům a zároveň zvyšuje šanci, že projekt bude úspěšný. Především pak ve společnostech, ve kterých tvoří projekty podstatnou část činnosti, může správné použití vhodných nástrojů řízení projektů značně zefektivnit provoz.

Cílem této práce je analýza systému projektového řízení společnosti a průběhu jednoho vybraného projektu, který byl v minulosti zvolenou společností zrealizován za využití zvolených metod řízení projektů. Pro analýzu jsem zvolil ryze českou společnost EDIKT a. s., jejíž oblastí působení jsou primárně dopravní a pozemní stavby.

Po zhodnocení získaných výsledků a identifikování potenciálních problémů bych rád podal návrhy, jak systém řízení zlepšit.

V práci vycházím z hypotézy, že analyzovaná společnost nevyužívá dostatečně principy řízení projektů a efektivita realizovaných projektů by se jejich zavedením, potažmo zlepšením, zvýšila.

Pro analýzu společnosti EDIKT a. s. a vybraného provedeného projektu využiji rozhovorů s ekonomickým ředitelem podniku, panem Radimem Bláhou, a zejména studia projektových dokumentací, které mi byly poskytnuty.

K rozboru podnikových dokumentací a průběhu projektu využiji metod aplikovaných na projekt po celou dobu jeho průběhu, v předprojektové, projektové i poprojektové fázi. Zároveň zanalyzuji některá rizika, která mohou během realizace projektu vyvstat.

2 Literární přehled

2.1 Projektové řízení

Pojem projektové řízení (projektový management) se začal objevovat v literatuře až ve 20. století, historii má ale mnohem delší. Žádná realizace velkých staveb, např. Velké čínské zdi nebo egyptských pyramid, se bez důkladného projektového řízení neobešla. S rozvojem vědeckého managementu se projektové řízení začalo objevovat jako samostatný obor, za nejdůležitější milník v historii projektového managementu můžeme považovat zavedení Ganttových diagramů k plánování stavby lodí na počátku 20. století. Postupem času se dále projektový management rozvíjel i díky značnému množství vojenských a vesmírných projektů. V České republice se zpočátku projektové řízení uplatňovalo na projektech v investiční výstavbě. (Fiala, 2004)

2.1.1 Definice projektového řízení

Projektové řízení můžeme definovat jako způsob řízení pomocí projektů. Jedná se o nástroj řízení změn a koncepci dosažení stanovených strategických cílů. Manažerům pomáhá dospět odpovídající kvality výstupu, přičemž náklady na čas a další zdroje jsou co nejmenší. (Fiala, 2004)

Kerzner (1998) vnímá projektové řízení jako soubor aktivit, který spočívá v plánování, organizaci, řízení a kontrole zdrojů podniku s cílem stanoveným pro uskutečnění konkrétních cílů a záměrů.

Světové sdružení projektových manažerů Project Management Institute ve své publikaci *A guide to the project management body of knowledge* (2004) definuje projektový management jako použití znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby byly splněny jeho požadavky.

Ač jsou tyto definice ve svém doslovném znění odlišné, jejich podstata je stejná - projektové řízení je prostředek, pomocí kterého dosahujeme cílů projektu.

2.1.2 Základní elementy projektového řízení

Vykonané úsilí a použití znalostí je reprezentováno působením základních pěti elementů projektového managementu, kterými jsou:

- **projektová komunikace** – prostředí sloužící dorozumění všech participantů projektu,
- **týmová spolupráce** – principy součinnosti a důvěry ve smyslu dosažení sdílených cílů,
- **životní cyklus projektu** – sled obecných úseků a fází projektu,
- vlastní **součásti projektového řízení** – skupiny technik a nástrojů řízení použité během životního cyklu projektu (např. požadavky a předpisy, projektový tým, příležitosti a rizika, kontrola nebo okamžitý stav projektu),
- **organizační závazek** – obsahuje pověření manažera řízením projektu, podporu, finanční a jiné zdroje, odpovídající technologie.

Mezi hlavní jevy a veličiny vytvářející hranice projektového prostředí, řadíme:

- předmět projektu,
- čas,
- náklady.

Tyto jevy jsou v průběhu projektu ovlivňovány a působí také v kontrolních a řídicích procesech. (Svozilová, 2006)

2.2 Projekt

S projekty se dnes setkáváme v podstatě na každém kroku. Jakýkoliv úkol vyžadující hlubší a dlouhodobější přístup se dá označit jako projekt. Přesné definice projektu mohou znít různě.

Svozilová například popsala projekt takto: „Projekt je řízeným procesem, který má svůj začátek a konec a přesná pravidla řízení a regulace.“¹

Projekt můžeme popsat i z pohledu jevů, které na něj působí – předmětu projektu, času a nákladů. Společně s dostupnými zdroji vyčleněnými na projekt tyto veličiny označujeme jako základny projektového managementu. Při řízení projektu by se měl poměr těchto veličin nacházet v rovnováze.

Obrázek 1: Základny projektového managementu



Zdroj: Svozilová (2006)

Dostupné zdroje představují všechny zdroje přidělené danému projektu, v jeho průběhu jsou čerpány a využívány. Finančním vyjádřením zdrojů jsou pak náklady projektu. Každý projekt má svůj začátek a konec, čas je velmi důležitým faktorem pro plánování jednotlivých aktivit projektu. Cílem každého projektu je pak vytvoření unikátního produktu, ať už předmětu, služby nebo jejich kombinace.

2.2.1 Charakteristické rysy projektů

Existují čtyři typické rysy projektů – díky těmto znakům se řízení projektů liší od jiných manažerských aktivit.

¹ SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha: Grada, 2006. Str. 21

1. Trojimperativ

Tento pojem vyjadřuje tzv. trojrozměrný cíl projektu – současně musí být splněny požadavky na věcné provedení, časový plán a rozpočtové náklady projektu. Je vyžadováno, aby tyto podmínky byly konkrétní, ověřitelné a dosažitelné.

Efektivně definovat cíl projektu pomáhá souhrn pravidel, podle kterého by měl být cíl SMART:

S – specifikovaný

M – měřitelný

A – akceptovatelný

R – realizovatelný

T – termínovaný

2. Jedinečnost

Každý projekt je uskutečňován pouze jednou, pracuje na něm jiná skupina lidí a je dočasný.

3. Zdroje

Projekty jsou realizovány pomocí lidských a materiálních zdrojů.

4. Organizace

Každá organizace se v daném období zabývá větším počtem cílů a aktivity pro jejich realizaci se překrývají a vzájemně ovlivňují.

(Rosenau, 2000; Finance-management.cz, 2005-2012)

2.2.2 Úspěšný projekt

Na otázku, jaký projekt je úspěšným, by se mohlo zdánlivě jednoduše odpovědět – pokud je splněn trojimperativ. Realita je ale složitější, projekt musí být samozřejmě také použitelný. Proto se v praxi projektového řízení používají tzv. **kritéria úspěchu projektu**. V průběhu projektu se tato kritéria mohou upravovat, ale jejich hlavní požadavek zůstává stejný – měřitelnost, jednoznačnost a srozumitelnost.

Dělí se na kritéria úspěšnosti, neúspěšnosti a finanční kritéria. U každé skupiny bude uvedeno několik příkladů:

1. Kritéria úspěšnosti

- Funkční projekt
- Splnění požadavků zákazníka
- Uspokojená očekávání všech zainteresovaných stran
- Výstupní produkt projektu je na trhu včas, v plánované jakosti a ceně
- Vliv na živ. prostředí je v normě

2. Kritéria neúspěšnosti

- Přesažený časový rámec projektu
- Vyšší náklady
- Nedosažení plánované kvality produktu
- Nespokojený zákazník
- Záporný vliv na životní prostředí

3. Finanční kritéria

- ROI – *Return of investment* (návrátnost investic)

$$ROI (\%) = \frac{\text{výnos} - \text{investice}}{\text{investice}} \times 100 (\%) = \frac{\text{zisk}}{\text{investice}} \times 100 (\%)$$

- ČSHI (čistá současná hodnota investice)

$$\text{ČSHI} = \frac{Pn}{(1 + i)^n} - K$$

Pn = očekávané příjmy v jednotkách života investic, i = podniková diskontní míra, K = kapitálové výdaje

Pokud je hodnota ČSHI kladná, projekt má přidanou hodnotu a vyplatí se jej realizovat. (Doležal & kol., 2009; Krutina & Novotná, 2009)

2.3 Fáze řízení projektu

Projekt můžeme z časového hlediska rozdělit na několik fází řízení projektu, které společně vytvářejí životní cyklus řízení projektu. Fáze jsou v podstatě rozdělením projektu na nejvyšší úrovni a určují nám, jaká činnost má být vykonána v příslušném stupni rozvoje projektu. Každý autor vnímá a rozděluje fáze řízení projektu svým vlastním způsobem, což je poměrně přehledně znázorněno na obrázku č. 2:

Obrázek 2: Fáze projektu z pohledu různých autorů

	PMBOK 2008	PMI	Kerzner	Chapman, Ward	Forsberg
	Obecně	Obecně	Obecně	Obecně	Obecně
čas ↓	Zahájení (starting)	Koncepce	Koncepce	Konceptualizace	Požadavky uživatelů Koncepce Systémová specifikace Plán akvizic (nákupu)
	Organizace a příprava	Plánování	Proveditelnost Předběžné plánování Detailní plánování	Plánování produktu – – strategicky Plánování provedení – – strategicky Přidělení zdrojů – – takticky	Výběr zdrojů
	Provedení prací	Provedení	Provedení	Provést výrobu	Vývoj Verifikace Výroba nebo nasazení produktu
	Uzavření projektu	Ukončení	Testování a předání do provozu	Dodat produkt Posouzení procesu Podpora	Provoz a údržba nebo prodej a podpora

Zdroj: businessinfo.cz

Doležal & kol. (2009) rozdělují fáze na **předprojektovou** (přípravnou), **projektovou** (realizační) a **poprojektovou** (vyhodnocovací). Především v první a třetí fázi bývá v mnoha společnostech čas řízení špatně. I když jsou všechny fáze z celkového pohledu velmi důležité, je upřednostňována projektová fáze díky větší náročnosti

a vlastní proveditelnosti. Tyto základní tři fáze mají nespornou výhodu v tom, že se nepřekrývají. Mohou být tedy realizovány i s časovým odstupem. To znamená, že např. projektová fáze může navázat na předprojektovou fázi i s několikaměsíčním odstupem. Hovoříme o tzv. inkubační době projektu.

2.3.1 Předprojektová fáze

Hlavním účelem předprojektové fáze je zhodnocení příležitostí pro projekt a posouzení samotné realizace záměru. Obvykle jsou v této fázi zpracovávány dva hlavní dokumenty:

2.3.1.1 Studie příležitosti (Opportunity Study)

Záměrem studie jsou závěrečná doporučení a rozhodnutí, zda je příhodné zabývat se myšlenkou na projekt z hlediska financí, času nebo zdrojů. Musí být vzata v potaz situace v organizaci i na trhu a předpokládané vývoje. Pokud dojde k zamítnutí návrhu na projekt už v této fázi přípravy, za důvod můžeme nejčastěji označit vysokou míru rizika, vysokou kapitálovou náročnost nebo nízkou odhadovanou ziskovost projektu.

Mezi využívané metody patří SWOT analýza, STEP analýza, Porterův model pěti sil nebo Metoda logického rámce.

2.3.1.2 Studie proveditelnosti (Feasibility Study)

Nejen, že tato studie slouží k posouzení realizovatelnosti projektu, přináší také zhodnocení finanční stránky. Hlavním záměrem studie proveditelnosti je ale rozbor možných variant, jak dosáhnout cíle a ohodnocení jednotlivých cest z pohledu celkových nákladů projektu a časového zatížení.

Projektovému manažerovi by tato studie měla nabídnout nejvhodnější variantu spolu s potřebnými materiály. Slouží jako výchozí nástroj v následující projektové fázi.

Zpravidla platí přímá úměra – čím důležitější, složitější a finančně náročnější projekt, tím detailnější studie proveditelnosti.

Na obecné úrovni můžeme obsah Feasibility Study vymezit následujícími tematickými bloky:

- *Technické a technologické řešení*
- *Organizace a řízení projektu + personálního řešení*
- *Poptávka/nabídka, substituty, produkt, cena, propagace, distribuce apod.*
- *Dopad na živ. prostředí*
- *Politická podpora, právní řešení*
- *Finanční plán (analýza) projektu*
- *Analýza socioekonomických přínosů a nákladů projektu (kvalitativní hodnocení, kvantitativní hodnocení, CEA, CBA)*
- *Risk management (Analýza a řešení rizika)*

Pokud se jedná o jednodušší projekty, zpracovává se v některých případech jen jeden dokument, tzv. předprojektová úvaha. (Doležal & kol., 2009; sieber-uchytil.cz)

*„Obecně bychom v této fázi měli dostat odpověď na **strategické otázky projektu – odkud jdeme, kam chceme dojít, jakou cestu zvolíme a zda má vůbec smysl projekt realizovat.**“²*

2.3.2 Projektová fáze

Na tuto fázi bývá kladen největší důraz. Dochází v ní k sestavení projektového týmu, vytvoření a realizaci plánu a předáním výsledků. Projektovou fázi dělíme podrobněji na čtyři etapy:

1. Zahájení (start-up)

Dochází k založení *zakládací (identifikační) listiny*, což je projektový dokument, který definuje základní technicko-organizační parametry projektu. Nalezneme zde upřesněné cíle projektu, personální složení týmu a rozdělení kompetencí.

2. Plánování

Bezprostředně po sestavení projektového týmu se vytvoří konkrétnější plán projektu, jenž je označován jako výchozí plán (*baseline*).

² DOLEŽAL, J. & kol. Projektový management podle IPMA. Praha: Grada, 2009. Str. 158

3. Vlastní realizace

Zahájení vlastní realizace projektu je často doprovázeno tzv. *kick-off meetingem*, kde je všem zainteresovaným stranám sděleno, že fyzické provedení projektu začíná. V průběhu realizace nesmíme zapomínat na neustálou kontrolu a porovnávání s plánem, na základě zjištěných odchylek, reakcí na změny nebo nových zjištění pak provádíme korekční opatření, popřípadě upravujeme baseline.

