

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Řízení rizik projektu

Project risk management

Andrea Kubečková

Plzeň 2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta ekonomická

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Andrea KUBEČKOVÁ
Osobní číslo:	K17B0370P
Studijní program:	B6209 Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor:	Systémy projektového řízení
Téma práce:	Řízení rizik projektu
Zadávací katedra:	Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Zásady pro vypracování

1. Definujte a charakterizujte teorii procesu řízení rizik projektů.
2. Charakterizujte podnik a analyzujte jeho dosažené výsledky.
3. Zpracujte koncept řízení rizik konkrétního projektu.
4. Zpracujte podrobný plán rizik konkrétního projektu.
5. Zpracujte analýzy jednotlivých rizik a stanovte hodnotu v ohrožení a očekávanou hodnotu rizika na počátku projektu.
6. Proveďte hodnocení řízení rizik konkrétního projektu.

Rozsah bakalářské práce: **40 – 60 stran**
Rozsah grafických prací: **neuveđen**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- DUNCAN, William, R. ed. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. PMI, PA, USA, Upper Darby, 1996. ISBN 1-880410-12-5.
- FLEMING, Quentin, W., KOPPELMAN, Joel, M. *Earned Value Project Management*. PMI, Pennsylvania, 2000.
- KORECKÝ Michal, TRKOVSKÝ Václav. *Management rizik projektů* Grada, EAN: 9788024732213
- SKALICKÝ, Jiří, JERMÁŘ, Milan, SVOBODA, Jaroslav. *Projektový management a potřebné kompetence*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, ISBN 978-80-7043-975-3
- SKALICKÝ, Jiří, VOSTRACKÝ, Zdeněk. *Projektový management*. Plzeň, Vydavatelství ZČU v Plzni, 2003. ISBN 80-7043-237-3
- SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Praha, Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1501-5

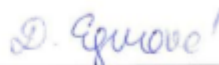
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jaroslav Svoboda**
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **22. dubna 2020**



Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
děkanka





Doc. PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 22. října 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Řízení rizik projektu“

vypracoval/a samostatně pod odborným dohledem vedoucí/vedoucího bakalářské práce
za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne

.....

podpis autora/autorky

Poděkování

Chtěla bych poděkovat panu Ing. Jaroslavu Svobodovi za odborné vedení práce, pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování této bakalářské práce.

Mé poděkování patří též panu Petru Kubečkovi a firmě Plzeň SD s.r.o. za spolupráci při získávání potřebných údajů pro praktickou část kvalifikační práce.

Obsah

Úvod.....	9
1 Projektové řízení.....	11
1.1 Definice projektu a trojimperativ	11
1.2 Cíl projektu	12
1.3 Životní cyklus projektu a jeho fáze.....	13
1.4 Logický rámec	14
2 Plánování projektu	16
2.1 Plán rozsahu	16
2.2 Časový plán	17
2.3 Zdroje a náklady.....	19
2.4 Plán projektové komunikace.....	20
2.5 Řízení rizik.....	21
2.6 Plánování kvality.....	21
2.7 Plánování obchodních činností	21
3 Řízení rizik projektu.....	22
3.1 Charakteristika rizika	22
3.2 Druhy rizik.....	22
3.3 Řízení rizik.....	23
3.3.1 Identifikace rizik	24
3.3.2 Analýza rizik.....	25
3.3.3 Ošetření rizika.....	27
3.3.4 Monitorování a kontrola rizik.....	29
3.4 Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis).....	29
4 Společnost Solodoor Plzeň s.r.o. a projekt.....	31
4.1 Plzeň SD s.r.o.....	31

4.2	Seznámení s projektem.....	31
4.3	Definice projektu.....	32
4.3.1	Rozsah	33
4.3.2	Časový harmonogram.....	34
4.3.3	Zdroje a náklady.....	36
5	Řízení rizik projektu.....	38
5.1	Identifikace	38
5.2	Kvantifikace rizik.....	42
5.3	Ošetření rizik.....	43
6	Vyhodnocení projektu a doporučení na zlepšení.....	48
	Závěr	49
	Seznam použitých zdrojů	50
	Seznam tabulek.....	51
	Seznam obrázků	52
	Seznam zkratk	53
	Seznam příloh.....	54
	Přílohy	
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Bakalářská práce se zabývá řízením rizik projektu. Rizika jsou běžným jevem našeho života a týkají se každého z nás. Přesto se některé firmy při plánování projektu řízením rizik nezabývají. Smyslem práce je tedy upozornit na důležitost identifikace rizik, která se projektu dotýkají. Dále je mým cílem poukázat na to, že pomocí řízení rizik lze předejít menším, ale i větším komplikacím, které se týkají nákladů, cíle nebo časového plánu. Také díky řízením rizik může být celý projektový tým jistější a připravenější, a tím roste pravděpodobnost úspěšného dokončení projektu.

Přestože jde o specifické zaměření a jednu z oblastí plánování projektu, rozhodla jsem se v teoretické části přiblížit i další oblasti. Jde především o oblasti jako plánování rozsahu, času, ale i komunikace. Také je vhodné zmínit několik základních pojmů, které se plánování projektu týkají nebo se objevují dále v praktické části a je nutné jim porozumět.

V úvodní kapitole objasňuji, čím se zabývá projektový management, jaké jsou hlavní složky projektu a další důležité definice. Jedná se především o cíl, životní cyklus nebo logický rámec projektu.

Následně se v teoretické části práce věnuji jednotlivým plánům, které je důležité sestavit pro plánování projektu. Jde o plány, ve kterých blíže popisuji například harmonogram projektu, náklady a zdroje, jednotlivé činnosti, které musí být splněny apod. Vše představuji co nejstručněji, jelikož těžištěm práce jsou rizika a jejich řízení, čemuž věnuji celou třetí kapitolu. V kapitole se mimo jiného věnuji jednotlivým fázím řízení rizik, jak rizika najít, jak s nimi dále pracovat a také jak je regulovat.

V úvodu praktické části představuji společnost, ve které již ukončený projekt probíhal. Přiblížuji firmu jako celek, ale především franšízovou prodejnu Plzeň SD s. r. o. Kromě hlavního úkolu, a to řízení rizik daného projektu, je nejprve uvedena definice projektu pomocí logické rámcové matice, popisují WBS projektu a pomocí Ganttova diagramu je pospán časový harmonogram. V poslední části jsou stručně nastíněny náklady a zdroje. Tyto části považuji za zásadní u každého plánování projektu, a proto jsou zde uvedeny.

Pátá kapitola – Řízení rizik projektu – je stěžejní částí bakalářské práce. Cílem je popsané teoretické poznatky a metody využít v praxi na projektu zmíněné společnosti.

Nejprve se zabývám identifikací rizik a charakterizuji hlavní rizika projektu, se kterými v dalších podkapitolách pracuji. K řízení rizik je využita metoda RIPRAN, která umožňuje verbální ohodnocení rizik. Pro lepší přehlednost je vše sestaveno v tabulkách. V podkapitole Ošetření rizik jsou rizika seřazena dle míry hodnoty. Samozřejmostí je uvedení návrhu opatření rizik. Poté následuje už jen finální zhodnocení a závěr bakalářské práce.

1 Projektové řízení

Cílem první kapitoly je definovat podstatné pojmy, které se tykají projektu. Projekt je součástí všedního života, setkáváme se s ním prakticky denně. Přesto termín projektové řízení je poměrně nový a objevil se až v průběhu 20. století, kdy vznikaly rozsáhlé projekty – například stavba Eiffelovy věže nebo zaoceánská loď Titanic. I během 2. světové války bylo zapotřebí plánovat. Konkrétně vyrábět nové zbraně či připravovat útočné akce. Nicméně důkazy o existenci projektového řízení pocházejí již z doby přibližně 2500 let př. n. l. kupříkladu v podobě egyptských pyramid. Už tehdy muselo být jasné, jakou bude mít stavba podobu nebo kolik jedinců bude na práci potřeba. Stavby veškerých budov jako jsou chrámy, kostely, zámky apod. byly vždy budovány pod dozorem osoby, která stavbu vedla, a ta musela mít jasný plán. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Projektem můžeme chápat stavbu velké budovy, ale i plány menšího rozsahu, jako třeba rekonstrukci místnosti, naplánování události, ale i nachystání slavnostní večeře. (Svozilová, 2006)

Projektový management dnešní doby vznikl koncem 20. století v USA díky společnosti Project Management Institute (PMI), avšak v Evropě je známá spíše Mezinárodní asociace projektového managementu (IPMA). (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Pro správné řízení projektu projektovým manažerem je podstatné umět využít a aplikovat veškeré znalosti a postupy, které teorie nabízí, umět se správně rozhodnout, vézt svůj tým ke kvalitním výsledkům, dodržet termíny a i náklady, které byly předem stanoveny. (Svozilová, 2006)

1.1 Definice projektu a trojimperativ

Projekt má nespočet definic. Můžeme ho chápat jako proces, který je tvořen sledem aktivit, kdy známe cíl projektu, začátek a konec a odhadované množství zdrojů potřebných pro naplnění projektu. (Svozilová, 2006)

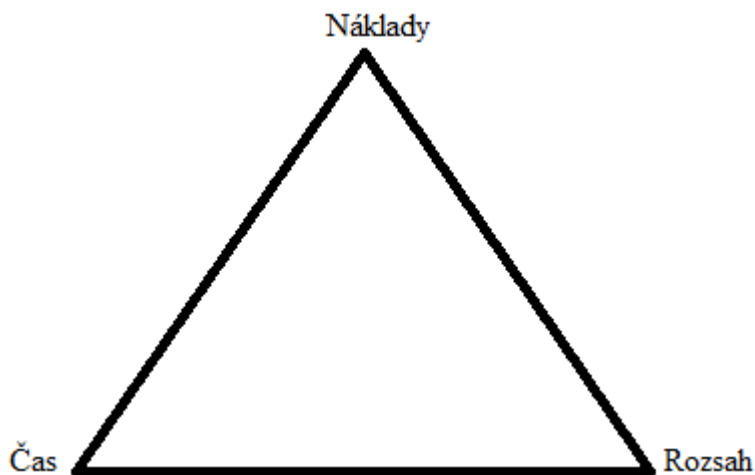
Výsledkem je vždy unikátní produkt (služba, výsledek), zkrátka něco, co ještě neexistuje. Zároveň musí být projekt dočasný. Znamená to, že víme, kdy projekt začne a končí, kdy je naplněno cíle (popřípadě za jakých okolností cíle nelze dosáhnout). Díky těmto dvěma vlastnostem je každý projekt originální a neopakovatelný.