4. Předání výstupů projektu a ukončení projektu (close-out)

Dochází k protokolárnímu ukončení projektu a vypořádání všech závazků.

Mezi používané metody v projektové fázi patří Work Breakdown Structure, Ganttův diagram nebo Síťová analýza.

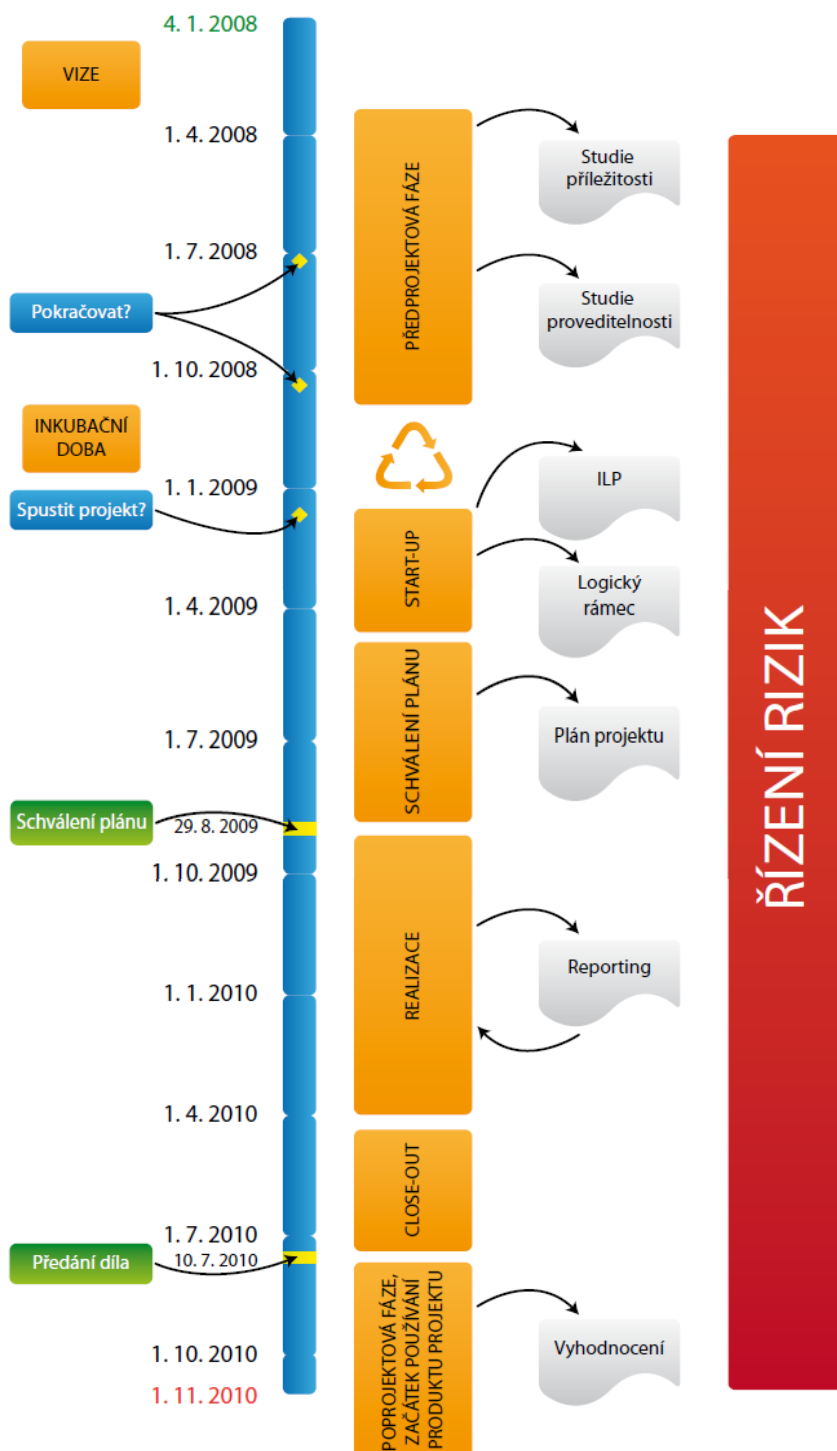
2.3.3 Poprojektová fáze

Účelem této fáze je rozbor pro budoucí projekty – zhodnocení celého průběhu, určení dobrých i špatných zkušeností tak, abychom v budoucnu využili informací, které jsme během průběhu projektu získali a vyvarovali se podobných chyb.

Vyhodnocujeme také celkový přínos projektu, nicméně zde se musí dbát na fakt, že u velkého množství projektů se jejich přínosy naplno projeví až po uplynutí delšího časového úseku, je tak důležité vhodně stanovit termín a způsob vyhodnocení. (Doležal & kol., 2009)

Na obrázku č. 3 můžeme vidět schéma životního cyklu projektu.

Obrázek 3: Schéma životního cyklu projektu



Zdroj: Doležal (2008)

2.4 Metody využívané v projektovém řízení

Existuje obrovské množství metod, které se využívají v projektovém managementu. Každá společnost používá různé metody, jež má už ověřené. V této práci představím některé z těch běžně používaných.

2.4.1 SWOT analýza

SWOT analýza přináší pohled na silné stránky (*Strengths*), slabé stránky (*Weaknesses*), příležitosti (*Opportunities*) a ohrožení (*Threats*) projektu. Poskytuje nám tak komplexní pohled na projekt z prostředí vnitřního (S+W) i vnějšího (O+T). Aplikovat lze jak na firmu jako celek, tak například na konkrétní projekt.

Je využívána v předprojektové fázi, kdy nám usnadňuje rozhodování o směřování budoucích postupů v projektu. Díky SWOT analýze můžeme zjistit příležitosti daného projektu a předpovědět zásadní rizika, se kterými se během realizace pravděpodobně budeme potýkat. Zároveň odhalíme slabiny, které se vyplatí neutralizovat, anebo úplně odstranit a naopak silné stránky, ze kterých bychom měli ještě více těžit. (Veber, 2009; Posner, 2006; ipodnikatel.cz)

Je nutné určit faktory ovlivňující působení projektu, určit důležitost jednotlivých faktorů a ohodnotit jejich dopad na výběr strategie, kterým směrem by se měl projekt dále ubírat. (Rolínek, 2003)

Tabulka 1: SWOT analýza

SWOT analýza		Faktory	
		Pozitivní	Negativní
Vlivy	Interní	Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
	Externí	Příležitosti (O)	Ohrožení (T)

Zdroj: businesspro.cz

2.4.1.1 Silné stránky

Silné stránky jsou pozitivní skutečnosti či podmínky vnitřního prostředí (firmy, projektu), díky kterým získáváme výhodu nad konkurencí.

Příklady silných stránek projektu:

- Projekt je v souladu s dlouhodobou koncepcí obce o rozvoji
- Projekt je případným zdrojem nových pracovních příležitostí
- Jedinečné know-how
- Finanční síla podniku
- Nákladová výhoda (díky efektivním dodavatelským procesům apod.)

2.4.1.2 Slabé stránky

Za slabé stránky považujeme negativní skutečnosti a podmínky vnitřního prostředí, které snižují vnitřní hodnotu firmy. Jsou opakem silných stránek, můžeme tedy říci, že zahrnují oblasti, ve kterých si firma vede hůře než konkurence.

Příklady slabých stránek:

- Nedostatečná prezentace projektu veřejnosti
- Vysoké finanční nároky v počátku realizace projektu
- Nejednoznačná politická podpora projektu
- Špatné mínění o společnosti
- Velká konkurence

2.4.1.3 Příležitosti

Příležitosti představují současné nebo budoucí skutečnosti vnějšího prostředí, které mohou firmě či projektu přinést úspěch, když budou správně využity. Měly by být posuzovány především z dlouhodobého časového hlediska.

Příklady příležitostí:

- Příznivá situace na trhu daného odvětví
- Strategie Evropské unie pro následující roky podporuje záměr projektu
- Oslovení nových zákazníků
- Mezinárodní expanze

- Fúze, strategické aliance

2.4.1.4 Ohrožení

Ohrožení zahrnují skutečnosti, které by mohli snížit poptávku po výstupu daného projektu nebo dát v sázku vůbec fungování projektu.

Příklady ohrožení:

- Aktivity konkurence
- Přírodní katastrofy
- Změny preferencí zákazníků
- Regulační opatření zavedené státem nebo Evropskou unií
- Obchodní bariéry

2.4.1.5 Strategie

Kombinací všech čtyř složek SWOT analýzy nám vznikají různé strategické varianty, jimiž by se mohl subjekt (firma, projekt) v budoucnu ubírat. Úkolem SWOT analýzy je navrhnout nám nejvhodnější z variant.

Vycházíme ze čtyř zjednodušených přístupů:

- Strategie SO
Prakticky nedosažitelný stav, kdy využíváme silných stránek, abychom zužitkovali příležitosti ve vnějším prostředí.
- Strategie WO
S využitím příležitostí podniku se snažíme neutralizovat slabé stránky.
- Strategie ST
Pokud je podnik dostatečně silný, může využít svých silných stránek, aby eliminoval potenciální ohrožení ve vnějším prostředí.

- Strategie WT

Obranná strategie, kdy se pokoušíme odstranit naše slabé stránky a zároveň se vyhnout ohrožením číhajícím ve vnějším prostředí. Zaměřujeme se na minimalizaci záporných efektů.

(Veber, 2009; Rolínek, 2003; Korecký, 2011; regionalnirozvoj.cz)

Tabulka 2: SWOT matice

SWOT analýza		Faktory	
		Pozitivní	Negativní
Vlivy	Interní	Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
	Externí	Příležitosti (O)	Ohrožení (T)

Zdroj: businesspro.cz

2.4.2 Metoda logického rámce (Logical Frame Method - LFM)

Metoda logického rámce slouží jako nástroj pro určování cílů projektu a jako pomoc při jejich dosahování. Podstatou je logická provázanost základních parametrů projektu. Logický rámec se zpracovává v předprojektové fázi, v následující projektové fázi je upřesňován a upravován, slouží i ke kontrolní činnosti během realizace projektu.

Za smysl této metody považujeme identifikaci hlavních prvků projektu (cíle, konkrétních výstupů), a to takovým způsobem, aby byly detailně specifikované, logicky provázané a ověřitelné.

Logický rámec je vždy sestavován ve skupině, zastoupeny by měly být všechny zainteresované strany. Při shodě všech stran logický rámec reflektuje požadavky a potřeby zákazníka a omezení na straně provedení. Zároveň je logický rámec velmi dobrým komunikačním prostředkem – jeho pomocí lze interpretovat základní myšlenku a strukturu projektu v podstatě komukoliv. (Gareis, 2005; projectmanazer.cz)

2.4.3 Hierarchická struktura prací (Work Breakdown Structure - WBS)

Work Breakdown Structure je rozklad cíle projektu na jednotlivé procesy a činnosti, které se realizují v průběhu projektu. Slouží k nalezení a propojení všech úkolů sloužících k dosažení produktu projektu. „**Je předpokladem toho, že se nezapomene na nic důležitého, a na druhé straně je pojistkou, že se nebudou dělat zbytečné činnosti.**“³ Využívá se v projektové fázi.

WBS bývá obvykle zpracována do 3-4 hloubkových úrovní, což by mělo být i maximum. V případě více úrovní je vhodné založit subprojekty – části řízeny jako menší projekt, jejich výstupy tvoří výstupy komplexního projektu.

Při vytváření hierarchické struktury prací se postupuje shora dolů, to znamená, že se začíná u hlavních činností projektu (nejvyšší úroveň).

WBS představuje tedy jakýsi výčet jednotlivých prvků, které jsou uspořádány podle vertikálních vazeb. Časovou souslednost jednotlivých činností doplňují další metody, kupříkladu metoda kritické cesty (viz níže). (lorenc.info; projektmanazer.cz)

2.4.4 Metoda kritické cesty (Critical Path Method - CPM)

Metoda CPM spadá mezi základní metody síťové analýzy, jejím cílem je určení doby trvání projektu podle tzv. *kritické cesty*. Díky CPM se snáze koordinují (časově) dílčí činnosti projektu, které na sebe vzájemně navazují.

Metoda kritické cesty slouží jako prostředek pro odhad nákladů. Je využívána především u projektů, u kterých lze velmi přesně odhadnout doby trvání jednotlivých činností, např. ve stavebním průmyslu. U dob trvání se obvykle vychází z minulých zkušeností a ze znalostí údajů o dokončených projektech.

2.4.4.1 Kritická cesta

Kritickou cestou chápeme nejdelší možnou cestu z počátečního bodu grafu do koncového bodu grafu, která udává nejkratší možnou dobu provedení projektu. Každý projekt má alespoň jednu kritickou cestu.

³ DOLEŽAL, J. & kol. Projektový management podle IPMA. Praha: Grada, 2009. Str. 142

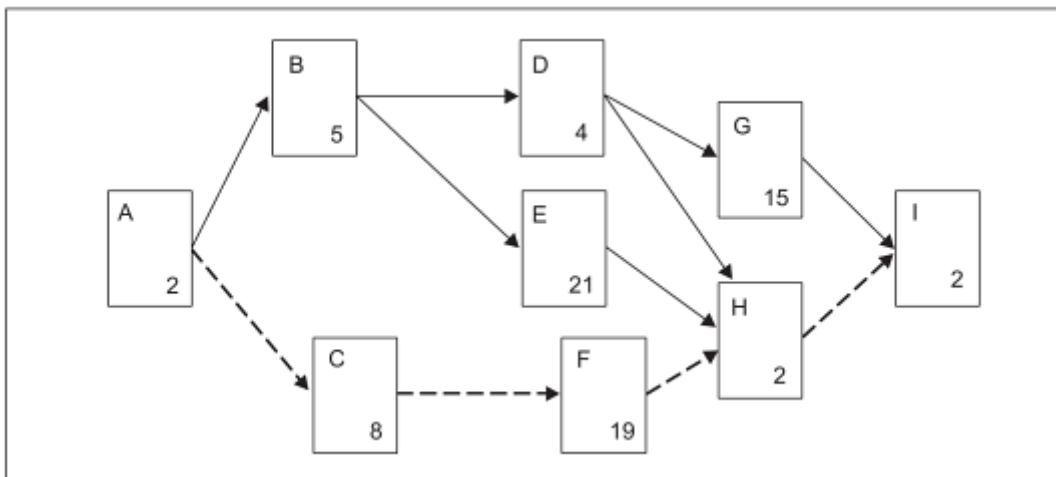
Je tvořena činnostmi, na které by se projektový manažer měl primárně zaměřit. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě se rovná datu dokončení projektu.