Každý projekt má své vlastnosti, umístění, realizační tým, který řeší jiné otázky, jiná rizika, různý cíl i nezbytnosti atd. (Svozilová, 2006)

Projektový trojúhelník (trojimperativ)

Již z definice projektu vyplývá, že každý projekt je omezen časem, náklady a rozsahem. Tyto tři vlastnosti projektu tvoří vrcholy tzv. projektového trojúhelníku. Jeho strany znázorňují vzájemné propojení a závislost všech tří dimenzí, kdy změny jedné dimenze ovlivňují zbylé dvě, a proto při změnách nesmíme opomíjet tuto těsnou spojitost. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Obrázek 1 - Projektový trojúhelník



Zdroj: vlastní zpracování dle Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010, str. 48

Rozsahem nebo také velikostí, či složitostí projektu chápeme, jak je tento projekt obtížný, kolik budeme potřebovat času na splnění cíle. Projekt dle rozsahu můžeme dělit na velký, střední či malý. Hranice, kdy se projekt stává velkým nebo malým většinou bývá na každé firmě, a proto se mohou hodnoty lišit. Časové omezení nám říká, kdy projekt začne a kdy skončí. Ukončení projektu je většinou dáno naplněním cíle. Poslední dimenzí jsou náklady, které nám projekt omezují z hlediska financí. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

1.2 Cíl projektu

Všechny projekty musí mít určitý cíl. Jde o základní smysl projektu a důvod, proč vůbec projekt děláme. Cíl projektu je buď hmotné, nebo nehmotné povahy a výstupem je projektový produkt (služba, výrobek), který je předán do užívání. (Skalický & Vostracký, 2003)

Cíl by měl splňovat určité vlastnosti, měl by být tzv. SMART:

- Specifický (Specific)
- Měřitelný (Measurable)
- Dosažitelný (Achievable)
- Reálný (Realistic)
- Časově ohraničený (Time-based)

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Dle cíle pak firma může projekty rozčlenit do dvou kategorií:

Interní – podnik vylepšuje vnitřní strukturu především kvůli lepší konkurenceschopnosti. Interní projekty pak můžeme dále rozdělit na investiční (nákup strojů, zařízení), IT projekty (inovace v oblasti komunikační a informační technologie), projekty týkající se změn v podniku (nové procesy, outsourcing) nebo projekty výzkumu a vývoje (vylepšení postupů nebo technologií).

Externí – podnik se zaměřuje na projekty, které vedou k tvorbě zisku.

(Korecký & Trkovský, 2011)

1.3 Životní cyklus projektu a jeho fáze

Projekt je procesem, který se postupem času rozvíjí a přesouvá se z jedné fáze do druhé. Tyto fáze tvoří životní cyklus projektu. (Svozilová, 2006)

Jednotlivé fáze lze rozdělit mnoha způsoby, jde kupříkladu o rozdělení na předprojektovou studii, definování projektu, plánování, implementace, předání do užívání nebo rozdělení do tří fází: zahájení, střední fáze, závěrečná fáze. Všechny činnosti, které danou fází tvoří, by se měly ukončit dříve, než začne následující fáze. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

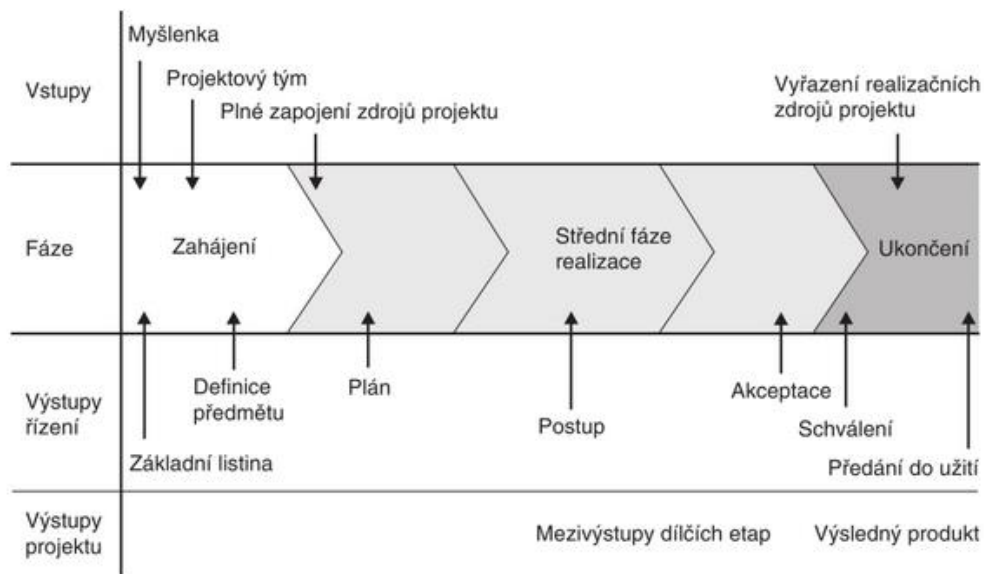
U životních cyklů projektů můžeme nalézt několik společných bodů. Konkrétně se jedná například o náklady projektu, které jsou nejprve nízké, stejně tak jako na konci cyklu, kdy prudce klesají, zatímco uprostřed cyklu jsou nejvyšší. Stejný průběh je i u počtu potřebných pracovníků. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Dalším společným prvkem je riziko a nejistota, která je na začátku velká a ke konci projektu klesá. Na začátku projektu bývá zápal pro projekt největší, postupem času ale

klesá z důvodu výskytu komplikací. Pravděpodobnost, že projekt dosáhne svého cíle během životního cyklu, roste. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Díky jednotlivým fázím životního cyklu projektu víme, jaký druh činnosti máme uskutečnit, co je výsledkem každé fáze a kdo se má v daných fázích zařadit do aktivit projektu. (Svozilová, 2006)

Obrázek 2 - Životní cyklus projektu



Zdroj: Svozilová (2006, str. 38)

1.4 Logický rámec

Logický rámec je jedna z forem definování projektu. Sestavení logického rámce je podstatné a může nám přinést mnoho pozitiv. Jde například o snižování rizika změn během realizace projektu. Díky logickému rámci bude jasně stanoven výsledek, stejně jako skutečnost, že jakákoli změna může mít za následek i změny v dalších částech projektu, jako jsou třeba navýšené náklady nebo zpomalení projektu, což je samozřejmě negativní dopad. Vyplněním všech polí logického rámce máme projekt přesně charakterizovaný, což je jeho další výhoda. Zatímco prázdné pole nám říká, co vše je ještě potřeba zjistit, kupříkladu se zadavatelem projektu. Důležitou součástí sestavení logického rámce je i jeho pochopení ze strany všech účastníků. (Dvořák, 2008)

Logický rámec lze charakterizovat jako matici o 4 sloupcích, kdy první sloupec tvoří popis projektu. Zde popisujeme záměr či strategický cíl projektu. Záměr nám určí klady našeho projektu a proč projekt uskutečnit. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Cíl projektu odpovídá na otázku co, čeho chceme docílit a je pouze jeden. Pokud by se stalo, že nelze najít jen jeden cíl, ale našli bychom cílů několik, je nutné pro každý cíl vytvořit samostatný projekt. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Konkrétní výstupy nám přibližují, jak dosáhnout změny, co se bude muset konkrétně udělat. K tomu slouží právě aktivity nebo také klíčové činnosti, díky kterým můžeme výstupy vytvářet. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Další sloupec se zaměřuje na měřitelnost kritérií. Každé kritérium, které si zvolíme, musí být měřitelné. Je třeba si odpovědět například na otázky typu: „Jak poznám dosažení vize či účelu?“, objevuje se zde také prostor pro stanovení potřeb zákazníka, který může stanovit dané kritérium. (Dvořák, 2008)

Třetí sloupec zdroje dat nám říká, jakým způsobem ukazatele určíme, jak je ověříme, jak dlouho to bude trvat a kolik to bude stát. Poslední sloupec připouští rizika projektu, která nám mohou přinést určitá ohrožení. Důležité je s riziky počítat a zamyslet se, jak s nimi naložit, protože díky jejich identifikaci lze rizika zmírnit a lépe se na možný vznik připravit. (Dvořák, 2008)

Tabulka 1 - Schéma logického rámce

Záměr (strategický cíl)	Měřitelná kritéria	Zdroje dat	Nevyplňuje se
Cíl projektu	Měřitelná kritéria	Zdroje dat	Předpoklady a rizika
Účel (Výstupy)	Měřitelná kritéria	Zdroje dat	Předpoklady a rizika
Klíčové činnosti (Aktivity)	Zdroje (materiál, lidé, peníze)	Časový rámec	Předpoklady a rizika
Nevyplňuje se	Nevyplňuje se	Nevyplňuje se	Předběžné podmínky

Zdroj: vlastní zpracování dle Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010, str. 110

2 Plánování projektu

Přípravy a věci spojené s plánováním projektu začínají již během iniciace projektu, kdy musíme stanovit harmonogram, zdroje, odhadnout rozpočet, posoudit rizika. V životním cyklu se nachází po definování projektu případně logickém rámci. (Svozilová, 2006)

„Plánování projektu je souborem činností zaměřených na vypracování modelu cesty k dosažení cílů projektu prostřednictvím směřovaného pracovního úsilí a s využitím disponibilních zdrojů.“ (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010, str. 120)