Kritická cesta je využívána v podstatě ve všech fázích řízení projektu.

„Zákony kritické cesty:

- *Zpoždění úkolu na kritické cestě se stoprocentně promítá do zpoždění projektu jako celku*
- *Zrychlení prací na úkolu ležícím na kritické cestě zkracuje trvání projektu jako celku*
- *Díky prvním dvěma aspektům lze rozlišit prioritu úkolů (priorita kritického úkolu je vyšší než priorita nekritického úkolu)⁴*

Obrázek 4: Kritická cesta



Zdroj: Doležal & kol. (2009)

Na obrázku č. 4 je vyobrazeno základní schéma projektu a jeho činností (A-I). Čísla uvedená u činností vyjadřují dobu trvání dané činnosti v časových jednotkách. Kritická cesta tohoto projektu se tak skládá z úkolů A-C-F-H-I.

(Dvořák, 2007; Doležal & kol., 2009)

⁴Dvořák, D. (2007). Využití CPM v plánování a řízení projektů. *IT Systems*, 4(1), 29-31.

2.4.5 Ganttův diagram (Gantt Chart)

Ganttův diagram graficky znázorňuje naplánovaný sled činností v čase. Aktivity jsou zobrazovány vertikálně a časové období, ve kterém se plánuje, horizontálně. Z Ganttova diagramu rovněž lze vyčíst, jaké činnosti mohou probíhat souběžně.

V praxi se využívá především jednoduchá forma pouze pro grafické zobrazení činností v čase, nejsou znázorněny závislosti mezi jednotlivými úkoly. Na vytvoření této formy Ganttova diagramu stačí například MS Excel.

Existují samozřejmě ale i složitější a propracovanější diagramy, při jejichž tvorbě se používají speciální programy jako Microsoft Project apod.

S metodou Ganttových diagramů se můžeme setkat v projektové fázi.

Tabulka 3: Příklad Ganttova diagramu

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Úkol A	■	■							
Úkol B			■						
Úkol C		■	■	■	■				
Úkol D			■	■	■	■	■		
Úkol E								■	■

Zdroj: Svozilová (2006)

Tabulka č. 3 představuje jednoduchou formu Ganttova diagramu. V řádcích jsou popsány úkoly A-E a ve sloupcích časové období T1-T9.

2.4.6 Analýza rizik

Během celého projektu hrozí řada nebezpečí, která se mohou stát důvodem neúspěchu projektu. Proto je důležité sledovat možné nepříznivé vlivy na projekt a mít připravená opatření snižující jeho ohroženost.

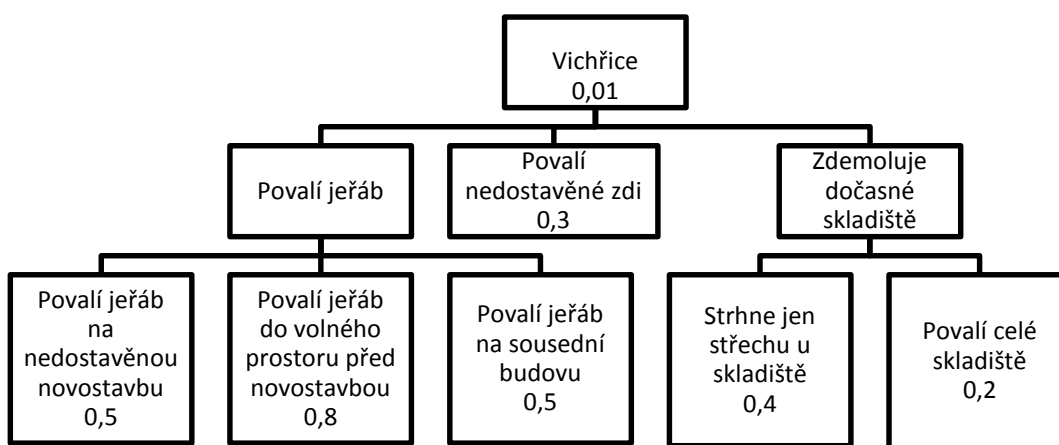
Projektový tým musí pracovat s riziky po celou dobu projektu (viz obrázek č. 3).

Příležitosti a rizika pro uskutečnění projektu jsou brána v úvahu už v předprojektové fázi, například v metodě logického rámce nebo ve SWOT analýze (O – příležitosti, T – ohrožení). (Gareis, 2005)

2.4.6.1 Rozhodovací stromy

Doporučených metod pro analýzu rizik během projektu je mnoho, pro ukázkou jsem zvolil metodu Rozhodovacích stromů.

Obrázek 5: Příklad využití stromu rizik



Zdroj: Doležal & kol. (2009)

Na schématu (tabulka č. 4) je vidět příklad rozhodovacího stromu. Šance, že přijde vichřice, je 1%. Ta s sebou přináší tři varianty, co způsobí. Když povalí jeřáb, mohou nastat další tři případy, kam jeřáb spadne. Pokud vichřice zdemoluje skladiště, může buď strhnout střechu, anebo povalit celé skladiště.

Pro představu, riziko, že jeřáb spadne na sousední budovu, je 0,5% ($0,5 \cdot 0,01 \cdot 100$). Výpočet se snadněji provede od konce, tedy po jakési ose „listy stromu – větve – kořen stromu.“

Výhodou této metody je, že nutí projektového manažera zvážit všechny možné varianty, které mohou nastat. Navíc se dá graficky znázornit bez větších problémů.

Naopak využití rozhodovacích stromů při řešení komplikovaných problémů může být složité. (Doležal & kol., 2009; Svozilová, 2006)

3 Cíl a metodika

3.1 Cíl práce

Cílem této práce je za použití metod popsaných v teoretické části práce zanalyzovat systém projektového řízení společnosti a průběh jednoho vybraného projektu, který byl v minulosti zvolenou společností zrealizován. Pro analýzu jsem zvolil ryze českou společnost EDIKT a. s., jež působí primárně v oblastech dopravních a pozemních staveb. Sídlí v Českých Budějovicích.

3.2 Metodika práce

Metodika je složena z několika částí, jež jsou rozděleny a popsány v následujících podkapitolách.

Pro analýzu společnosti a vybraného projektu jsem využil rozhovorů s ekonomickým ředitelem podniku a především analýzy projektových dokumentací, které mi byly poskytnuty.

3.3 Studium odborné literatury

Tato bakalářská práce je zaměřena na systém projektového řízení vybrané společnosti. Nejprve je však potřeba se seznámit se základními pojmy úzce souvisejícími s danou tematikou, například projekt nebo projektové řízení.

Bibliografické zdroje se skládají především z odborné literatury Akademické knihovny Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, dále jsou pak využity i zdroje internetové.

3.4 Charakteristika vybraného projektu

Ke zhodnocení jsem si vybral projekt týkající se klasické rekonstrukce objektu, a to konkrétně depa České pošty, s. p. v Jindřichově Hradci. Tento projekt byl realizován v roce 2012, kdy probíhal celkem 24 týdnů – od června do září.

Hlavním objektem rekonstrukce byla budova depa. Stavební úpravy se týkaly v podstatě všech částí objektu, především pak obvodového pláště, stěn a rozvodů vody, elektřiny a vytápění. Nově byl nainstalován výtah a rampa na nádvoří.

Technologické zařízení prošlo modernizací, kdy byly přidány válečková dráha a zvedací můstek.

3.5 Využité metody

Ke zhodnocení systému projektového managementu společnosti byly použity následující metody:

Pomocí SWOT analýzy nastíním důležité faktory tohoto projektu, které následně popíšu.

Díky metodě Logického rámce získáme přehled o hlavních prvcích projektu, jako jsou cíle nebo konkrétní výstupy. Hlavním předpokladem je logická návaznost všech činitelů.

Hierarchická struktura prací nám umožní rozvrstvit projekt od jeho hlavního cíle až po jednotlivé činnosti, díky kterým kýženého cíle dosáhneme. Důležité je zmínit všechny činnosti a práce, které jsou při projektu vykonány.

Metoda kritické cesty v podstatě navazuje na hierarchickou strukturu prací. Všechny aktivity projektu jsou zakreslené do síťového diagramu a díky dobám trvání jednotlivých činností zjistíme kritickou cestu projektu.

Ganttův diagram překresluje činnosti ze síťového diagramu do přehlednější podoby. Na vertikální ose jsou zobrazeny činnosti projektu a na horizontální ose časové jednotky.

Analýza rizik nám pomáhá odhalit různé skutečnosti, které mohou ohrozit průběh projektu. Často vycházíme i ze SWOT analýzy.

3.6 Návrhy na zlepšení

Po vyhodnocení systému projektového řízení společnosti za pomoci výsledků použitých metod se pokusím navrhnout, jak vyřešit potenciální odhalené problémy společnosti v oblasti projektového řízení.

4 Vlastní práce

4.1 Profil společnosti

Společnost EDIKT a. s. byla založena v roce 1991 se zaměřením především na budování inženýrských staveb a dopravních staveb (hlavně železničních). Roku 1995 rozšířil EDIKT předmět své činnosti o oblasti sdělovací a zabezpečovací techniky, montáže elektroinstalací a sdělovací techniky.

V lednu roku 1998 změnila společnost právní formu ze společnosti s ručením omezeným na akciovou společnost. Od roku 2000 má EDIKT zavedený integrovaný systém řízení vycházející z požadavků norem:

- ISO 9001:2008 – Systém managementu kvality
- ISO 14001:2004 – Systémy environmentálního managementu
- ISO/IEC 27001:2005 – Systémy managementu bezpečnosti informací
- BS OHSAS 18001:2007 - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- ISO 26000:2010 – Pokyny pro oblast společenské odpovědnosti

Je tedy držitelem všech těchto certifikátů.

V současnosti se společnost orientuje na kompletní dodávky pozemních a dopravních staveb. Mezi další činnosti EDIKTu patří opravování, montáže a udržování zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.

V roce 2012 byl slavnostně otevřen hotel RELAX, jehož investorem a developerem je právě EDIKT. Hotel se nachází v turisticky atraktivní obci Dolní Vltavice, nedaleko vodní přehrady Lipno.

4.1.1 Základní údaje o společnosti

Název: EDIKT a. s.

Sídlo: České Budějovice, Rudolfovska 461/95, PSČ 37001

Identifikační číslo: 251 72 328

Právní forma: akciová společnost
Den zápisu do OR: 28. ledna 1998
Zápis: Krajský soud v Českých Budějovicích, oddíl B, vložka 904
Základní kapitál: 6 945 000,- Kč
Splaceno: 100%

Předmět podnikání

- Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- Projektová činnost ve výstavbě
- Opravy silničních vozidel
- Poskytování technických služeb k ochraně majetku osob
- Provozování drážní dopravy
- Hostinská činnost
- Zámečnictví, nástrojářství
- Kovářství, podkovářství
- Silniční motorová doprava
- Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1-3 živnostenského zákona
- Výroba, instalace opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
- Vnitrozemská vodní doprava

Akcie:

- 66 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě 100 000,- Kč
- 32 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě 10 000,- Kč
- 22 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě 1 000,- Kč
- 6 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě 500,- Kč

Společnost nevlastní organizační složku podniku v zahraničí. (edikt.cz, or.justice.cz)

4.1.2 Organizační struktura

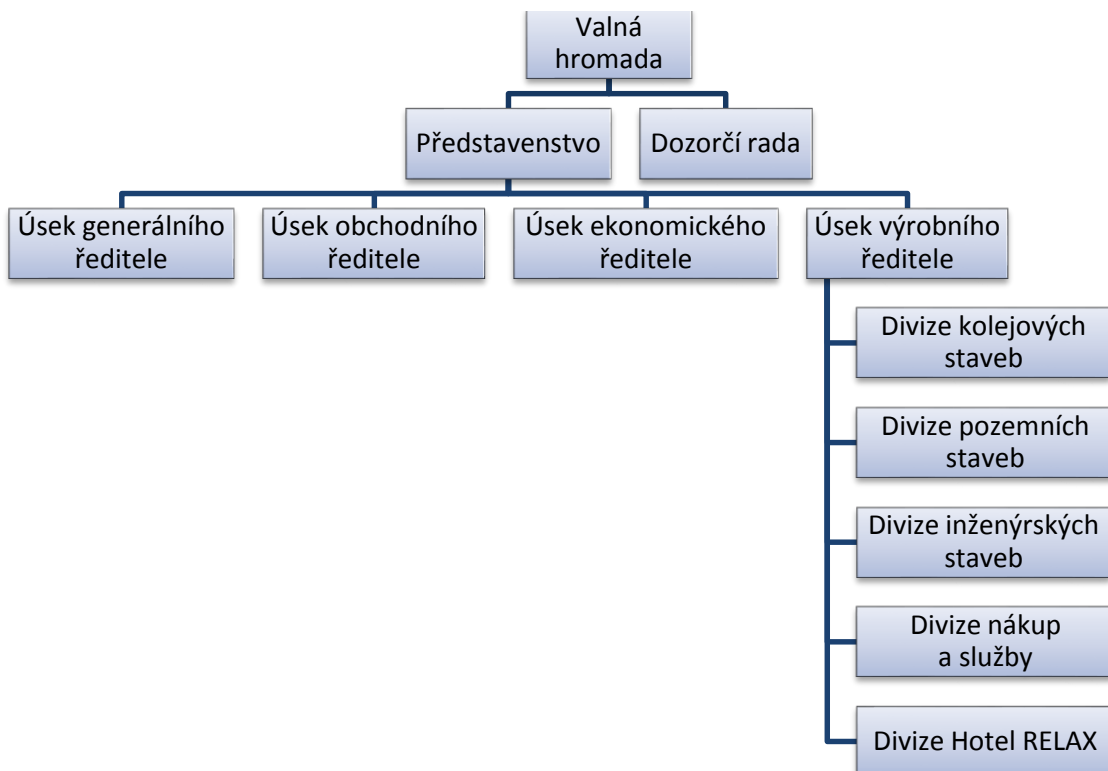
Společnost využívá jeden z typů formálních organizačních struktur, kterým je organizační struktura liniová. Vztahy a pozice nadřízenosti a podřízenosti jsou orientovány vertikálně, každý nadřízený má tak jasně přiřazené podřízené a naopak.