Plán projektu, jak už bylo řečeno, zahrnuje určité činnosti, které umožňují naplnění cílů, a proto se tento plán skládá z několika plánů, které dělíme do dvou skupin, a to základní a doplňkové plány projektu. Základní plán tvoří rozsah projektu, plán času, zdrojů a plán nákladů. Stejně jako na základní plán nesmíme zapomenout ani na doplňkový, který je také velmi podstatný. Tvoří ho plán komunikace, řízení rizik, kvality a plán obchodních činností. Mezi jednotlivými plány funguje samozřejmě určitý vztah a vzájemné se ovlivňují, popřípadě jeden plán může navazovat nebo vycházet z druhého. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Plán projektu je zpracováván z důvodu tvorby vhodného prostředí a ulehčení řízení jednotlivých aktivit v souladu s cíli projektu pro všechny, kteří se na projektu podílí. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

2.1 Plán rozsahu

Plán rozsahu je velmi důležitý, a to z hlediska definování a správy po celou dobu trvání projektu, jinak by mohla být snížena schopnost naplnění cíle projektu. (Fleming & Koppelman, 2000)

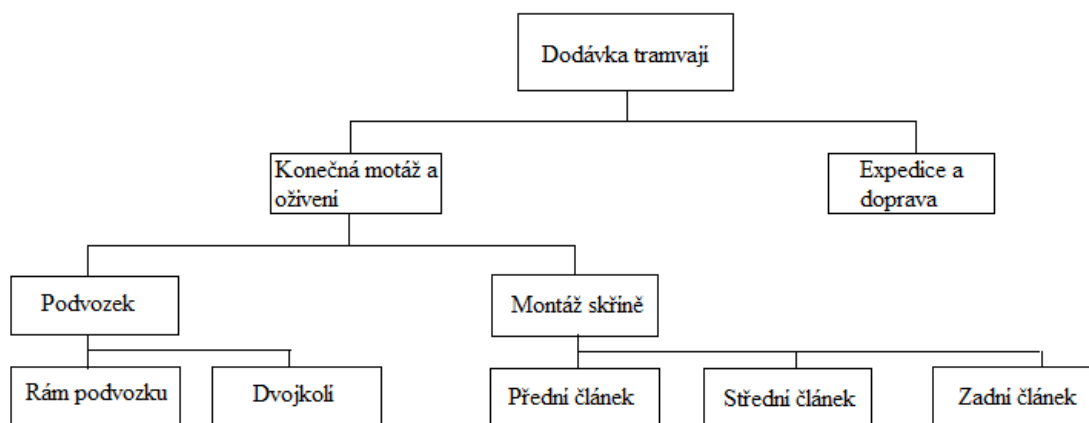
Plán rozsahu produktu: Tuto grafickou podobu plánu rozsahu označujeme jako Product Breakdown Structure (PBS). Vycházíme z toho, co chceme vytvořit. Orientujeme se především na požadavky zákazníka, který nám popíše vlastnosti, které má produkt nebo služba mít. Strukturní plán rozsahu produktu spočívá v dělení větších celků na stále menší celky, dělení končí v případě, kdy už není zapotřebí podrobnějších detailů pro zainteresované strany. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Plán rozsahu projektu: V druhé polovině 20. století vznikla myšlenka, že projektový manažeři potřebují efektivní nástroj, který by jim názorně ukázal, kdo co v projektu dělá, kdo je za co zodpovědný. Právě to vedlo k vytvoření nástroje WBS (Work Breakdown Structure). Jde o nástroj, který používá projektový manažer k definování projektu a jeho soudržnosti. Při definování projektu pomocí WBS bude mít projekt větší pravděpodobnost, že provedená práce bude splňovat představy zákazníka. (Fleming & Koppelman, 2000)

WBS si můžeme představit jako schéma tvořené jednotlivými činnostmi, které dělíme na menší celky, a které musejí být vykonané, abychom mohli dokončit jednotlivé fáze projektu. Struktura nám tak pomůže při vytváření důležitých výstupů a eliminuje nepodstatné činnosti. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Během sestavení této struktury je důležitá spolupráce projektového manažera a projektového týmu. K důležitým aktivitám patří příprava všech vhodných dokumentů, rozdělování hlavních činností na menší, přiřazování prací a dělení na menší úkoly. Na závěr je provedena kontrola, která říká, že díky jednotlivým postupům bude vytvořen daný výrobek či služba. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Obrázek 3 - Příklad WBS



Zdroj: vlastní zpracování dle Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010, str. 130

2.2 Časový plán

Časový plán navazuje na WBS. K jednotlivým činnostem je řazen časový rozpis. Cílem je vytvoření správného sledu veškerých činností. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Postup při řízení času je možné rozdělit do několika kroků. Nejprve je nutné stanovit činnosti, následně pak mezi nimi určit logické vazby, jak budou činnosti navazovat

a jejich pořadí. Po vytvoření diagramu (viz dále) je vhodné upravit plán o milníky, které značí významné události projektu. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Časový plán lze sestavit dvěma způsoby:

- Známe termín zahájení projektu a snažíme se odhadnout, kdy projekt co nejdříve skončí. Zde chceme, aby všechny činnosti začaly a skončily co nejdříve.
- Známe termín ukončení projektu a snažíme se určit, kdy máme projekt nejpozději zahájit, za podmínku, že činnosti začínají a končí co nejpozději.

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Při vytváření časového plánu využíváme odhady doby trvání jednotlivých činností. Jedním z odhadů je expertní odhad. Jedná se o odhad od zkušeného profesionála, který má v konkrétní oblasti zkušenosti. Pro nejpřesnější odhad můžeme využít více znalců. Dalším možným východiskem je analogický odhad, kdy posuzujeme na základě údajů z minulosti podobnost daných činností. Poslední možností je kvantitativní odhad. Bývá to nejpřesnější metoda, kdy dobu trvání činností vypočítáme. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Již bylo řečeno, že mezi jednotlivými činnostmi existují jisté vazby. Poté, co určíme pořadí a dobu trvání, lze tyto spojitosti vytyčit:

- Konec – začátek, jde o nejčastější vazbu, následující činnost začne až po skončení činnosti předcházející.
- Začátek – začátek, činnosti začínají ve stejný okamžik.
- Konec – konec, činnosti končí ve stejný okamžik.
- Začátek – konec, začátek předcházející činnosti je podmíněn koncem následující činnosti.

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Pro vyobrazení časového plánu můžeme využít síťový diagram, Ganttův diagram nebo tabulku činností. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Síťový diagram slouží ke grafickému zobrazení činností a jejich vazeb. V grafu jsou použité uzly, které převážně slouží pro umístění činností a dále čáry se šipkami, které uzly spojují. Po sestavení diagramu je možné přejít k výpočtu hodnot, jako jsou koncové a počáteční termíny a rezervy činností. Díky rezervám může například činnost začít dříve. Je běžné, že činnosti probíhají souběžně ve více větvích, které se později opět

spojí. Musíme u nich určit nejdříve možný začátek (ES) a konec (EF) a nejpozději možný začátek (LS) a konec (LF). Díky těmto hodnotám jsme schopni stanovit konečný termín projektu a časové rezervy. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

V projektech ale také existuje cesta nebo i více cest, kde po sobě jdoucí aktivity nemají žádnou rezervu. Jedná se o tzv. kritické činnosti, které tvoří kritickou cestu a zároveň určují dobu trvání projektu, proto je důležité jim věnovat zvýšenou pozornost, aby nedošlo ke zpoždění těchto činností. Metoda pro nalezení kritické cesty je CPM (Critical Path Method) nebo metoda PERT (Project Evaluation and Review Technique). Tyto metody se liší ve způsobu určení doby trvání jednotlivých činností. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Ganttův diagram prezentuje činnosti jako úsečky podél časové osy. Každá úsečka je tak dlouhá, jako je doba trvání činnosti. Díky časové ose jsme schopni určit konečné termíny. K výhodám diagramu krom časové osy patří také milníky, které nás upozorní na události, které jsou pro projekt nebo jeho fázi důležité. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Časový plán můžeme vytvořit také jako tabulku, do které zaznamenáme činnosti, jejich začátek a konec, rezervy a předcházející a následující činnosti. Tyto tabulky však mohou působit nepřehledně. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

2.3 Zdroje a náklady

Zdroje: Pro splnění činností je zapotřebí mít dostatek zdrojů. Existují dva typy. Jednak ty, které se spotřebovávají (kupříkladu peníze), jednak ty, co se nespotebovávají (lidé či stroje). Další dělení zdrojů říká, že máme zdroje finanční, fyzické a materiálové. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Při plánování zdrojů je předně důležité si určit, jaké zdroje jsou potřebné a také množství jednotlivých zdrojů. Podstatné je si uvědomit, kdy a na jakou činnost bude jaký zdroj potřeba. Dále si stanovíme, kolik máme zdrojů k dispozici právě teď a zda neexistují nějaká kapacitní omezení. Posledním krokem je srovnání potřebných a dostupných zdrojů – zjistíme konflikty zdrojů (větší potřeba zdrojů, než je k dispozici). Na základě tohoto srovnání provedeme opatření. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Náklady: Plánování nákladů úzce souvisí s vytvořením rozpočtu projektu, kdy rozpočet tvoří náklady a výnosy. Rozpočet je zajímavý pro všechny zainteresované strany projektu, jelikož říká, kolik bude projekt stát a kolik vydělá. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Během plánování nákladů dochází k ocenění položek, jako jsou strávený čas na projektu nebo zdroje potřebné k dokončení projektu – materiálové, finanční, lidské. Získáme tak rozpočet nákladů projektu. Pro sestavení celkového rozpočtu pak pokračujeme hledáním zdrojů krytí daných nákladů. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Metody, které využíváme při odhadování nákladů, jsou:

- Analogické odhady – srovnáváme s podobnými projekty z minulosti.
- Parametrické odhady – využíváme výpočty z hodnot, které známe.
- Metoda zdola nahoru – stanovujeme náklady jednotlivě pro každou činnost, jde o metodu precizní, ale také časově náročnou.

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

2.4 Plán projektové komunikace

Oblast komunikace obsahuje účelnou výměnu informací mezi členy týmu, kdy dochází k předání relevantních informací různou formou – ústní nebo písemná – a to za různých okolností – schůzka, porada. Důležité je srozumitelné podání informací a pochopení sdělení druhou stranou. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

V plánu komunikace najdeme informace, které budou předány, komu je předáme a kdy a také odpovědné osoby za sdílení informací v předem dané podobě. (Svozilová, 2006)

Existuje několik typů komunikace:

- Povinná komunikace – informace týkající se stavu projektu, zprávy od vlády a dalších institucí, zprávy dané zákonem (kontrolní porady, zprávy o stavu projektu, zprávy pro vládu a organizace).
- Nepovinná komunikace – informace týkající se především pracovníků, kteří je potřebují pro splnění práce (dokumenty a konzultace pro pracovníky).
- Marketingová komunikace – informace sloužící pro zviditelnění projektu v okolí (besedy, informační dopisy, soutěže, slogany).

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

2.5 Řízení rizik

Vzhledem k tématu bakalářské práce je řízení rizik popsáno v samostatné kapitole.

2.6 Plánování kvality

Při plánování kvality je důležité rozeznávat dva pojmy. Kvalitu, kdy jde o míru naplnění určitých norem a předpisů a kvalitativní stupeň, kdy jde spíše o subjektivní požadavek, zda jsou splněny určité nároky a vlastnosti, které si dejme tomu zákazník přeje. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

V daném plánu nalezneme veškeré limity, vhodné a schválené postupy pro měření kvality v projektu, které jsou předem stanoveny. Zároveň zde najdeme také vlastnosti pro uspokojení požadavků zákazníka. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Procesy řízení kvality:

- Plánování kvality – stanovení norem a postupů, jak jich dosáhnout.
- Zajištění kvality – průběžné kontroly, zda je projekt plněn a zda bude splňovat normy kvality.
- Kontrola kvality – pozorování konkrétních výsledků a odstranění případných odchylek od norem kvality.

(Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

2.7 Plánování obchodních činností

„Plánování obchodní činnosti začíná procesem identifikace, jaké projektové potřeby by byly nejlépe splněny obstaráním zboží nebo služeb mimo provádějící organizaci. Proveďte se analýza (make-or-buy analysis) toho, co nakoupit a kdy to nakoupit.“

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010, str. 180)

V případě, kdy se firma rozhodne pro nákup od dodavatelů, nikoliv pro vlastní výrobu, dochází k několika činnostem:

- Rozhodnutí, co nakoupit a kdy se bude nakupovat.
- Stanovení, kdy bude zpracována poptávka a zhodnocena nabídka.
- Volba vhodných dodavatelů, firma má často více spolehlivých zdrojů.

(Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

3 Řízení rizik projektu

Každý, ať už jde o firmu, podniky nebo jednotlivce, se musí potýkat s každodenním rizikem. V průběhu řešení nejrůznějších situací se dostáváme do rizika a často se musíme rozhodnout, ale dané rozhodnutí pro nás nakonec nemusí mít pozitivní dopad. Mnozí vstupují do rizika s očekáváním pozitivních výsledků, avšak nepočítají se značnou nejistotou v průběhu. Klade se tak důraz na rozhodování tehdy, až když nějaká riziková situace nastane. (Korecký & Trkovský, 2011)

V následující kapitole se zaměřuji na definici rizika, zmiňuji některé druhy rizik a jejich možné dělení. Nakonec se věnuji té nejpodstatnější části, a to je řízení rizik a jeho fáze.

3.1 Charakteristika rizika

Obecný pojem riziko pochází přibližně ze 17. století, můžeme ho chápat jako hrozbu, které je nutné se vyhnout. Dnes označuje riziko nějaké nebezpečí, které může mít za následek zničení, nezdar, ztrátu apod. (Smejkal & Rais, 2013)

Riziko by se však nemělo vnímat pouze v negativním slova smyslu, tedy jako záporný účinek, mělo by se vnímat i jako příležitost s možným kladným účinkem na projekt a jeho cíl. (Korecký & Trkovský, 2011)

„Projektové riziko = nejistá událost nebo podmínka, která, pokud nastane, má pozitivní nebo negativní dopad na cíle projektu.“ (Korecký & Trkovský, 2011, str. 67)

Při řízení rizik projektů se zaměřujeme na sledování a řízení negativních rizik.

3.2 Druhy rizik

Existuje mnoho způsobu, jak rizika členit. Mnohokrát se jedná o označení podle oblasti, ze které riziko pochází – například: ekonomické, tržní, výrobní. (Smejkal & Rais, 2013)

Další možnosti:

- Ovlivnitelné – manažer může provést určitá opatření a snížit tak riziko nebo ho zcela odstranit.
- Neovlivnitelné – jde o velké množství rizik, která působí na podnik externě (politická, fiskální opatření státu, situace ve světě).
- Čisté – dopad rizika je jednoznačně negativní (požár).

- Spekulativní – dopad může být negativní i pozitivní, očekáváme nějaký prospěch a musíme se rozhodovat mezi různými možnostmi budoucího vývoje.

(Smejkal & Rais, 2013)

3.3 Řízení rizik

Management rizik je jednoznačným přínosem pro daný podnik, protože nepřipravenost podniku na rizika znamená neustálou nejistotu a vzdorování různým nástrahám a nutným změnám v projektu, se kterými podnik nepočítal. Tyto důvody vedou poté k nedodržování termínů a růstu nákladů. (Korecký & Trkovský, 2011)

Proces řízení rizik obvykle začíná hodnocením potenciálních rizik, které si projektový tým nadefinoval. Tým může využívat rámec WBS k rozvržení a uskutečnění svého primárního posouzení rizik. Následně, po identifikaci rizik projektu, obvykle subjektivně kvantifikujeme daná rizika. Jde o pravděpodobnost rizika, ke kterému dojde, a dopad na projekt, pokud by se riziko skutečně projevilo. Poté následuje zmírňování rizik, což nemusí vést k úplnému odstranění, ale ke snížení rizika na přijatelnější stupeň. (Fleming & Koppelman, 2000)

Během projektu je nutné rizika neustále kontrolovat a sledovat, popřípadě včas zareagovat a provést opatření proti rizikům, aby nebyl cíl projektu ohrožen. Řízení rizik probíhá v projektech v jednotlivých krocích, které budou dále podrobněji rozebrány. (Korecký & Trkovský, 2011)

Nejčastější zdroje rizik, se kterými se u projektů setkáváme, vznikají již na začátku, konkrétně při komunikaci mezi realizátorem a zadavatelem. Jde především o chybné zadání nebo špatné pochopení cíle projektu. K dalším zdrojům patří také nedostatek času či finančních prostředků. Právě proto jsou tyto faktory (cíl, peníze, čas) také často označovány jako „magický trojúhelník“ rizikových faktorů projektu. (Smejkal & Rais, 2013)

Management rizik obsahuje procesy zabývající se identifikací rizik, jejich následnou analýzou a nakonec ošetřením a monitorováním rizik. (Skalický & Vostracký, 2003)

3.3.1 Identifikace rizik

Tento proces se zabývá rozpoznáním jednotlivých rizik, která se jakkoliv dotýkají projektu. Každé riziko je zdokumentováno a popsáno. Informace se shromažďují, díky tomu dokáže projektový tým vhodně reagovat na identifikovaná rizika. Tento proces se neprovádí pouze na začátku projektu, ale v celém jeho průběhu. Mezi účastníky, kteří se na identifikaci rizik podílejí, patří projektový manažer, projektový tým, specialista na rizika projektu a zákazníci. Tito lidé jsou klíčovými účastníky, zároveň bychom neměli zapomínat na ostatní stakeholdery, a vyzvat je, aby se také zapojili do identifikace rizik. Můžeme tím rozvíjet a udržovat pocit vlastnictví a podílu na projektu a jednotlivých rizicích. Současně tak získáme více rizik, na která se můžeme připravit a reagovat. (Project Management Institute, 2013)

Při popisu a zaznamenávání jednotlivých rizik projektu by měl být pro prohlášení o riziku používán jednotný formát, aby bylo zajištěno, že každé riziko je srozumitelné a jednoznačně pochopeno. Podporí se účinná analýza a vývoj reakce na rizika. Identifikovat rizika je iterační proces, protože v průběhu projektu se neustále mohou vyskytnout nová rizika, která ještě nebyla zaznamenána. Kvůli tomu se může změnit i úroveň celkového rizika projektu. (Project Management Institute, 2013)

Poté, co nalezneme rizika, je vhodné vytvořit model projektového rizika, který nám pomůže nejen při identifikaci, ale i dále. Model je tvořen příčinami jednotlivých rizik, popisem daného rizika a případným účinkem na cíl projektu. (Korecký & Trkovský, 2011)

Pro nalezení rizik existují různé metody. Nejčastější a velmi spolehlivá metoda je brainstorming. Princip metody je ve vyjadřování nápadů a myšlenek, které s projektem souvisí a v dalších účastnících vyvolává další podněty a nápady, které mohou být přínosné. Samozřejmostí je pozvání zainteresovaných účastníků, získáme tak co nejvíce návrhů na rizika. Součástí této metody může být také metoda Pre-mortem, kdy si účastníci představí, že projekt neúspěšně skončil a oni mají popsat, proč se tak stalo. (Korecký & Trkovský, 2011)

Další využívanou metodou je metoda Delphi, která neprobíhá formou ústní komunikace, ale formou dopisování (především s odborníky). Zformulujeme dotaz a odešleme expertům. Všechny odpovědi následně porovnáme a zhodnotíme, případně znovu posíláme dotazy. Tato metoda nám poskytuje velmi odborné poznatky,

ovšem za cenu časové náročnosti, proto se jedná spíše o metodu doplňkovou. (Korecký & Trkovský, 2011)

Pro nalezení rizik má firma možnost využít SWOT analýzu, která je považována za podpůrnou, ale i tak lze odhalit další rizika. Firma může využít svoji stávající SWOT analýzu a rozšířit ji o další příležitosti, hrozby a slabé a silné stránky, které souvisí s projektem. (Korecký & Trkovský, 2011)

K nalezení rizik je možné dále využívat strukturované rozhovory nebo diskuze s experty, dotazníky pro zjištění důležitých informací. Jednou z možností jsou i kontrolní seznamy, kde zapisujeme důležité činnosti – takový seznam nám pomáhá při identifikování možných rizik. Nabízí se rovněž využití diagramu příčin a důsledků, který je známější dle svého tvaru pod názvem rybí kost. Hlava rybí kosti je následek, který se snažíme vyřešit, podél páteře máme kategorie příčin a z každé kategorie vychází individuální příčiny. (Korecký & Trkovský, 2011)