Vedoucí liniových skupin tvoří tzv. řídicí osu struktury (např. představenstvo, výrobní ředitel, vedoucí divize pozemních staveb).

Mezi největší výhody tohoto typu organizační struktury patří jednoduchost a průhlednost systému, snadnější kontrola nadřízeným pracovníkem nebo menší počet kompetenčních konfliktů.

Naopak jako nevýhody liniové struktury můžeme označit hrozbu přetížení vyšších pozic, horší komunikaci v důsledku řídicích mezičlánků a malou flexibilitu organizace na okolní změny.

Obrázek 6: Organizační struktura společnosti



Zdroj: Vlastní práce

4.2 Projekt – Rekonstrukce objektu DEPO Jindřichův Hradec 70

Poštovní areál České pošty, s. p. se nachází v Jindřichově Hradci, respektive v jeho okrajové části (Jindřichův Hradec II), v Jarošovské ulici. Původní objekt se stavěl celkem 8 let, konkrétně od roku 1967 do roku 1975.

Areál je tvořen poštovní budovou č. p. 696 na parcele 2378/2, parcelou 2378/1 využívanou jako nádvoří a dalšími navazujícími parcelami. Před rekonstrukcí sloužil pro klasický provoz České pošty, s. p. – v budově byly poštovní pobočka, kanceláře, prostory pro překládku a třídění poštovních zásilek a pomocné prostory.

Poštovní budova (hlavní objekt rekonstrukce) je třípodlažní. Před stavebními úpravami se v 1. NP nacházela balíková třídírna, 2. NP obsahovalo kanceláře. V suterénu se nacházelo provozní zázemí objektu – dílna, sklady a kotelna.

Stavební úpravy započaly v červnu 2012 a trvaly celkem 24 týdnů.

Po rekonstrukci byla balíková třídírna rozšířena, tento prostor byl zároveň nově vybaven válečkovou dráhou pro efektivnější třídění zásilek. Třídírna se komunikačně propojila se zastřešenou vykládací rampou umístěnou v nádvoří. Pro menší vozidla byly u rampy instalovány dvě výsuvné plošiny z důvodu překonání rampové výšky. Na třídírnu navazuje veřejná pobočka pošty, 1. NP také nově obsahuje kancelář vedoucího depa a prostory zázemí pracovníků (denní místnost, WC).

V 2. NP byla nově zřízena doručovatelská hala namísto kancelářských prostor. Tato hala slouží především k třídění listovních zásilek a také přípravě poštovních doručovatelek. Nachází se zde nově také pokladna a zázemí pro pracovníky (WC, šatny, hygienické zázemí).

Balíková třídírna a hala doručovatelek byly propojeny výtahem pro přepravu zásilek mezi jednotlivými podlažními.

Stavební úpravy zahrnovaly především:

- Rekonstrukci obvodového pláště – stávající byl demontován a nahrazen novým, součástí bylo i zateplení střechy
- Vybourání stěn a příček

- Instalaci nového výtahu
- Výměnu dveří, oken a vrat
- Rekonstrukci sociálního zázemí
- Zvětšení přístřešku
- Instalaci nové rampy a schodišť na ní navazujících
- Zazdění vybraných otvorů
- Vybourání nových otvorů
- Rekonstrukci a doplnění podlah
- Doplnění omítek
- Zmodernizování technologického zařízení (válečková dráha, zvedací můstek)
- Rekonstrukci rozvodů vody, elektrorozvodů a vytápění
- Pořízení nového plynového kotle

Informace o rekonstrukci byly získány z technické zprávy projektu (její úryvek - viz Příloha 1).

Nyní projekt zanalyzuji za použití metod vysvětlených v teoretické části této práce.

4.2.1 SWOT analýza

Pomocí SWOT analýzy prozkoumáme jak vnitřní, tak vnější prostředí společnosti. Zjistíme silné a slabé stránky EDIKTU a příležitosti a ohrožení, kterých by mohl využít, respektive se jich vyvarovat.

4.2.1.1 Silné stránky

Tabulka 4: Silné stránky

Faktory	Popis
Projekt v souladu s koncepcí státu	Česká pošta, s. p. nechává rekonstruovat jednotlivá depa za účelem zkvalitnění logistiky.
Existence základní strategie	Společnost má jasné cíle, kterých chce v dlouhodobém horizontu dosáhnout. Ty vhodně doplňuje podnikové plánování na krátkodobé úrovni.
Spolupráce s odborníky z oblasti kvality práce	Kvalitně odvedené práci pomáhá i externí spolupráce se společnostmi z oblasti kvality práce.

Vhodná dopravní obslužnost	Výhodou rekonstrukcí dep je samozřejmě jednodušší dopravní obslužnost, což ušetří náklady na dopravu.
Zvýšení kapacity budovy	Při rekonstrukci projektu byla zvýšena kapacita balíkové třídírny, což přinese větší obrat zásilek.
Kvalifikovaní pracovníci	Zaměstnanci jsou zkušení a odborně znalí. Externí pracovníci jsou vybíráni pečlivě.
Dobré jméno společnosti	Od roku 1998, kdy společnost vznikla, si EDIKT vybudoval velmi silnou pozici na trhu i díky kvalitně odvedeným zakázkám.
Dostatek dalších ploch pro potenciální rozšíření depa	Areál České pošty, s. p. obsahuje další parcely kolem budovy depa, které mohou být v budoucnosti využity k rozšíření budovy.

Zdroj: Vlastní práce

4.2.1.2 Slabé stránky

Tabulka 5: Slabé stránky

Faktory	Popis
Vysoké ceny dodavatelů	Přes 69% z celkových nákladů projektu činily poddodávky.
Finanční náročnost na počáteční kapitál	Společnost musí disponovat poměrně vysokým finančním kapitálem, aby pokryl všechny náklady. Jednalo se o smlouvu o dílo, takže stanovená cena díla byla zaplacená EDIKTu až po kompletním zhotovení.
Poměrně nízká výdělečnost projektu	Současný situace na trhu stavebnictví není optimální, projekty mívají rentabilitu kolem 5 %.
Vysoká citlivost na stav národní ekonomiky	Při nízké výnosnosti projektů jsou stavební společnosti vysoce závislé na stavu našeho hospodářství.

Zdroj: Vlastní práce

4.2.1.3 Příležitosti

Tabulka 6: Příležitosti

Faktory	Popis
Rozvíjení spolupráce s Českou poštou, s. p.	Pokud byla práce na jindřichohradeckém depu odvedena kvalitně, může se spolupráce mezi Českou poštou, s. p. a EDIKTem rozvíjet dál.
Příchod dalších investic na principu PPP	Rozvíjení spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem každé společnosti jen prospěje.
Nalezení levnějších dodavatelů	Nalezení levnějších, ne však méně kvalitních dodavatelů může být krokem ke zvýšení rentability projektů nebo zvýšení četnosti zakázek.
Dotační programy a granty	Využitím dotačních programů, ať už krajských, republikových nebo evropských, by se EDIKT dostal do podvědomí společnosti a samozřejmě snížil celkové náklady.
Zlepšení situace na trhu stavebnictví	Zlepšení situace na trhu by přineslo společnosti více zakázek s potenciálně vyšší rentabilitou, tedy i vyšším ziskem.

Zdroj: Vlastní práce

4.2.1.4 Ohrožení

Tabulka 7: Ohrožení

Faktor	Popis
Existence konkurenčních projektů na rekonstrukci depa	Za největší ohrožení projektu můžeme považovat existenci jiných (a levnějších) konkurenčních projektů na rekonstrukci depa, což by mělo za následek výběr jiné společnosti na rekonstrukci a EDIKT by tak přišel o tuto zakázku.
Zhoršení ekonomické situace České republiky	Pokud by se hospodářství v naší republice nadále zhoršovalo, mohlo by dojít k tomu, že by se EDIKT ocitl „na hraně“ a hrozil by odchod z trhu. Momentálně ale patří mezi úspěšnější a zajištěné stavitelské společnosti.

Vstup nových stavebních společností na trh	Nové společnosti by přinesly další varianty pro zadavatele projektů, tím pádem by se zvedla konkurence i pro EDIKT.
Nepředvídatelné klimatické změny a přírodní katastrofy	Možné přírodní katastrofy by projektu mohly výrazně uškodit, ne-li ho úplně zastavit.

Zdroj: Vlastní práce

4.2.2 Metoda logického rámce

Díky logickému rámci je projekt přehlednější a orientace v něm jednodušší. Umožňuje nám lepší pohled na stanovené cíle, jejich ověření, na klíčové aktivity a faktické výstupy projektu, které vedou k cíli a záměru celého projektu.

Tabulka 8: Logický rámec

	Popis	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady
Záměr	Zkvalitnění depa	Vyšší kapacita depa, kvalitnější zázemí	Porovnání s kapacitou a kvalitou depa před rekonstrukcí	
Cíl	Rekonstrukce depa	Provoz depa	Výroční zpráva, zpětná vazba	Rekonstrukce bude probíhat podle plánu a bude možné zvýšit jeho efektivitu
Konkrétní výstupy projektu	Nový výtah, zateplení objektu	Úspora energie	Roční energetická spotřeba	Splněný plán projektu
Klíčové aktivity	Viz WBS	Viz WBS	Dle nákladů projektu	Průběh dle vytvořeného plánu a WBS
				Projekt schválen

				vedením, na realizaci projektu je dostatek financí
--	--	--	--	--

Zdroj: Vlastní práce

Záměrem projektu je zkvalitnění depa České pošty, s. p. v Jindřichově Hradci. Zdali byl tento záměr splněn, zjistíme například podle nové kapacity depa – měla by být vyšší než dřívější kapacita. Kvalitnější zázemí depa můžeme ověřit zpětnou vazbou zaměstnanců, kteří nám poskytnou informace o stavu před a po rekonstrukci.

Hlavním cílem projektu je samozřejmě rekonstrukce depa jako taková. Objektivním ukazatelem splnění cíle projektu je provoz depa, jenž by měl být podstatně vyšší. Jako způsob ověření nám v tomto případě může posloužit například výroční zpráva nebo znovu zpětná vazba ať už od České pošty, s. p. nebo od pracovníků v depu. Depo bude ale fungovat „na vyšší obrátky“ jen za předpokladu, že rekonstrukce proběhne podle stanoveného plánu.

Do konkrétních výstupů projektu lze zařadit například nový výtah nebo zateplení objektu. S novým výtahem by měla přijít i vyšší efektivita práce nebo nižší doba odbavování. Zateplení s sebou přinese úsporu energie a tím pádem i ušetření finančních prostředků.

Projekt ale nemůže začít, pokud nebude splněn jeho základní předpoklad, a to schválení daného projektu vedením a dostatečné množství finančních prostředků.

4.2.3 Hierarchická struktura prací (WBS)

Práce na rekonstrukci depa jsem rozdělil do třech kategorií – počáteční, vnitřní a vnější práce. Tyto kategorie dále obsahují pracovní balíky, z nichž jsou některé dále rozloženy do jednotlivých činností.

Tabulka 9: Hierarchická struktura prací

Projekt	Práce	Pracovní balíky	Jednotlivé činnosti
Rekonstrukce depa	Počáteční práce	Bourací práce objektu	
		Demontáž přístřešku	
	Vnitřní práce	Zdění	
		Povrchové úpravy	
		Výtah	Zakládání
			Instalace
		Elektroinstalace	Demontáž
			Rozvody
			Kompletace
		Ústřední topení, zdravotně-technické práce	Demontáž
			Rozvody
			Kompletace
		Ocelové konstrukce	
	Malby - nátěry		
	Montáž dveří		
	Vnější práce	Montáž oken	
		Střešní plášť	
		Výkopové práce	Výkopy
			Odvodnění
		Lešení	Montáž
			Demontáž
		Zateplení	Montáž sádkartonu
			Demontáž fasádního obkladu
			Zateplení fasády
		Úpravy strojovny	
	Plynová přípojka		

Zdroj: Vlastní práce

Do počátečních prací patří Bourací práce a Demontáž přístřešků. Obě tyto skupiny činností musí začít co nejdříve, aby nedošlo ke zpoždění projektu, a tím pádem k nedodržení termínu dokončení.

Vnitřní práce zahrnují aktivity probíhající uvnitř rekonstruovaného objektu. Patří sem například Zakládání a Instalace výtahu, pracovní balík týkající se elektroinstalací (Demontáž, Rozvody a Kompletace) nebo práce na ústředním topení.

Spornými balíky (na zařazení) jsou Montáž dveří a Montáž oken. O obou těchto složkách můžeme mluvit v kontextu jak s vnitřními, tak s vnějšími pracemi. Běžně se ale „dveře“ řadí do vnitřních prací a „okna“ do vnějších.

Vnější práce probíhají vně rekonstruovaného depa. Za nejdůležitější činnost vnějších prací se dá považovat Zateplení fasády, které předchází Montáž sádrokartonu a Demontáž fasádního obkladu.

4.2.4 Metoda kritické cesty (CPM)

Critical Path Method se hojně využívá z důvodu zjištění minimální doby trvání projektu (součet dob trvání činností na kritické cestě). Každá další cesta má tedy nějakou rezervu. Díky těmto rezervám můžeme koordinovat jednotlivé činnosti mimo kritickou cestu – prodlužovat jejich dobu trvání nebo je zpožďovat, nejčastěji kvůli snížení (mzdových) nákladů.

Před nalezením kritické cesty si musíme přehledně vypsát všechny činnosti projektu, doby jejich trvání a vzájemné závislosti.

Pro zjednodušení nákresu síťového diagramu kritické cesty jsou činnosti označeny písmeny A-Y.

Tabulka 10: Činnosti projektu

Činnosti	Označení	Předcházející činnosti	Doba trvání (týdny)
Bourací práce objektu	A	-	8
Demontáž přístřešků	B	-	1
Zdění	C	-	4
Povrchové úpravy vnitřní	D	C	11
Zakládání – výtah	E	Q	2
Montáž sádrokartonu	F	J	7
Montáž dveří a oken	G	C	4
Střešní plášť	H	T	4
Demontáž elektrorozvodů	I	-	3
Rozvody elektro hrubé	J	I	7

Kompletace elektroinstalace	K	J	6
Demontáž ústředního topení a zdravotně-technických instalací (ÚT, ZTI)	L	I	5
Rozvody ÚT, ZTI	M	I	9
Kompletace ÚT, ZTI	N	M	5
Ocelové konstrukce	O	E	9
Instalace výtahu	P	E	4
Výkopy	Q	B	3
Malby – vnitřní nátěry	R	D, F, K, M	4
Výkopové práce – odvodnění	S	E	4
Montáž lešení	T	C, S	1
Demontáž fasádního obkladu	U	T	3
Zateplení fasády	V	G, U	8
Demontáž lešení	W	V	1
Úpravy strojovny	X	J	2
Plynová přípojka	Y	M	3

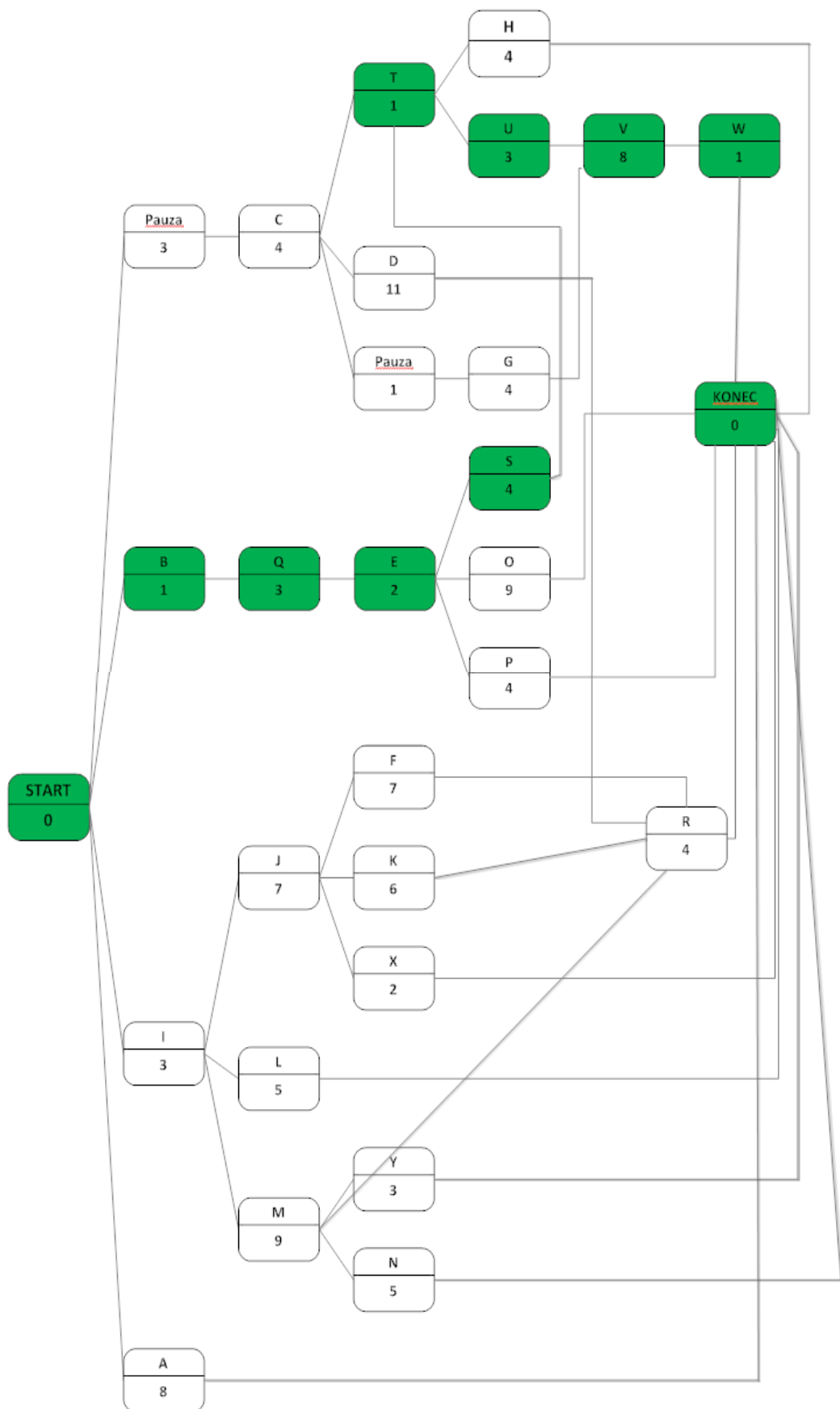
Zdroj: Vlastní práce

Sloupec předcházejících činností nám ukazuje, jaká aktivita musí skončit, aby mohla daná činnost začít. Je tedy patrné, že ihned (nebo s menší pauzou) mohou začít 4 činnosti – Bourací práce objektu, Demontáž přístřešků, Zdění a Demontáž elektrorozvodů.

Mezi závislými činnostmi je zřejmá logická návaznost – Vnitřní povrchové úpravy, Montování dveří a oken a Montáž lešení určitě nemohou začít dříve, než jsou dokončeny stavby a úpravy zdí. Ještě patrnější závislost jednotlivých činností je vidět například u Instalace výtahu, těžko můžeme začít instalovat výtah, pokud nemáme připravené základy.

Jednoznačně nezávislejší činností celého projektu jsou Malby – vnitřní nátěry. Tato aktivita může začít až tehdy, kdy jsou úspěšně dokončeny Vnitřní povrchové úpravy, Montáž Sádkartonu, Kompletace elektroinstalace a Rozvody ústředního topení a zdravotně-technických instalací.

Obrázek 7: Metoda kritické cesty



Zdroj: Vlastní práce

Po zakreslení síťového diagramu se můžeme vrhnout na odhalení kritické cesty. Projekt má velké množství cest, pro představu o zjištění jejich dob trvání a nalezení té nejdelší si uvedeme jen pár z nich.

$$\text{Cesta } C-T-U-V-W = 3 (\text{pauza}) + 4 + 1 + 3 + 8 + 1 = 20 \text{ týdnů}$$

$$\text{Cesta } C-D-R = 3 (\text{pauza}) + 4 + 11 + 4 = 22 \text{ týdnů}$$

$$\text{Cesta } I-J-F-R = 3 + 7 + 7 + 4 = 21 \text{ týdnů}$$

Nejdelší cestou projektu je cesta $B-Q-E-S-T-U-V-W$, je tedy naší kritickou cestou.

Po sečtení dob trvání činností na kritické cestě zjistíme minimální dobu trvání projektu, tedy 23 týdnů ($1 + 3 + 2 + 4 + 1 + 3 + 8 + 1 = 23$).

Činnosti ležící na kritické cestě jsou Demontáž přístřešků, Zdění, Zakládání – výtah, Výkopové práce – odvodnění, Montáž lešení, Demontáž fasádního obkladu, Zateplení fasády a Demontáž lešení.

Jestliže kritická cesta trvá minimálně 23 týdnů, můžeme určit rezervy na ostatních cestách. Rezervy vypočítáme na stejných cestách, které jsou uvedeny výše:

$$\text{Cesta } C-T-U-V-W = 23 - 20 = \text{rezerva } 3 \text{ týdnů}$$

Na této cestě můžeme koordinovat pouze činnost C (Zdění), ostatní činnosti jsou totiž na kritické cestě.

$$\text{Cesta } C-D-R = 23 - 22 = \text{rezerva } 1 \text{ týden}$$

$$\text{Cesta } I-J-F-R = 23 - 21 = \text{rezerva } 2 \text{ týdnů}$$

Samozřejmě i kritické činnosti se dají zkracovat, tím pádem i kritická cesta může být kratší. Snížení časových nákladů vyvolá ale zvýšení jiných nákladů, nejčastěji nákladů na lidské zdroje nebo mechanismy. Můžeme si pod tím představit najmutí externích pracovníků nebo vypůjčení kvalitnějších strojních zařízení.

Důležitou podmínkou je, aby Bourací práce objektu (činnost A) začaly okamžitě. Přímo na ni žádné další činnosti nenasazují, nicméně je podstatné, aby se začalo bourat hned od prvního týdne zahájení projektu.

4.2.5 Ganttův diagram

V Ganttově diagramu jsou znázorněny doby trvání činností a průběh celého projektu v přehlednější podobě, než je síťový diagram. Tmavě zelenou barvou je vyobrazena kritická cesta.

Tabulka 11: Ganttův diagram

	objekt/měsíc v roce	06/2012	07/2012	08/2012	09/2012	10/2012	11/2012
A	Bourací práce objektu	■	■	■	■	■	
B	Demontáž přístřešků	■					
C	Zdění		■	■	■		
D	Povrchové úpravy vnitřní			■	■	■	■
E	Zakládání - výtah		■	■			
F	Montáž sádkartonu				■	■	■
G	Montáž dveří a oken			■	■	■	
H	Střešní plášť				■	■	■
I	Demontáž elektrorozvodů	■	■	■			
J	Rozvody elektro hrubé		■	■	■	■	
K	Kompletace elektroinstalace				■	■	■
L	Demontáž ÚT, ZTI		■	■	■		
M	Rozvody ÚT, ZTI		■	■	■	■	
N	Kompletace ÚT, ZTI				■	■	■
O	Ocelové konstrukce			■	■	■	■
P	Instalace výtahu			■	■	■	
Q	Výkopy	■	■	■			
R	Malby - vnitřní nátěry						■
S	Výkopové práce - odvodnění			■	■	■	
T	Montáž lešení				■		
U	Demontáž fasádního obkladu				■	■	■
V	Zateplení fasáda					■	■
W	Demontáž lešení						■
X	Úpravy strojovny				■	■	
Y	Plynová přípojka					■	■

Zdroj: Vlastní práce

Zároveň z tabulky můžeme vyčíst, kolik činností probíhalo najednou v průběhu určitého časového úseku. Například první týden v září probíhalo souběžně hned 9 činností – Vnitřní povrchové úpravy, Montáž sádkartonu, Montáž dveří a oken, Střešní plášť, Kompletace elektroinstalace, Rozvody ústředního topení a zdravotně-

technických instalací, Ocelové konstrukce, Demontáž fasádního obkladu a Úpravy strojovny.

4.2.6 Analýza rizik

Existuje nespočetné množství rizik, která mohou ohrozit projekt. Může se jednat o rizika technická, organizační nebo rizika lidského řádu.

Díky informacím poskytnutým společností jsem vybral devět rizik, které se mohou vyskytnout při realizaci projektu. Jsou zařazena do jednoduché matice rizik podle pravděpodobnosti jejich přítomnosti a velikosti dopadu na průběh projektu.

Tabulka 12: Matice rizik

		Pravděpodobnost výskytu rizika		
		Nízká	Střední	Vysoká
Dopad na projekt	Nízký	Sociální rizika	Nedokonalost provozně technického řešení	Nedodržení harmonogramu
	Střední	Překročení termínu dokončení	Klimatické změny	Stavebně technické komplikace
	Vysoký	Odchod projektového manažera	Výrazné překročení očekávaných nákladů	Dodavatelská rizika

Zdroj: Vlastní práce

Za největší riziko každého projektu považuji potenciální *problémy s dodavateli*. Jak již bylo zmíněno, EDIKT využívá dodavatele k dodání poddodávek, tyto náklady tvoří dokonce necelých 70% celkových nákladů na projekt. Pokud by tedy došlo k neshodám při jednáních s dodavateli, vznikl by velký problém jak z hlediska finančního, tak z hlediska doby trvání projektu.

Velkým problémem by byly i *stavebně technické komplikace* v průběhu projektu, pod čímž si můžeme představit například vznik neočekávaných nákladů z důvodu komplikací při rekonstrukci.

Při *výrazném překročení nákladů* nad očekávání by se společnost mohla dostat do finanční tísně a hrozilo by minimálně nezaplacení projektu právě díky zvýšené celkové částce. Kvalitní projektovou dokumentací v předprojektové fázi ale předcházíme tomuto riziku.

Je velká pravděpodobnost, že projekt nebude kompletně probíhat podle stanoveného plánu. Tím mám na mysli, že dojde k *nedodržení harmonogramu* jednotlivých činností. Pokud ale není překročen termín dokončení projektu, není se v podstatě čeho obávat. Společnosti (včetně EDIKTu) počítají s možnými změnami a úpravami harmonogramu a v tomto směru působí velmi flexibilně.

Projekt rekonstrukce je vystaven i vnějším faktorům, které nemůže ovlivnit. Menší *klimatické změny* by rekonstrukci neměly nijak ovlivnit, pokud by ale ovšem došlo například k povodním, hrozilo by projektu minimálně zvýšení nákladů a zpoždění. Díky dlouhodobým předpovědím počasí lze ovšem toto riziko zčásti eliminovat, jeho dopad na ekonomickou stránku společnosti pak snižuje pojištění, které má samozřejmě EDIKT sjednané.

Citelným dopadem na projekt by byl *odchod projektového manažera*. Ač je pravděpodobnost tohoto rizika velmi nízká, společnost musí počítat se vším. Na vedení projektu by se neměl podílet pouze jeden manažer, ale i skupina lidí kolem něj, kteří by v krajní situaci mohli převzít úlohu odejivšího manažera.