3.3.2 Analýza rizik

Analýza rizik nám umožňuje pochopení rizik a přináší informace, která rizika mají být ošetřena. Provádíme analýzu kvantitativní nebo kvalitativní. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Pro velmi rizikové projekty dokážeme najít mnoho rizik (často 50-100), u méně rizikových projektů, které jsou jednodušší nebo často opakované, nacházíme rizik podstatně méně (10-20). (Korecký & Trkovský, 2011)

Kvalitativní analýza se vyznačuje tím, že riziko vyjádříme v nějakém rozsahu, pravděpodobností nebo slovy. Úroveň se provádí kvalifikovaným odhadem. Jde o metodu, která je snazší a rychlejší, ale také více subjektivní a můžeme získat nepřesná data. (Smejkal & Rais, 2013)

Při této analýze využíváme metody ohodnocení podle stupnice (například 1-5) nebo verbální označení. Použijeme ji třeba tehdy, když se v projektu vyskytuje velké množství rizik nebo není potřeba provádět kvantitativní ocenění. Tuto kvalitativní metodu hodnocení rizik používáme pomocí matice rizik, kdy na svislé ose máme pravděpodobnost rizika a na vodorovné ose je vyznačen dopad. (Korecký & Trkovský, 2011)

Tabulka 2 - Matice rizik

Pravděpodobnost	Dopad		
	Velký	Střední	Malý
Vysoká	R1		R3
Střední		R5	
Nízká		R2	R4

Zdroj: vlastní zpracování dle Doležal, Máchal, & Lacko, 2012, str. 92

Díky matici rizik lze graficky znázornit rizika, která mají nízkou pravděpodobnost a velký dopad nebo velkou pravděpodobnost, ale malý dopad. Dané znázornění má cenný přínos, neboť nám může pomoci při dalším rozhodování, které se týká ošetření rizik. Největší význam mají rizika v nejtmašším poli a nejmenší význam ta v poli nejsvětlejším. Při kvalitativní metodě je možno použít číselnou stupnici, například 1 až 3, kdy 1 je riziko s nejmenším dopadem/pravděpodobností a 3 s největším. Vynásobením těchto číslic získáme hodnotu významu rizika. Matice rizik nemusí mít jen 3 stupně, uvádí se i s pěti nebo jen dvěma stupni. Čím více stupňů máme, tím jsou rizika podrobněji rozdělena. (Korecký & Trkovský, 2011)

U **kvantitativní analýzy** využíváme k vyjádření rizika matematické výpočty z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Používáme číselné hodnoty pro pravděpodobnost vzniku události i pro velikost dopadu této skutečnosti. Pro provedení této metody je zapotřebí více času i úsilí a peněžních prostředků, ale získáme tak například finanční vyjádření rizik. (Smejkal & Rais, 2013)

V některých případech není možné využití kvantitativní analýzy rizik z důvodu nedostatku údajů. Manažer projektu by měl provést odborný úsudek a určit, zda je kvantitativní analýza vhodná. Množství času, rozpočet a potřeba kvalitativních nebo kvantitativních prohlášení o rizicích a dopadech určí, které metody se použijí v konkrétním projektu. (Project Management Institute, 2013)

Metody, které lze využít pro kvantitativní hodnocení jsou především citlivostní analýza, rozhodovací strom a simulace (například simulace Monte Carlo). (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Citlivostní analýzu používáme, v případě, kdy chceme znát možný dopad rizika na určitý objekt. Podmínkou pro použití této analýzy je, že daný objekt lze zapsat

matematickým vyjádřením. V této analýze ale nemůžeme posoudit pravděpodobnost rizika. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Rozhodovací stromy využíváme při analýze důsledků rozhodnutí mezi dvěma a více možnostmi. Jde o diagram, který se větví na dané možnosti a jejich očekávané výsledky s určitou pravděpodobností. (Korecký & Trkovský, 2011)

Simulace Monte Carlo je metoda, pomocí které jsme schopni převést jednotlivá rizika do jediné veličiny, která poté tvoří riziko projektu. Pro danou metodu je podstatná znalost popisu každého rizika a rovněž modelu, který znázorňuje vazby mezi těmito riziky. (Korecký & Trkovský, 2011)

V závěru této fáze si rizika můžeme rozdělit do skupin, abychom věděli, která jsou nejdůležitější pro následné ošetření rizik. Nejčastěji se rozdělení provádí do tří skupin: nejvyšší rizikovost (TOP rizika), nejnižší rizikovost (akceptovatelná rizika), zbývající rizika pro další analýzu. (Korecký & Trkovský, 2011)

3.3.3 Ošetření rizika

Tato fáze se zabývá zvolením vhodné metody nebo více metod pro ošetření rizik. Při zjištění určité hodnoty rizika se v této fázi snažíme hodnotu snížit a riziko co nejvíce eliminovat, abychom tak zvýšili pravděpodobnost úspěšného dokončení projektu. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

V následující části jsou popsány základní způsoby ošetření rizik rozdělené na 4 strategie, které jsou uvedeny dle PMBOK:

Vyhnutí se riziku – strategie, která se vyznačuje úplnou eliminací rizika, snaží se o to, aby riziko vůbec nenastalo. (Skalický & Vostracký, 2003)

Pro splnění této strategie je možné zcela změnit postup řešení projektu, jde kupříkladu o změnu v technologiích, harmonogramu nebo změnu dodavatelů. Další možnost se využívá zpravidla na začátku projektu, a to úprava cílů projektu. (Korecký & Trkovský, 2011)

Extrémem u této možnosti ošetření rizika je ukončení projektu. Pokud se na některá rizika narazí již na začátku projektu, lze se jim vyhnout například vyjasněním požadavků, získáním informací, zlepšením komunikace nebo získáním odborných znalostí. (Project Management Institute, 2013)

Přenesení rizika – jde o strategii, kdy riziko neeliminujeme, tudíž stále existuje, ale řešit ho bude třetí strana, která má lepší prostředky pro jeho vyřešení a zároveň přebírá za riziko plnou odpovědnost. Za přijetí rizika třetí stranou poskytujeme určitou úplatu. Vše probíhá na základě smluv a dohod mezi stranami. Můžeme sem zařadit třeba pojištění nebo zajištění kurzu. (Project Management Institute, 2013)

Akceptace rizika – způsob přijetí, kdy se proti riziku žádným způsobem nebráníme. Znamená to, že jsme připraveni převzít odpovědnost za veškeré důsledky rizik, když nastanou. Jsou dvě možnosti, jak zde riziko přijmout, a to aktivně, kdy máme alespoň připraven plán v případě, že riziko nastane. Druhá možnost je pasivní přijetí, kdy se netvoří žádné plány, pouze čekáme, co nastane. (Skalický, Jermář, & Svoboda, 2010)

Tato strategie se také vyskytuje, když při analýze rizik zjistíme, že pravděpodobnost naplnění rizik je velmi malá nebo se s dopadem snadno vyrovnáme. Nicméně mnoho lidí volí tento přístup, aniž by se jakkoliv nad dopady či pravděpodobností rizik zamyslelo. (Smejkal & Rais, 2013)

Tuto strategii také projektový tým může využít v případě, že není možné nebo nákladově efektivní řešit konkrétní riziko jiným způsobem. Nezmění tak plán řízení projektu, aby se s daným rizikem vypořádal, ani nezvolí žádnou jinou variantu reakce na riziko, protože neexistuje žádná vhodná. (Project Management Institute, 2013)

Můžeme se setkat i s pojmem plánování eventualit. Jde vlastně o aktivní akceptaci rizika. Plánujeme jednotlivé postupy a využijeme je v případě, že se riziko vyskytne. Jako příklad uvedu diverzifikaci – rozdělení rizika mezi více subjektů nebo přesun rizika. (Skalický & Vostracký, 2003)

Zmírnění rizika – při této možnosti ošetření rizika jde o snížení pravděpodobnosti rizika anebo zmenšení případného dopadu, a to v rámci jeho přijatelných limitů. Pokud u rizika využijeme možnost včasného opatření, a to vzhledem k pravděpodobnosti či dopadu, můžeme tak ušetřit nemalé náklady oproti tomu, kdyby riziko nastalo. Příkladem opatření ke zmírnění je přijetí méně složitých procesů, provádění více testů nebo výběr stabilnějšího dodavatele. (Project Management Institute, 2013)

3.3.4 Monitorování a kontrola rizik

Je podstatné vědět, že ani nejpřesnější identifikace a důsledná analýza rizik nám nemusí objevit veškerá rizika a jejich přesnou pravděpodobnost. Během celého projektu je nutné na zjištěná rizika reagovat a opět provést jejich identifikaci, analýzu a případně úpravu plánu. Je zde i možnost, že kromě nového rizika se objeví chyba, a proto je důležité provádět pravidelnou kontrolu. (Skalický & Vostracký, 2003)

Sledování rizik bývá často projednáváno v pravidelných poradách, odpovědnou osobou za rizika je projektový manažer. Druhou možností je určení vlastníka rizika, který přebírá zodpovědnost a podává zprávy o vývoji a případném ošetření projektovému týmu. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Dokument, ve kterém nalezneme všechna rizika, včetně vlastníků a způsobu ošetření, nazýváme registr rizik. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

3.4 Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)

Autorem této metody je B. Lacko, který ji vytvořil pro analýzu rizik automatizačních projektů na VUT v Brně roku 2000. Později bylo zjištěno, že lze metodu využít i v jiných projektech. Postupem času byla metoda zdokonalována, naposledy roku 2009, což je již třetí verze aktualizovaná o registr rizik a časový průběh rizik. (RIPRAN, 2020)

Metoda RIPRAN slouží k analýze rizik projektu, většinou středního nebo velkého rozsahu. Zaměřuje se na analýzu rizik ve fázi před realizací projektu a v průběhu realizace, ale stále i rizika zaznamenává, aktualizuje je, popřípadě některá rizika odstraňuje. (RIPRAN, 2020)

Proces metody se skládá z několika fází:

1. Příprava analýzy rizik
2. Identifikace rizika
3. Kvantifikace rizika
4. Odezva na riziko, návrh opatření vliv rizik
5. Celkové zhodnocení rizika
6. Sledování a vyhodnocení rizik v průběhu projektu

Všechny vyjmenované aktivity na sebe navazují. (RIPRAN, 2020)

Během kroku kvantifikace rizik nám daná metoda umožňuje využít slovní hodnocení, kde se vysoká pravděpodobnost udává přibližně 66 % a více, střední pravděpodobnost na škále od 33 % do 66 % a nízká pod 33 %. (RIPRAN, 2020)

Co se týče dopadu rizika, tak i ten se dělí na velký, střední a malý. Velký dopad označuje ohrožení koncového termínu projektu, cíle nebo překročení rozpočtu. Střední dopad ohrožuje jednotlivé činnosti a jejich termíny, popřípadě náklady a žádá si velkých zásahů do projektu. V případě malého dopadu, jsou vhodné pouze menší zásahy. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Již od první fáze při využití dané metody je vhodná aplikace tabulky, ve které při identifikaci rizik uvádíme hrozbu (určité nebezpečí) a scénář – událost, když nastane hrozba. V dalších krocích se tabulka rozšiřuje o pravděpodobnost, dopad na projekt, hodnotu rizika a je možné dodat i návrh opatření. (Doležal, Máchal, & Lacko, 2012)

Tabulka 3 - Výsledná tabulka metody RIPRAN

Číslo rizika	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika	Opatření
1.	Nepříznivé počasí v den akce – déšť	Přijde o 30 % méně návštěvníků	STŘEDNÍ	VELKÝ	VYSOKÁ	Přípravení programu i pro nepříznivé počasí.
2.

Zdroj: vlastní zpracování dle Doležal, Máchal, & Lacko, 2012, str. 91

4 Společnost Solodoor Plzeň s.r.o. a projekt

Firma Plzeň SD s. r. o. je franšizová prodejna společnosti SOLODOOR a.s. Společnost SOLODOOR a.s. je na trhu od roku 1997, vznikla v České republice, konkrétně v Sušici, kde se i prosadila a nyní je jednou z největších firem zabývajících se prodejem a výrobou interiérových dveří a zárubní. Dále poskytuje poradenství a další doplňkové služby v mnoha prodejnách nejen po ČR, ale i v zahraničí. Především ve střední a východní Evropě. (SOLODOOR dveře a zárubně, 2018)

4.1 Plzeň SD s.r.o.

Samotná prodejna Plzeň SD s. r. o. funguje od roku 2014 v Plzni na Slovanech. Momentálně jde o jednu z největších prodejen dveří Solodoor v ČR. Celkové řízení prodejny zajišťuje majitel, který má pod sebou 5 zaměstnanců. Vedoucí prodejny a obchodní asistentka realizují zakázky a zabezpečují chod prodejny. Dva montážníci obstarávají potřebnou úpravu a montáž zárubní a dveří u zákazníka, posledním zaměstnancem je účetní.

4.2 Seznámení s projektem

Během roku 2019 se předchozí majitel prostor na Slovanech rozhodl tyto prostory prodat. Jednalo se o komerční prostory, ve kterých byla prodejna hokejových potřeb, prodejna se stavebním materiálem a výše zmíněná prodejna Plzeň SD s. r. o.

Jednatel od majitele prostory zakoupil za účelem rozšíření svého podniku. V plánu měl ze současné prodejny udělat sklad a sloučením prodejen se stavebním materiálem a hokejovými potřebami vytvořit novou, modernější a větší prodejnu Solodoor. Současně chtěl ušetřit za pronájem skladových prostor, které byly v externím pronajatém skladu v Plzni. Rovněž bylo v plánu vytvoření prostoru, který měl v úmyslu jednatel prodejny pronajímat jinému zájemci.

Zpočátku bylo zapotřebí dohodnout se s původním majitelem na ceně za objekt a následně sjednat půjčku v bance. Tento proces trval přibližně dva měsíce, než došlo k dohodě mezi majitelem, jednatelem prodejny a bankou, která poskytla půjčku na 9 000 000 Kč. Poté bylo nutné ukončit provoz prodejen, které po informaci týkající se ukončení pronájmu svůj provoz ukončily nebo přesunuly provozovny jinam.

Bylo také nutné vyčlenit dostatek finančních prostředků na rekonstrukci prodejny. Současně se však ještě musel platit nájem za externí sklad. Během přestavby bylo v plánu nenarušit provoz prodeje montáže dveří. Vedení a koordinace zaměstnanců byla náročnější, jelikož se majitel musel věnovat jak řízení prodejny, tak novému projektu.

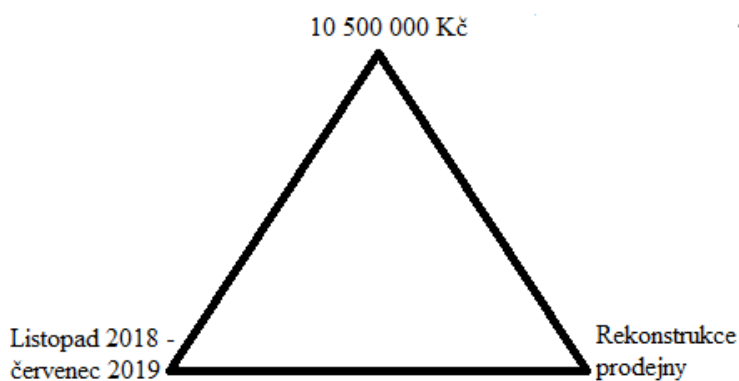
Ve firmě doposud neměli žádné zkušenosti s projekty tohoto typu, nebylo proto příliš jasné, jak při plánování správně postupovat. Společnost si místo celkového plánu pouze vytyčila hlavní body a cíl projektu. Jednatel věřil svým schopnostem a organizačním dovednostem a rozhodl se pro postup bez nutnosti zpracovaného odborného plánu.

4.3 Definice projektu

K definici projektu byl využit jak logický rámec, tak trojimperativ (uveden v základní listině o projektu). K podrobnějšímu definování a přiblížení projektu byla vytvořena logická rámcová matice, která se nachází v příloze A.

Cílem projektu je rekonstrukce prodejny během daného období a stanoveného rozpočtu. Díky tomu lze následně dosáhnout i rozšíření sortimentu, snižování nákladů a lepších služeb pro zákazníky.

Obrázek 4 - Trojimperativ projektu



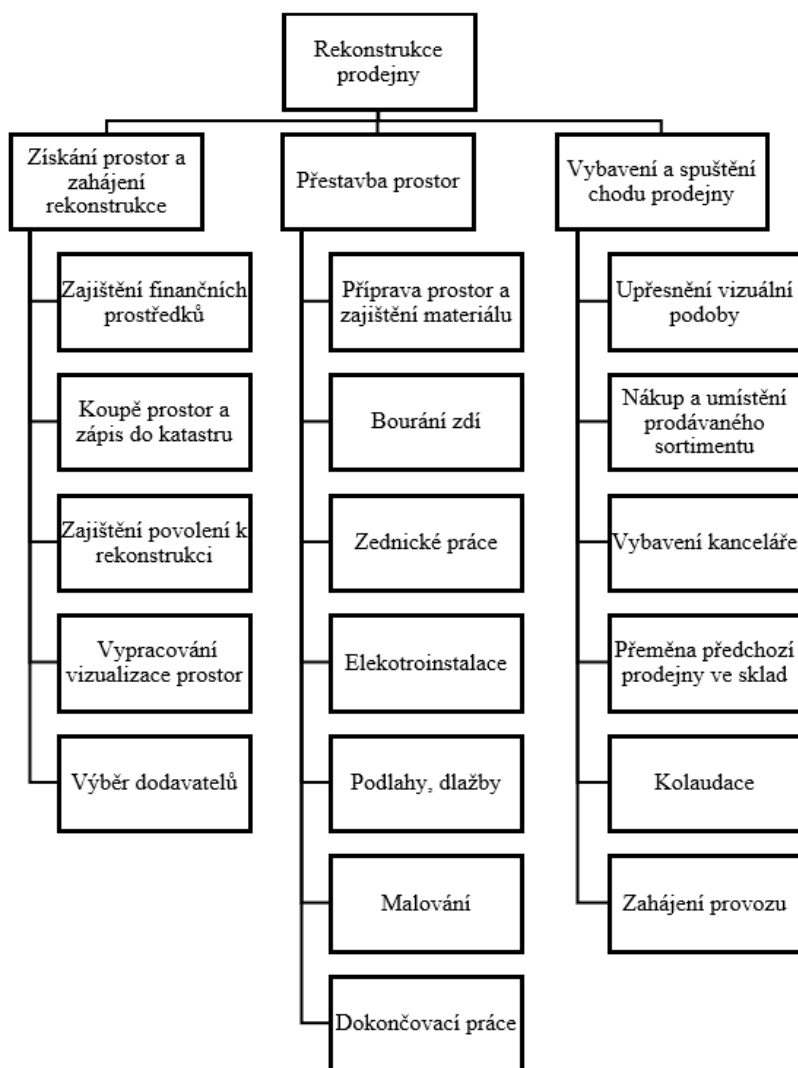
Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Logický rámec, kromě cíle a záměru, také uvádí dílčí výstupy s aktivitami, odhadované zdroje a počet dní nutných pro vykonání činností. Dále jsou určeny objektivně ověřitelné ukazatele a prostředky pro ověření. Jsou zde také uvedena možná rizika, která jsou v následující kapitole Řízení rizik projektu rozšířena o další a poté zpracována.

4.3.1 Rozsah

Pro projekt je zásadní stanovit rozsah. Celkový cíl lze rozčlenit do tří fází. První fáze je získání prostor a plánování rekonstrukce, druhá je realizace stavebních úprav, třetí a poslední fáze je vybavení a spuštění chodu prodejny. Tyto fáze lze dále dělit na jednotlivé činnosti, které definují, co je třeba udělat, aby byla každá fáze řádně ukončena.