Nedokonalost provozně technického řešení souvisí především s jakostí materiálů a objektů dodávaných subdodavateli. Vztahy mezi společností a jejími dodavateli by měly být jednoznačně smluvně ujednány a v případě pochybení ze strany dodavatelů by měla veškerá odpovědnost za náhradu škody připadnout na jejich vrub.

Překročením termínu dokončení projektu by se sama společnost připravila o bonus související se včasným dokončením. EDIKT je ovšem i na toto riziko připraven a můžeme tak pravděpodobnost jeho výskytu považovat za nízkou. Nejlépe předejdeme riziku překročení termínu dokončení častým, pravidelným a důkladným monitorováním a kontrolou.

Pod *sociálními riziky* si představujeme například zaměstnance s neodpovídající kvalifikací, nízkou motivaci pracovníků nebo špatnou atmosféru v pracovním týmu.

Kvalitním výběrem potenciálních pracovníků na daném projektu lze předejít prvnímu typu sociálních rizik. Stanovením variabilního bonusu k časové mzdě, který bude záviset na kvalitě vykonané práce, dojde k nabuzení pracovníků a zvýšení jejich motivace, což povede k lepším výkonům a atmosféře v týmu.

Všechna rizika spolu souvisí a všem by se společnost měla pokoušet předcházet a vytvářet si různá opatření. Především rizika s vysokým dopadem na projekt by měla být minimalizována.

4.2.7 Náklady a výnosy projektu

Díky podnikovým dokumentům jsem byl schopen spočítat celkové náklady projektu. Ten zahrnoval celkem 5 nákladových položek, které jsou podrobněji rozepsány v následujících tabulkách.

Tabulka 13: Nákup materiálu

Materiál	Cena (Kč)
Beton	61 816,00
Písek maltový	4 785,00
Kamenivo drcené	24 671,00
Kámen lomový	3 011,00
Kamenické výrobky	11 040,00
Obalované směsi živičné	3 177,00
Zdíci materiály keramické	5 819,00
Zdíci materiály plynosilikátové	13 000,00
Stavební řezivo	9 911,00
Bednicí desky	13 535,00
Výplně otvorů - okna	7 875,00
Dveře	23 023,00
Vrata	63 197,00
Betonářská ocel armovací	12 123,00
Armovací síť	37 736,00
Válcované profily	3 899,00
Umělohmotné trouby	2 091,00
Sanitární instalační materiál	58 733,00
Tepelné izolace	157 759,00
Zvukové izolace	11 299,00
Nátěrové hmoty	8 678,00
Lepidla	69 751,00
Maltoviny (cement, vápno)	123 673,00

Geotextilie	20 610,00
Obrubníky cementové zahradní	2 878,00
Cementářské výrobky	3 044,00
Cihly a tvárnice	19 915,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Největší složkou v materiálových nákladech jsou tepelné izolace, jejichž cena se vyšplhala na více než 157 000 Kč.

Tabulka 14: Základní mzdy

Mzdové náklady	Cena (Kč)
Cestovné	43 455,00
Mzdy dělníků	522 705,00
Ostatní mzdy	77 273,00
Sociální pojištění	130 676,00
Zdravotní pojištění	47 050,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Pro zajímavost, dělníci byli v tomto projektu poměrně slušně odměňováni. Při základních mzdách, době trvání 6 měsíců a průměrnému počtu pracovníků na jeden měsíc (viz 4.2.8 – Personální zajištění a kvalita práce) dostaneme průměrnou měsíční mzdu na jednoho dělníka.

$$\frac{522\,705}{6} : \frac{28}{6} = 18\,668 \text{ Kč}$$

Tabulka 15: Provoz strojů a mechanismů

Stroje a mechanismy	Cena (Kč)
Doprava zakázková	25 576,00
Autojeřáby	9 488,00
Zemní stroje - bagry	61 800,00
Vnitropodnikové náklady - doprava	101 712,00
Vnitropodnikové náklady - další	34 553,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Provoz strojů a jiných mechanismů celkové náklady příliš nezatížil. Větší část provozu tvoří vnitropodnikové náklady na dopravu, vypůjčení a obsluha bagrů a autojeřábů od externích společností vyšla EDIKT na cca 71 000 Kč.

Tabulka 16: Poddodávky

Poddodávky	Cena (Kč)
Dodávky řemesel a prací	491 264,00
Ocelové konstrukce	280 000,00
Svislé konstrukce	41 612,00
Vodorovné konstrukce	181 474,00
Úpravy povrchů vnitřní	74 603,00
Úpravy povrchů vnější	83 547,00
Podlahové konstrukce	8 075,00
Násypy a mazaniny	59 170,00
Výplně otvorů	140 915,00
Okna	383 174,00
Dveře	367 015,00
Malby	131 648,00
Izolace střech	475 431,00
Izolace tepelné	133 614,00
Zdravotně technické instalace	155 226,00
Kanalizace vnitřní	282 796,00
Zařízení ZTI	205 483,00
Zařizovací předměty	39 758,00
Ústřední topení	353 499,00
Silnoproud	577 279,00
Slaboproud	429 571,00
Obklady	78 401,00
Provozní soubory	1 346 565,00
Ostatní služby - pronájem	86 824,00
Skládkovné	56 493,00
Služby nemateriální povahy	32 462,00
Rezervy na zakázkové náklady	0,00
Ostatní náklady	867 027,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Suverénně největší nákladovou část tvoří poddodávky od dodavatelů. Jejich celková cena (7 362 926 Kč) představuje více než 69% z celkových nákladů projektu.

Tabulka 17: Režie

Režie	Cena (Kč)
Pohonné hmoty	100,00
Režijní materiál	165 960,00
Nástroje a nářadí	18 293,00
Vrtací a řezné nástroje	5 767,00
Kancelářské potřeby	779,00
Opravy a udržování	410,00

Kopírování	9 192,00
Měření a geodetické práce	12 592,00
Odměna za technické vedení stavby	14 600,00
Revize	2 400,00
Projekční práce realizační	31 000,00
Nájmy pro zařízení staveniště	19 502,00
Komunální odpad	13 080,00
Ostatní nepřímé daně a poplatky	100,00
Bankovní záruky	23 992,00
Rezervy	43 544,00
Vnitropodnikové náklady	1 072 381,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Poslední složkou jsou režijní náklady. Po poddodávkách jsou druhou největší částí celkových nákladů projektu.

Tabulka 18: Celkové náklady projektu

Nákladové položky	Částka (Kč)	%
Nákup materiálu	777 048,00	7,31
Základní mzdy	821 159,00	7,73
Provoz strojů a mechanismů	233 129,00	2,19
Poddodávky	7 362 926,00	69,28
Režie	1 433 690,00	13,49
Celkem	10 627 952,00	100,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

Po sečtení všech nákladových položek dostaneme částku 10 627 952 Kč. V pravém sloupci tabulky je k dispozici i procentuální rozdělení.

Tabulka 19: Výnosy projektu

Výnosy	Částka (Kč)	%
Rekonstrukce depa	11 417 559,00	99,84
Prodej zbylého materiálu	18 432,00	0,16
Celkem	11 435 991,00	100,00

Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

EDIKT za rekonstrukci depa získal od České pošty 11 417 559 Kč. Druhou část výnosů tvoří prodej zbylého nespotřebovaného materiálu.

$$ROI (\%) = \frac{\text{výnos} - \text{investice}}{\text{investice}} \times 100 (\%) = \frac{\text{zisk}}{\text{investice}} \times 100 (\%)$$

$$ROI (\%) = \frac{11\,435\,991 - 10\,627\,952}{10\,627\,952} \times 100 (\%) = \frac{808\,039}{10\,627\,952} \times 100 (\%)$$

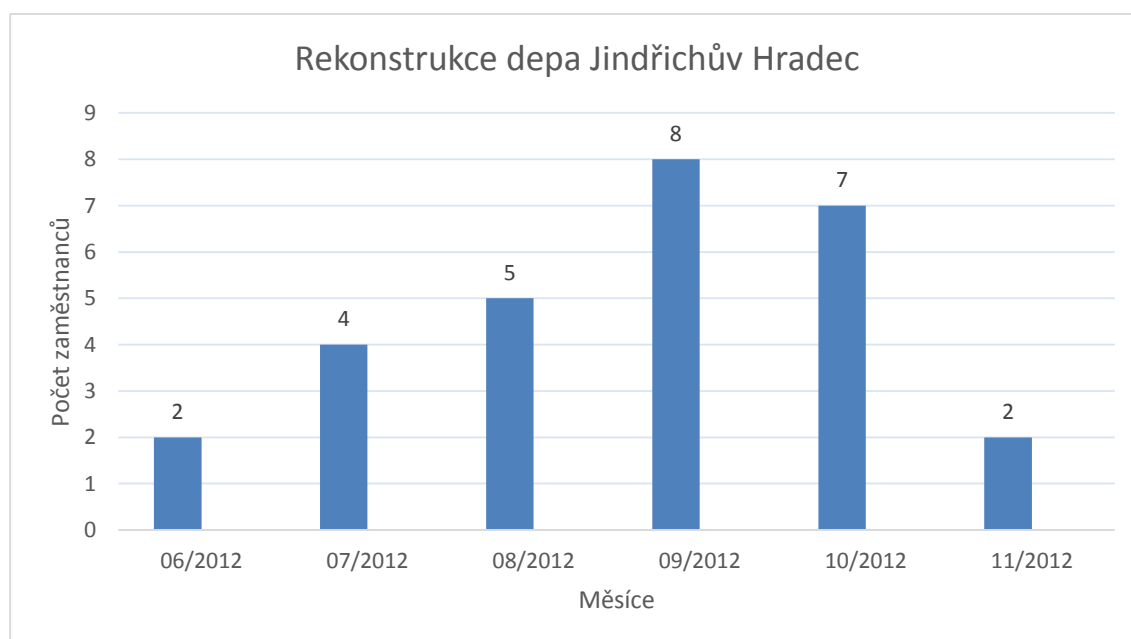
$$= 7,6\%$$

Čistý zisk z tohoto projektu činil 808 039,- Kč. Při přepočtu na ROI dojdeme k číslu 7,6 %, což je vzhledem k současné situaci na trhu lehký nadprůměr.

4.2.8 Personální zajištění a kvalita práce

Po celou dobu projektu na něm nepracovalo víc, než 9 zaměstnanců v jednu chvíli. Číslo se může zdát nízké, jedná se ale pouze o stálé zaměstnance společnosti. Externí pracovníci nejsou ve Výkazu zisků a ztrát zahrnuti ve mzdových nákladech, ale v jiné sekci.

Graf 1: Zaměstnanci



Zdroj: Podniková dokumentace, upraveno autorem

S tím souvisí i kvalita práce společnosti. Externí zaměstnanci jsou odměňováni úkolovou mzdou a dostávají bonusy za kvalitně odvedenou práci. Jsou ohodnocováni externí společnostmi, kterou si EDIKT nepřál jmenovat. Za své zaměstnance ale zodpovídá sama společnost a ti odvádějí výkony na vysoké úrovni, o čemž svědčí jak množství zakázek pro EDIKT, tak i certifikát kvality (ISO 9001:2008).

4.2.9 Zhodnocení a návrhy na změny systému řízení

Tento projekt trval reálně 24 týdnů, po využití metody kritické cesty je ale vidět, že by projekt bylo možné stihnout i dříve, a to konkrétně za 23 týdnů. Navíc z materiálů společnosti nebylo možné určit, kolik lidí pracovalo na které činnosti, takže i zde vidím prostor pro zlepšení a zkrácení doby trvání projektu.

Řešením rizik spojených s dodavateli by mohla být potenciální dlouhodobá spolupráce se skupinou prověřených a kvalitních dodavatelů. Za těchto podmínek by mělo docházet ke snížení rizik, protože i samotní dodavatelé stojí o udržení dobrých vztahů a stálý přísun zakázek. Na oplátku by dodavatelé mohli nabídnout hromadnou slevu, kterou by tak EDIKT ušetřil na drahých subdodávkách.

A právě v cenách dodavatelů vidím pravděpodobně nejpodstatnější problém. Řešení se nabízí dvě – najít levnější, ne však méně kvalitní a spolehlivé dodavatele, kteří na jsou na trhu. Mezi jedna z nejlevnějších řešení na trhu s ocelovými konstrukcemi patří společnost UNIHAL s. r. o., při stejném množství vyrobených konstrukcí by EDIKT ušetřil přibližně 31 000 Kč, což znamená o 11 % nižší cena ocelových konstrukcí, než od dodavatele, jehož služby EDIKT využil. Přes 1 000 000 Kč stály elektromontáže silnoproudých a slaboproudých rozvodů. Pokud by byly pro tento projekt využity služby zlínské společnosti ELMO a. s., suma za elektromontáže by byla snížena o necelých 70 000 Kč, tedy o 7 %. Ušetřená částka by byla ale snížena o výdaje spojené s dopravou.

Druhou možností je rozšířit své služby a alespoň snížit množství objednávaných poddodávek tím, že by si je EDIKT vyráběl sám. Jednalo by se o velkou jednorázovou finanční zátěž, nicméně ta by se z dlouhodobého hlediska vyplatila mnohem více.

Zisky se společnost řadí do lehkého nadprůměru na trhu stavebnictví. V současnosti se zisky ze stavebních projektů pohybují mezi 5 a 6 %, zisk z projektu rekonstrukce depa v Jindřichově Hradci byl 7,6 %.

Řízení projektu lze snadno a efektivně urychlit pomocí softwarových specializovaných nástrojů. Určitě bych doporučil společnosti využívat oficiálního produktu Microsoft Project Professional 2013, jehož cena vyjde přibližně na 33 000 Kč. Tento program je celosvětově znám a v oblasti projektového řízení jednoznačnou dominantou.

Rád bych také upozornil na některé chyby vyskytující se v materiálech společnosti. Dochází k chybným výpočtům (např. podíl vlastních nákladů), což by mohlo poměrně zkreslovat informace o projektech. Vzhledem k tomu, že se často vychází z informací z minulých, již realizovaných projektů, potenciální rozhodování do budoucna by mohla být těmito chybami ovlivňována.

5 Závěr

Cílem této práce bylo zanalyzování systému projektového řízení společnosti a průběhu jednoho zvoleného projektu, který byl v minulosti vybranou společností zrealizován, za využití zvolených metod řízení projektů. Pro analýzu jsem si vybral ryze českou společnost EDIKT a. s., jež působí především v oblasti dopravních a pozemních staveb.

Při zpracování práce jsem vycházel z informací načerpaných studiem odborné literatury a skutečností získaných v dané společnosti.

V průběhu šetření jsem nabyl přesvědčení, že systém projektového řízení je veden na velmi vysoké úrovni.

Ve vybrané společnosti EDIKT a. s. byla zjištěna kvalita systému projektového řízení a samotných projektů pomocí SWOT analýzy, metody logického rámce, metody hierarchické struktury prací, metody kritické cesty, Ganttova diagramu a analýzy rizik. Analýze podlehla také finanční stránka projektu, konkrétně jeho náklady a výnosy. Nechyběl ani pohled na personální zajištění a kvalitu práce.

Pravděpodobně největším problémem, který jsem odhalil, jsou ceny subdodávek, na které padlo přes 69 % celkových nákladů projektu. Krátkodobým řešením je nalezení jiných, levnějších dodavatelů, ne však na úkor kvality.

Projekt rekonstrukce depa České pošty, s. p. trval 24 týdnů, použitím metod projektového plánování, například metody kritické cesty nebo využitím Ganttova diagramu, by bylo možno tento projekt zkrátit minimálně o 1 týden, což by znamenalo menší finanční náklady, a tím pádem i větší výnos.

I přes to ale patřila výnosnost projektu k republikovému nadprůměru. Rentabilita stavebních projektů v současnosti většinou nepřesáhne 6 %, projekt rekonstrukce depa v Jindřichově Hradci ale dosáhl 7,6 % výnosnosti, takže můžeme tento projekt vyhodnotit jako úspěšný.

Zjištěné výsledky analýzy finanční stránky projektu se samozřejmě promítly i do SWOT analýzy, kdy by se společnost měla zaměřit na využívání svých silných

stránek a získání potenciálních příležitostí. Naopak by měla potlačit své slabé stránky a vyvarovat se rizikům číhajícím během průběhu projektu.

Za největší ohrožení považuji možné neshody s dodavateli, čímž by mohlo dojít ke zpoždění dokončení projektu a zvýšení nákladů. V práci je navrženo případné řešení, jak se pokusit toto riziko eliminovat.

Práce pro mne byla velkým přínosem. Prohloubil jsem si své znalosti z oblasti projektového managementu o další teoretické pojmy a praktická řešení. Velmi vděčen jsem také za možnost nahlédnutí do podnikových dokumentací společnosti EDIKT a. s. a za pohled na fungování společnosti. Domnívám se, že stanoveného cíle jsem dosáhl a doufám, že mé poznatky a doporučení se stanou užitečným přínosem pro budoucí chod společnosti.

6 Summary

This bachelor thesis is dedicated to the project management system that is widely used especially in construction companies. An introduction of the basic concepts, such as project or project management, is followed by an explanation of some methods described in the thesis, such as SWOT analysis, Critical Path Method (CPM) or Gantt Chart Method.

The analytic part of the thesis begins with introduction of the company which is analysed later. The case study takes place in EDIKT Ltd Company. This company functions mainly in transportation and building structures. The chosen project of the company is analysed and potentially found problems are evaluated by use of the methods explained in the theoretical part of the thesis.

Thanks to SWOT analysis I was able to identify main strengths, weaknesses, opportunities and threats of the company and the project.

Logical frame method and work breakdown structure helped me to set the main goal and the outputs of the project and to divide the project into particular activities that had to be done.

Critical path method is an algorithm for scheduling a set of project activities. Before I could create a critical path, I needed to know all activities of the project, their duration and dependencies between them. In the thesis you can find the net diagram and Gantt chart of the project too.

Risk analysis helps us to notice, control and manage the risks of the project and is also the part of this thesis.

In the thesis you can find financial analysis of the costs and the revenues, analysis of staffing and quality of work analysis as well.

The work concludes with specific proposals how to change the company's project management system.

Keywords: project management, project, project management methods, EDIKT

7 Přehled použité literatury

- [1] Fiala, P. (2004). *Projektové řízení: modely, metody, analýzy* (1. vyd.). Praha: Professional Publishing.
- [2] Kerzner, H. (1998). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling* (6th ed.). New York: Van Nostrand Reinhold.
- [3] *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (3rd ed.). (2004). Newtown Square, Pa.: Project Management Institute.
- [4] Svozilová, A. (2006). *Projektový management* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [5] Rosenau, M. D. (2000). *Řízení projektů: příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení* (1. vyd.). Praha: Computer Press.
- [6] Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2009). *Projektový management podle IPMA* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [7] Krutina, V., & Novotná, M. (2009). *Ekonomika podniku: (cvičení)* (2., aktualiz. a rozš. vyd.). České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta.
- [8] Korecký, M., & Trkovský, V. (2011). *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích* (1. vyd.). Praha: Grada.
- [9] Rolínek, L. (2003). *Teorie a praxe managementu: (vybrané kapitoly)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta.
- [10] Veber, J. (2009). *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita* (2., aktualiz. vyd.). Praha: Management Press.
- [11] Posner, K., & Applegarth, M. (2006). *Projektový management: [příručka rad, metod a nástrojů pro vedoucí a členy týmů, kteří chtějí dobře a efektivně zvládat své úkoly a povinnosti]* (1. vyd.). Praha: Portál.
- [12] Bělohlávek, F. & Košťan, P. & Šulěř, O. (2006). *Management: co je management, proces řízení, obsah řízení, manažerské dovednosti*. Brno: Computer Press.
- [13] Gareis, R. (2005). *Happy projects!: project and programme management ; project portfolio management ; Management of the project-oriented*

organization ; management in the project-oriented society ; [new theories, models, best practices, case studies] (2nd ed.). Wien: Manz.

- [14] Metters, R. (2006). *Successful service operations management* (2nd ed.). Mason, OH: South-Western.
- [15] Dvořák, D. (2007). Využití CPM v plánování a řízení projektů. *IT Systems*, 4(1), 29-31. Dostupné z <http://www.systemonline.cz/clanky/vyuziti-cpm-v-planovani-a-rizeni-projektu.htm>

8 Přehled použitých internetových zdrojů

- [1] *What is Project Management? | Project Management Institute.* Dostupné 19. červenec 2014, z <http://www.pmi.org/About-Us/About-Us-What-is-Project-Management.aspx>
- [2] *All About Project Management.* Dostupné 21. červenec 2014, z <http://managementhelp.org/projectmanagement/>
- [3] *Definice cíle SMART (Project Management).* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?IdPojPass=39&X=Definice+cile+SMART+Project+Management>
- [4] *Životní cyklus a fáze projektů | BusinessInfo.cz.* Dostupné 21. červenec 2014, z <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/zivotni-cyklus-a-faze-projektu-2865.html>
- [5] *Studie proveditelnosti - Feasibility Study.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.sieber-uchytil.cz/studie-proveditelnosti-feasibility.html>
- [6] *Projektové řízení, poradenství, vzdělávání, simulace projektu - pacifická dráha.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.pmconsulting.cz/index.php>
- [7] *SWOT analýza - ManagementMania.com.* Dostupné 23. červenec 2014, z <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [8] *SWOT analýza pro podnikatele - příklad - iPodnikatel.cz.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.ipodnikatel.cz/Marketing/swot-analyza-odhali-pravdivou-tvar-vasi-firmy-a-pomuze-vam-nahlednout-do-budoucnosti.html>
- [9] *SWOT analýza eshopu s nadhledem | businesspro.cz.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.businesspro.cz/nejnovejsi-clanky/swot-analyza-eshopu-s-nadhledem/>
- [10] *SWOT analýza.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=SWOT+analyza&IdPojPass=59>
- [11] *What is a SWOT Analysis? | Bplans.* Dostupné 23. červenec 2014, z <http://articles.bplans.com/how-to-perform-swot-analysis/>

- [12] *Neuvážený vstup na trh může podnikateli srazit vaz - Podnikatel.cz*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.podnikatel.cz/clanky/neuvazeny-vstup-na-trh-muze-podnikateli-srazit-vaz/>
- [13] *Rozšířená SWOT analýza - Metodická podpora regionálního rozvoje*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/rozsirena-swot-analyza.html>
- [14] *free PEST market analysis template and method, free pest market analysis examples*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.businessballs.com/pestanalysisfreetemplate.htm>
- [15] *Understanding Pest Analysis with Definitions and Examples*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://pestleanalysis.com/pest-analysis/>
- [16] *WBS – Work Breakdown Structure*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://lorenc.info/3MA382/work-breakdown-structure.htm>
- [17] *Co je WBS? | Projekt Manažer 250+ | Kariéra projektového manažera začíná u nás*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.projektmanazer.cz/faq/co-je-wbs>
- [18] Doležal, J. (2012). *Logický rámeček projektu | Projekt Manažer 250+ | Kariéra projektového manažera začíná u nás*. Dostupné 23. červenec 2014, z <http://www.projektmanazer.cz/kurz/soubory/modul-d/d6.pdf>
- [19] Balada, M., Chovancová, G., & Skalický, M. (2008). *Základní principy při zpracování a podávání projektů | Studijní text*. Dostupné 6. březen 2015, z <http://www.ccvj.cz/UserFiles/File/euprolek/M3/zakladni-principy-pri-zpracovani-a-podavani-projektu-studijni-text.pdf?PHPSESSID=b2fd91af92c696b06f67c34a36e5becd>
- [20] *Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky*. (b.r.). Dostupné 6. březen 2015, z <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=60072&typ=UPLNY>
- [21] *Společnost EDIKT a.s. | Detail.cz*. (b.r.). Dostupné 6. březen 2015, z <http://www.detail.cz/firma/25172328-edikt-as-rudolfovska-tr-461-95-ceske-budejovice/>

- [22] Doležal, J. (2012). *Životní cyklus projektu | Projekt Manažer 250+ | Kariéra projektového manažera začíná u nás*. Dostupné 6. březem 2015, z <http://www.projektmanazer.cz/kurz/soubory/modul-d/d5.pdf>


Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Základny projektového managementu.....	7
Obrázek 2: Fáze projektu z pohledu různých autorů	10
Obrázek 3: Schéma životního cyklu projektu	14
Obrázek 4: Kritická cesta	20
Obrázek 5: Příklad využití stromu rizik	22
Obrázek 6: Organizační struktura společnosti	27
Obrázek 7: Metoda kritické cesty.....	37
Tabulka 1: SWOT analýza	15
Tabulka 2: SWOT matice	18
Tabulka 3: Příklad Ganttova diagramu	21
Tabulka 4: Silné stránky.....	29
Tabulka 5: Slabé stránky.....	30
Tabulka 6: Příležitosti	31
Tabulka 7: Ohrožení	31
Tabulka 8: Logický rámec	32
Tabulka 9: Hierarchická struktura prací	34
Tabulka 10: Činnosti projektu	35
Tabulka 11: Ganttův diagram.....	39
Tabulka 12: Matice rizik	40
Tabulka 13: Nákup materiálu	42
Tabulka 14: Základní mzdy	43
Tabulka 15: Provoz strojů a mechanismů	43
Tabulka 16: Poddodávky	44
Tabulka 17: Režie.....	44
Tabulka 18: Celkové náklady projektu	45
Tabulka 19: Výnosy projektu.....	45
Graf 1: Zaměstnanci	46

Seznam příloh

Příloha 1: Technická zpráva projektu (úryvek)

Příloha 1: Technická zpráva projektu

REVIZE	POPIS/DESCRIPTION	ZMĚNIL/CHECKED BY	KONTROLA/APPROVED BY	DATUM/DATE		
STAVEBNÍK/INVESTOR Česká pošta, s.p. se sídlem Politických vězňů 909/4 255 99 Praha 1		HLAVNÍ PROJEKTANT/CONTRACTOR  ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD TEL. +420 491 401 611 E-MAIL: NACHOD@ATSUNAMI.CZ				
PROFESE/PROFESSION 010 – STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU/PROJECT MANAGER ING. ARCH. ALEŠ KRTIČKA				
ZPRACOVATEL PROFESE/SUBCONTRACTOR ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE/SPECIALIST ENGINEER ING. ARCH. ALEŠ KRTIČKA				
		VYPRACOVAL/MADE BY ING. PETRA KUBEČKOVÁ				
NÁZEV STAVBY/BUILDING 1172 – DEPO Jindřichův Hradec 70 – rekonstrukce objektu						
OBSAH PŘÍLOHY/CONTENT TECHNICKÁ ZPRÁVA				ARCHIV		
MÍSTO STAVBY/BUILDING SITE Jindřichův Hradec – parcely p.č. 2378/1, 2378/2				PARÉ		
STUPEŇ DOKUMENTACE/LEVEL OF DOCUMENTATION DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ		DATUM/DATE 11/2011	MĚŘÍTKO/SCALE	FORMÁT		
Č. ZAKÁZKY	STUPEŇ	ČÁST OBJEKTU	PROFESE	VÝKRES	REVIZE	OBJEKT/OBJECT
1172	5	F1, 00	010	101	A	

OBSAH:

F	DOKUMENTACE STAVBY	3
1.	Identifikace stavby	3
2.	Architektonické a stavebně technické řešení	5
2.a)	Účel objektu	5
2.b)	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
2.c)	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy	7
2.d)	Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost	7
2.e)	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	8
2.f)	Způsob založení objektu	9
2.g)	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	10
2.h)	Dopravní řešení	10
2.i)	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	10
2.j)	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	11
3.	Stavebně konstrukční část	11
3.a)	Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu	11
3.b)	Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	12
3.c)	Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	21
3.d)	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	21
3.e)	Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	21
3.f)	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	22
3.g)	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	23
3.h)	Seznam použitých podkladů	23
3.i)	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím dodavatelem	24