Obrázek 5 - WBS projektu



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

První fáze se zabývá koupí prostor a zahájením plánování rekonstrukce objektu. V úvodu bylo nutné zajistit dostatek finančních prostředků pro koupi, jinak by dostal přednost jiný zájemce. Po zajištění povolení pro danou přestavbu a upozornění obyvatel domu, bylo potřebné rozvrhnout budoucí prodejnu a vymezit důležité body

pro reprezentativní vzhled komerčních prostor. Rovněž došlo k výběru vhodných dodavatelů poskytujících potřebný materiál v požadované kvalitě a množství.

Během druhé fáze tzv. realizační fáze, přišly na řadu již samotné úpravy objektu. Na začátku bylo potřeba prostory vystěhovat a odstranit věci po předchozím majiteli, popřípadě zakrýt to, co nemělo být poškozeno. Následně bylo nutné probourat zdi, které by bránily propojení a uspořádání prostor. Původně dva oddělené prostory se mohly propojit a vznikla tak velká místnost pro novou prodejnu. Následovaly práce, které si žádaly přítomnost odborníka pro, ať už se jednalo o stavbu nových zdí a ploch pro sortiment obchodu nebo instalaci rozvodů. Nakonec následovaly úpravy podlahy, položení dlažby a malování zdí. V průběhu druhé fáze vzniklo nejvíce odpadu. Protože je nutné zaplatit jeho odvoz, musíme s ním též počítat.

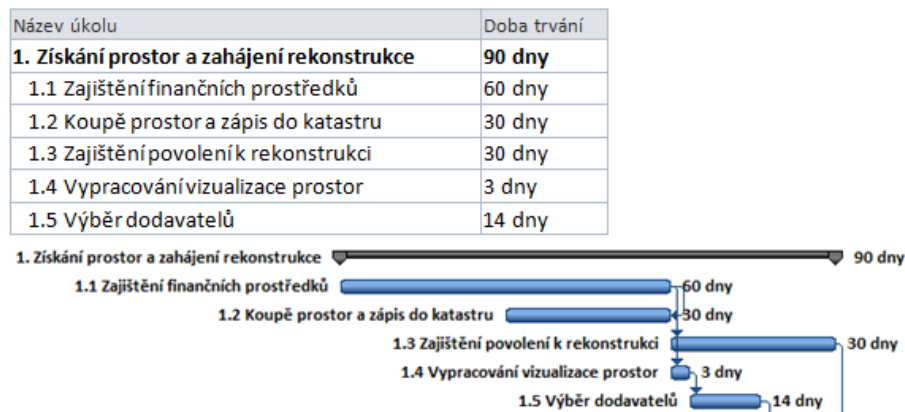
V závěrečné fázi projektu bylo vhodné zkontrolovat a popřípadě upřesnit finální podobu prodejny, aby mohlo včas dojít k úpravám. V této fázi již měl být pořízen nový sortiment dveří, popřípadě přestěhován z dosavadní prodejny. Vytvořil se zde také volný prostor pro nové zboží (podlahy), které bylo nutné projednat s novými dodavateli a umístit vzorky na prodejnu. Rovněž bylo podstatné zajištění a vybavení jednací místnosti a kancelářského prostoru pro zaměstnance. Aby mohla prodejna zahájit provoz, bylo potřeba pro prodejnu zajistit internetové propojení, zapojení systému a dalších komponent, které zajišťovaly chod prodejny. Po dokončení všech úprav a přesunutí skladových zásob z dosud pronajatého skladu do nových prostor, mohlo dojít ke zkolaudování a zahájení provozu v nově zrekonstruované prodejně.

4.3.2 Časový harmonogram

Důležitou složkou pro zahájení projektu bylo obstarání finančních prostředků na koupi objektu. Celý tento proces, který zahrnoval dohodnutí se s prodejcem na ceně, bankou a převodem nemovitosti na majitele, trval 60 dní. Na zápis do katastru měl úřad až 30 dní. Následně bylo nezbytné zajistit povolení k přestavbě, na což má příslušný úřad rovněž 30 dní. Proces vypracování vizualizace budoucí prodejny zahrnoval umístění kanceláří na prodejně, jednací místnost, prostor pro prezentaci podlah a rozmístění zděných stojanů na vystavení dveří a zárubní. Muselo se také naplánovat, od jakých dodavatelů bude brán materiál na přestavbu, aby splnil požadavky na výsledný vzhled. Současně byl vypracován seznam dodavatelů podlah, o které měl být sortiment rozšířen. Předpokládalo se, že k otevření prodejny dojde v době, kdy bude veškerý sortiment

vystaven a všechen prostor využit. Celkově byla tak zahajovací fáze časově náročná i z důvodu vnějších činitelů (banka, úřad), které nelze ovlivnit.

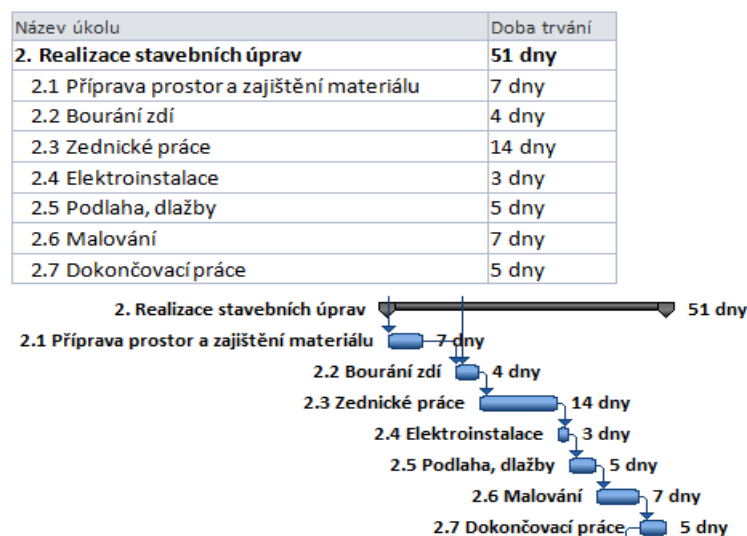
Obrázek 6 - Zahajovací fáze projektu



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Samotná fáze realizace vycházela v projektu jako nejkratší. Jednalo se o činnosti při přípravě prodejny a svozu materiálu na budoucí prodejnu (7 dní) a dále zednické práce, které trvaly 14 dní. Materiál byl přivážen postupně, dle potřeby, aby zde například nebyla podlaha dříve než materiál pro stavbu zdi. Nevhodné zdi, které dělily místnosti, bylo potřeba zbourat, což se plánovalo na 4 dny. Na elektroinstalaci byly vyhrazeny 3 dny. Následovaly poslední činnosti, a to položení dlažby, doba trvání byla odhadnuta na 5 dní, malování objektu mělo trvat 7 dní. Na poslední úpravy před nastěhováním sortimentu a nábytku bylo vyčleněno 5 dní.

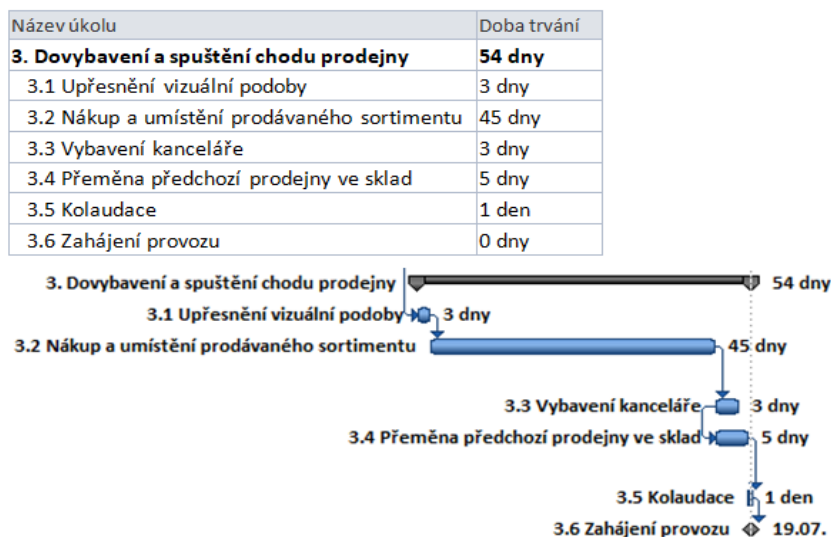
Obrázek 7 - Realizační fáze projektu



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Poslední fáze, ukončení projektu, zahrnovala krátké činnosti, především upřesnění a kontrolu projektu, která byla naplánována na dobu 3 dní. Stejný počet dní byl věnován vybavení kanceláře nábytkem a propojení všech zařízení. Po tomto procesu bylo vhodné již minulou prodejnu přeměnit ve sklad a zavézt veškeré zásoby ze skladu v Plzni na Božkově, což se mělo stihnout během 5 dní. Nejdelší čas této fáze byl rezervován pro objednání sortimentu na prodejnu, kdy vyřízení objednávky, odeslání a přijetí zboží trvá přibližně měsíc a půl. Sortiment, který byl dosud vystavován, mohl být přemístěn do nové prodejny. Poté již stačilo zrekonstruovanou prodejnu zkolaudovat a zahájit provoz.

Obrázek 8 - Ukončovací fáze projektu



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Celkový pohled na harmonogram projektu vypracovaný v MS Project včetně posloupnosti činností je k dispozici v příloze B.

4.3.3 Zdroje a náklady

Pro projekt bylo nutné zabezpečit dostatečné množství zdrojů, a to fyzické, materiálové a peněžní. Na projekt byli vyčleněni celkem 2 interní dělníci a vybráni externí pracovníci na zednické, elektroinstalační práce a IT služby. Vedoucí prodejny byl především v roli konzultanta. Majitel byl interním vedoucím projektu a projekt koordinoval. Do materiálu muselo být zahrnuto nářadí, nábytek a elektronika na vybavení prodejny, stávající a nově objednané zboží do nové prodejny, barva, podlaha, materiál na výstavbu zdí a stojanů na dveře a kontejner na odpad. Veškerý

materiál, který potřebovali externí pracovníci k práci, se účtoval podle potřeby od odvedené práce.

Peněžní zdroje na nákup prostor (9 000 000 Kč) bylo potřebné zajistit pomocí hypotečního úvěru u banky. Další zdroje byly brány z výdělku a rezerv společnosti a investovány do rekonstrukce prodejny.