F Dokumentace stavby

1. Identifikace stavby

Název stavby:	DEPO Jindřichův Hradec 70 – rekonstrukce objektu
Místo stavby:	Jindřichův Hradec II, ul. Jarošovská, č.p. 696 k.ú. Jindřichův Hradec (660523) parc. st. p. č. 2378/2 a p.č. 2378/1
Kraj:	Jihočeský
Okres:	Jindřichův Hradec
Druh stavby:	Úprava stávajícího objektu
Účel stavby:	Objekt občanské vybavenosti – překládková pošta
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Stavebník:	Česká pošta, s.p. se sídlem Politických vězňů 909/4 225 99 Praha 1 IČ: 471 14 983
Zástupce stavebníka:	Ing. Jan Suchánek vedoucí oddělení, odd. investiční akce ZČ a JČ Česká pošta, s.p., Senovážné nám. 240/1 370 81 České Budějovice tel.: 377 211 487 e-mail: suchanek.jan@cpost.cz Libor Sukdol referent analytik, odd. investiční akce ZČ a JČ Česká pošta, s.p., Senovážné nám. 240/1 370 81 České Budějovice tel.: 387 734 244 e-mail: sukdol.libor@cpost.cz
Projektová organizace:	ATELIER TSUNAMI s.r.o. Palachova 1742, 547 01 Náchod DIČ CZ48151122, IČO: 48151122, tel: 491 401 611, fax: 491 420 817
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Aleš Krtička, autorizovaný architekt tel./fax: 491 401 611, 491 420 817 e-mail: akrticka@atsunami.cz

Zpracovatelé dílčích částí dokumentace:

Stavební část:

ATELIER TSUNAMI s.r.o.
Ing. Petra Kubečková
Brandlova 253/4, 602 00 Brno
tel./fax: 542 210 081
e-mail: pkubeckova@atsunami.cz

Statika:

StaCo project s.r.o.
Ing. Pelánek Lukáš
Okružní 29a, 638 00 Brno-Lesná
tel./fax: 543 244 172
e-mail: pelanek@staco.cz

Požární ochrana:

Jindřich Červinka
Dillingerova 18, 621 00 Brno
tel./fax: 549 271 219
e-mail: jindrich.cervinka@tiscali.cz

Ústřední vytápění :

REThERM s.r.o., České Budějovice
Luděk Řezábek
Pražská 95, 370 01 České Budějovice
tel. 777 675 655
e-mail: retherm.sro@seznam.cz

Plyn, ZTI:

Sagitta
Jan Kněžínek
Hůrka 111, 373 15 Nová Ves u Českých Budějovic
tel.: 387 241 602
e-mail: sagittaprojekt@seznam.cz

Silnoproud, EPS:

EI PROJEKT, s.r.o.
Michal Adensam, DiS, Ing. Petr Suchomel
Nemanická 14/440
370 10 České Budějovice
tel.: 387 018 152
e-mail: michal.adensam@eiprojekt.cz,
petr.suchomel@eiprojekt.cz

Předkládaná dokumentace je vyhotovena obsahově a rozsahově dle přílohy číslo 2 vyhlášky číslo 499/2006 Sb. (O dokumentaci staveb).

2. Architektonické a stavebně technické řešení

2.a) Účel objektu

Předmětem stavebních úprav je stávající areál České Pošty s.p. v ulici Jarošovské v Jindřichově Hradci (k.ú. Jindřichův Hradec). Areál tvoří stávající poštovní budova č.p. 696 na parcele st.p.č. 2378/2, parcela 2378/1 (nádvoří) a další navazující parcely. Celý areál je oplocený a mimo prostory určené pro veřejnost je veřejnosti nepřístupný. Areál slouží pro provoz České pošty s.p. – v budově se nachází poštovní pobočka, kanceláře, pomocné prostory a prostory spojené s překládkou a tříděním poštovních zásilek. Zpevněné plochy jsou zpevněny a upraveny pro příjezd poštovních vozidel, vykládku a nakládku poštovních zásilek.

Účel budovy i využití areálu nebude stavebními pracemi dotčeno a zůstane zachováno.

2.b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

2.ba) Zásady architektonického, výtvarného řešení

Stavební úpravy nebudou mít zásadní vliv na řešení areálu. Objem budovy ani tvar objektu nebude měněn. Dotčeny nebudou ani okolní zpevněné plochy nebo trvalá zeleň.

Převážná část prací bude prováděna uvnitř objektu. Z hlediska architektonického výrazu areálu bude nejvýraznější změna oprava přístřešku a rekonstrukce obvodového pláště budovy (zateplení). Stávající sendvičový plášť na zdivu, kde je proveden, bude demontován. Demontovány budou i výplně otvorů v obvodových stěnách. Objekt bude nově zateplen kontaktní tepelnou izolací s tenkovrstvou omítkou a budou osazeny nové výplně otvorů – převážně plastové. Vnější plochy budovy budou opatřeny novým nátěrem v podnikových barvách České pošty s.p. a bude doplněno i logo České pošty s.p.. V rámci stavebních úprav nebude měněn objem budovy ani nebude zásadněji upravováno rozmístění nebo velikosti otvorů v obvodovém plášti. Úpravami obvodového pláště bude kromě zlepšení tepelně-technických vlastností dosaženo i modernizace vzhledu budovy dle současných standardů.

Charakter zástavby areálu zůstane zachován, měl by však po provedení všech úprav působit svěžejším, modernějším a upravenějším dojmem než doposud. Vzhled objektu po úpravách je znázorněn ve stavební části na výkresech pohledů.

2.bb) Zásady funkčního a dispozičního řešení

Nově navrhované řešení v maximální míře zachovává stávající dispoziční řešení z důvodů minimalizace stavebních úprav a napojení na stávající technickou infrastrukturu (např. kanalizaci).

Vzhledem k rozsahu objektu jsou dispoziční úpravy malého rozsahu a nebudou mít zásadní vliv na funkci a dispoziční řešení objektu jako celku. Funkce jednotlivých prostor a jejich využití pro provoz pošty zůstane převážně zachována.

Objekt má celkem tři podlaží:

V prostoru 1.PP se nachází provozní zázemí objektu – kotelna, dílny, sklady. Stávající kotelna na tuhá paliva bude demontována a nově bude prostor stavebně upraven pro umístění výtahové šachty. Nově zřizovaná plynová kotelna bude umístěna do prostoru stávajícího skladu.

V 1.NP se nachází v současné době prostor pro třídění a překládku poštovních zásilek (balíková třídírna), který bude nově dále ještě rozšířen. Tento prostor bude nově vybaven válečkovou dráhou pro třídění zásilek. Třídírna je komunikačně propojena se zastřešenou vykládací rampou v nádvoří, kam jsou přistavována vozidla pošty a kde dochází k vlastní nakládce a vykládce vozidel. Z důvodu překonání rampové výšky pro menší vozidla je u rampy instalována jedna výsuvná plošina. Nově bude osazena ještě jedna, shodných parametrů.

Na prostor balíkové třídírny navazuje v 1.NP prostor stávající veřejné pobočky pošty. Dále se v prostoru 1.NP bude nacházet kancelář vedoucího DEPA, místnosti balíkových doručovatelů a prostory zázemí pracovníků (WC, denní místnost). V bývalé hovorňě bude zřízen prostor pro umístění ústředny EPS.

V 2.NP bude pak v místech stávajících kanceláří nově zřízena hala doručovatelů – ta bude sloužit k třídění listovních zásilek a přípravě poštovních doručovatelek.

V 2.NP kromě haly doručovatelů bude ještě pokladna a dále prostory zázemí pro všechny pracovníky (šatny, WC, hyg. zázemí). Zbývající část podlaží zabírají 2 služební byty, které nebudou stavebními pracemi dotčeny.

Prostory balíkové třídírny a haly doručovatelů budou propojeny výtahem, který bude sloužit pro přepravu poštovních zásilek mezi jednotlivými podlažími.

Pro přepravu zásilek budou sloužit přepravní klece (vel. 1,3x0,96m). Z důvodu manipulace s přepravními klecemi budou vnitřní prostory navzájem propojeny bezbariérově. Propojení mezi podlažími pak bude zabezpečeno novým nákladním výtahem.

Dispoziční řešení je znázorněno na jednotlivých výkresech půdorysů.

2.bc) Vegetační úpravy okolí objektu

Práce budou prováděny převážně uvnitř objektu nebo na zpevněných plochách. Stavebními pracemi nebudou dotčeny prvky trvalé zeleně na plochách investora nebo veřejných plochách. Přístřešek je umístován do původní polohy v místech zpevněných ploch. Z důvodu zateplení suterénního zdiva dojde k dočasnému odstranění travního porostu a odkopání terénu podél budovy. Po ukončení prací bude příslušná plocha opětovně zatravněna.

2.bd) Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Areál bude sloužit pro třídění a distribuci poštovních zásilek. V ohrazeném areálu bude vyloučen přístup veřejnosti a ani charakter provozu neumožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Navazující veřejně přístupné plochy v ulici Jarošovské nebudou stavebními pracemi dotčeny.

Veřejnosti přístupná je jen poštovní pobočka v 1.NP přístupná z úrovně terénu schodištěm. Prostory veřejnosti přístupné pobočky nebudou v rámci stavebních prací upravovány. Vzhledem k minimálnímu využívání veřejností nebude bezbariérově upravován ani její přístup. Pro zajištění obslužnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu je u schodiště umístěn zvonek pro přivolání obsluhy.

Vnitřní prostory pošty jsou navzájem bezbariérově přístupny a přístupny jsou i jednotlivá podlaží (jsou propojena výtahem). Bezbariérový přístup do budovy je možný jen z obslužného dvora, kde je možné použít výsuvnou plošinu. Výsuvná plošina je však

určena jen pro manipulaci s přepravními klecemi s poštovními zásilkami a z tohoto důvodu jsou bezbariérově propojeny i vnitřní prostory.

Účinnost vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (v platném znění) se vztahuje dle §2 jen na části užívané veřejností. Obslužnost pobočky je zajištěna obsluhou, kterou si je možno přivolat zvonkem u schodiště označeným symbolem pro osoby s omezenou schopností pohybu.

2.c) Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Obsahem prací jsou převážně úpravy vnitřních prostor poštovní budovy a rozšíření přestřešení rampy včetně nové rampy.

Stávající budova:

Zastavěná plocha:	535 m ²
Obestavěný prostor:	5193 m ³
Počet podlaží:	3

Stávající přístřešek (bude odstraněn):

Zastavěná plocha:	24,2m x cca 4,0m=97 m ²
-------------------	------------------------------------

Nový přístřešek:

Zastavěná plocha:	24,26m x cca 5,5m=133,43 m ²
-------------------	---

2.d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

V rámci návštěv na místě byla provedena obhlídka celého objektu i stavu jednotlivých prvků. Konstrukce i jejich stavebně-technický stav odpovídá době jejich výstavby (v letech 1967 až 1975) a stáří konstrukcí. Po celou dobu existence nebyly provedeny zásadnější rekonstrukční práce, avšak vzhledem k tomu, že objekt byl po celou dobu využíván a byla prováděna alespoň běžná údržba, je objekt v přiměřeném stavebně technickém stavu.

Převážná část prvků krátkodobé životnosti je technicky a morálně dožilá. Jedná se zejména o vnitřní instalace, výplně otvorů, úpravy povrchů atd. Část instalací byla sice opravována, ale část je v havarijním stavu (zejména ZTI a ÚT). Část zařízovacích předmětů je nefunkčních a některé zcela chybí.

Dožilý je i obvodový plášť, který nesplňuje současné tepelně-technické požadavky. Z oprav z poslední doby je možno zmínit výměnu několika oken v bytě a opravu hydroizolačního souvrství střechy.

Nepříznivě ovlivňuje stav i to, že v minulosti došlo k havárii na vnitřních rozvodech s následným zaplavením suterénu. Následným působením vlhkosti došlo k poškození omítek a dřevěných příček v suterénu, což bylo řešeno jejich částečným odstraněním.

Stav nosné betonové konstrukce, který má zásadní vliv na životnost objektu, se zdá být dobrý. Jako celek objekt nevykazuje nyní zásadní viditelné statické poruchy ani nejsou nyní známy jiné poruchy, které by vylučovali možnost rekonstrukce objektu a jeho znovuvyužívání. Viditelné jsou jen praskliny ve stropních konstrukcích v místech spár mezi panely, což je však běžný jev u takto konstruovaných stropních konstrukcí. Při návrhu stavebních prací bylo přihlédnuto k tomu, aby uvažovanou rekonstrukcí došlo k maximálnímu prodloužení životnosti konstrukcí s pokud možno co největším využitím stávajících konstrukcí.

Budova jako celek bude zachována, budou však provedeny stavební úpravy související jednak se změnou využití a s nutností odstranění poškozených nebo morálně dožilých prvků tak aby po úpravách objekt vyhovoval současným stavebním požadavkům a provozním požadavkům České pošty.

Stavební úpravy zahrnují zejména:

- rekonstrukce obvodového pláště – stávajícího sendvičový (plech a minerální vata) bude demontován a nahrazen novým (kontaktní zateplovací systém). Součástí je i zateplení střechy.
- vybourání stěn a příček (viz. bourací práce)
- vložení nového výtahu pro manipulaci s poštovními zásilkami mezi jednotlivými podlažími budovy. Součástí je výměna části stropní konstrukce v prostoru prostupu výtahové šachty.
- výměna oken, dveří a vrat
- rekonstrukce sociálního zázemí
- kompletní odstranění stávajícího přístřešku a rampy
- zvětšení přístřešku
- konstrukce nové překládkové rampy a navazujících schodišť
- zazdění některých otvorů
- vybourání nových otvorů (viz bourací práce)
- rekonstrukce podlah - zejména nášlapných vrstev
- doplnění podlah
- doplnění omítek
- demontáž stávajícího technologického zařízení a montáž nového (zvedací můstek, válečková dráha)
- rekonstrukce elektrorozvodů
- rekonstrukce rozvodů vody
- rekonstrukce vytápění, zřízení nového plynového kotle