K jedněm z důležitých složek nákladů projektu se řadí mzdy interních pracovníků, zaplacení práce třem externím pracovníkům, uhrazení veškerého materiálu a koupě chybějícího nářadí. Kvůli koupi nemovitosti bylo nezbytné uhradit daň z nabytí nemovitosti (360 000 Kč) a uhradit poplatky úřadu za zapsání (1000 Kč). Pronajatý kontejner na vytvořený odpad vyšel na 3150Kč/2 dny, včetně odvozu.

5 Řízení rizik projektu

Nyní se budu zabývat řízením rizik pomocí metody RIPRAN. Jednotlivá rizika jsou detailně popsána, poté jsou rizika vyhodnocena a vhodným způsobem ošetřena.

5.1 Identifikace

Společnost před zahájením projektu nevypracovala seznam rizik, která by mohla mít vliv na výsledek projektu, nevěnovala jim pozornost a nevnímala je jako podstatná, a tak byla následně identifikována rizika pomocí metody brainstorming.

Tabulka 4 - Seznam rizik

Rizika projektu	Další možná rizika
Neschválení půjčky na koupi objektu	Nedostatečná kvalifikace dělníků
Nevypracovaný plán projektu	Úraz na pracovišti
Nespolehlivost externích dělníků	Opomenutí dodávky materiálu
Pozdní dodání materiálu	Špatná kvalita dodaného materiálu
Nekompletní dodání materiálu	Překročení rozpočtu
Chybná koordinace projektu	Nezískání povolení k rekonstrukci
Nepřesné vyměření prostor	Nekvalitní provedení od řemeslníků
Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem prodejny	Nesplněná očekávání v materiálu
Vykradení nebo poničení prostor	Nesplněná očekávání s dělníky
Nemoc člena týmu	Nespokojenost s průběhem rekonstrukce
Nedostatek finančních prostředků	Požár prostor
Technické problémy během projektu	Nespolehlivost vedoucího pracovníka
Nedokončení projektu v určeném datu	Častá nepřítomnost vedoucího pracovníka
	Nedostatečná motivace

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Z této tabulky bylo vybráno několik rizik, která byla pro daný typ projektu nejpravděpodobnější nebo se v projektu objevila.

R1: Neschválení půjčky na koupi objektu

Před samotným začátkem rekonstrukce muselo dojít ke schválení půjčky od banky na koupi objektu. Pokud by nedošlo ke schválení, prostory by majitel nezískal a nadále by zůstal v menší pronajaté prodejně, tudíž by ani nedošlo k zahájení projektu a nemělo by význam cokoli plánovat.

R2: Nevypracovaný plán projektu

Firma nemá zkušenosti s velkými projekty a jejich plánováním. Při projektu docházelo pouze k ústním domluvám a poradám, kde se plánovaly další postupy. Bylo vymezeno jen několik základních údajů, jako je plánovaný začátek a konec, rozpočet nebo seznam lidí, kteří se na projektu podílejí. Bez plánu projektu může dojít k situacím, kdy nejsou přesně rozdělené úkoly, může docházet ke zpoždění a navyšování rozpočtu.

R3: Nespolehlivost externích dělníků

Dělníci pro projekt byly většinou zaměstnanci firmy, a tudíž byla jejich koordinace lehčí a stejně tak i domluva na úkolech. Nicméně pro určité práce bylo potřeba zamluvit externí pracovníky, kteří mají potřebnou kvalifikaci v oboru. Může dojít k pozdním příchodům, nekvalitně provedené práci nebo neopodstatněnému odkládání povinností na později.

R4: Pozdní dodání materiálu

V případě objednání materiálu od dodavatele může dojít k prodloužení dodací doby, automaticky se tak prodlouží délka projektu, neboť bez daného materiálu nelze v práci pokračovat a není možné se věnovat jiné části projektu.

R5: Nekompletní dodání materiálu

Ať už je materiál dovezený ve špatné kvalitě, poničený nebo ho není předem stanovené množství, znamená to, že se musí materiál u dodavatele reklamovat a čekat na nově dovezený. Naskýtá se samozřejmě možnost sehnat materiál rychleji, avšak za vyšší náklady. Při nekompletně dovezeném materiálu lze v práci omezeně pokračovat a o zbylé části materiálu se domluvit s dodavatelem, což ale také stojí určité úsilí a mohou vzniknout náklady obětované příležitosti.

R6: Chybná koordinace projektu

Během projektu by měl každý vědět, co má dělat a jaké zdroje jsou dotyčným k dispozici. Když nebude projekt dobře koordinován z pozice vedoucího pracovníka, může nastat chaos a lidé nebudou vědět, na čem mají pracovat. Mohou tedy vznikat rozpracované úkoly a žádná činnost nebude včas dokončena.

R7: Nepřesné vyměření prostor

Nepřesné naměření může mít za důsledek ztrátu a následný nedostatek materiálu nebo také práce navíc, které jsou zbytečné. Může se stát, že se materiál upraví na potřebnou délku, ale kvůli chybnému naměření nebude tento materiál odpovídat potřebě. Vznikají tak náklady na doobjednání materiálu nebo časová prodleva kvůli nedokončeným činnostem.

R8: Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem prodejny

Jestliže není na začátku projektu určena přesná představa o tom, jak má prodejna vypadat a dochází k neustálým změnám, může se stát, že výsledek nemusí zcela odpovídat představám. Následkem pak jsou další a další úpravy, které stojí další čas i peníze. Neustálé inovace a ladění vzhledu prodejny probíhají i nadále, po skončení projektu. Jedná se ale pouze o drobné úpravy bez velké finanční a časové náročnosti.

R9: Vykradení nebo poničení prostor

Během rekonstrukce bylo na místě některé nářadí a materiál potřebný k práci. Mohlo dojít i k poničení prostor zvenčí, například poškozením zdí či oken. To by znamenalo vznik dodatečných nákladů.

R10: Nemoc člena týmu

Při plánování lidských zdrojů má každý svoji úlohu a činnost, kterou má vykonávat. V případě nemoci pracovníka schází pracovní síla a může dojít k opožděnému zakončení činností projektu.

R11: Nedostatek finančních prostředků

Jelikož bylo nutné zabezpečit chod prodejny, zároveň rekonstruovat nové prostory, platit externí sklad včetně dalších poplatků souvisejících s chodem prodejny, existovalo riziko, že finanční prostředky nebudou stačit a bude se muset počkat na další (projekt pozastavit) nebo projekt zcela ukončit.

R12: Technické problémy během projektu

S technickými problémy je možné se setkat téměř při každém projektu, zde se dejme tomu mohlo jednat o výpadek zdroje energie, kdy by nebylo možné dále pokračovat v práci a musela by být odložena na později. Opět tedy může dojít ke zpoždění činností.

R13: Nedokončení projektu v určeném datu

Jelikož bylo datum dokončení určené pouze odhadem, aniž by byly přesně stanovené činnosti a naplánované doby trvání, bylo pravděpodobné, že se datum dokončení projektu bude lišit a projekt bude trvat déle. Následkem bude opožděné otevření prodejny a celkově delší průběh projektu, než se počítalo.

Tabulka 5 - Výstupní seznam rizik

Pořadí rizika	Hrozba	Scénář
1.	Neschválení půjčky na koupi objektu	Nezískání dostatečného množství finančních prostředků a nezískání prostor.
2.	Nevypracovaný plán projektu	Úkoly a zdroje nebudou přesně rozdělené a může nastat chaos.
3.	Nespolehlivost externích dělníků	Pozdní příchody dělníků a nekvalitní práce na projektu.
4.	Pozdní dodání materiálu	Zpoždění termínu dokončení projektu.
5.	Nekompletní dodání materiálu	Zpoždění určité činnosti a vyřizování reklamace.
6.	Chybná koordinace projektu	Pracovníci neví, co mají dělat, vznikají rozpracované úkoly.
7.	Nepřesné vyměření prostor	Objednání špatného množství materiálu a opoždění projektu, vznik dalších nákladů.
8.	Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem	Nespokojenost vedoucího, další předělávání s dodatečnými náklady.
9.	Vykradení nebo poničení prostor	Odcizení majetku nebo materiálu, vznik dodatečných nákladů a zpoždění projektu.
10.	Nemoc člena týmu	Nedostatek lidských zdrojů a opoždění činností.
11.	Nedostatek finančních prostředků	Nemožnost pokračovat v práci, popřípadě ukončit projekt.
12.	Technické problémy během projektu	Nutnost odložení jednotlivých úkolů a přesunutí na později.
13.	Nedokončení projektu v určeném datu	Zpoždění otevření prodejny, celkové prodloužení projektu.

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

5.2 Kvantifikace rizik

Výše popsaná rizika lze posléze zanést do matice rizik. Poté se o pravděpodobnost, dopad a výslednou hodnotu rozšíří seznam rizik (Tabulka 7).

Tabulka 6 - Matice rizik

Pravděpodobnost	Dopad		
	Velký	Střední	Malý
Vysoká		R2, R13	R8
Střední	R1	R3, R5, R4	
Nízká	R7, R11	R9, R6, R10	R12

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Tabulka 7 - Rozšířený výstupní seznam rizik

Pořadí rizika	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika
1.	Neschválení půjčky na koupi objektu	Nezískání dostatečného množství finančních prostředků.	Střední	Velký	Vysoká
2.	Nevypracovaný plán projektu	Úkoly a zdroje nebudou přesně rozdělené a může nastat chaos.	Vysoká	Střední	Vysoká
3.	Nespolehlivost externích dělníků	Pozdní příchody dělníků a nekvalitní práce na projektu.	Střední	Střední	Střední
4.	Pozdní dodání materiálu	Zpoždění termínu dokončení projektu nebo určité činnosti.	Střední	Střední	Střední
5.	Nekompletní dodání materiálu	Zpoždění určité činnosti a vyřizování reklamace.	Střední	Střední	Střední
6.	Chybná koordinace projektu	Pracovníci nevědí, co mají dělat, vznikají rozpracované úkoly.	Nízká	Střední	Nízká
7.	Nepřesné vyměření prostor	Objednání špatného množství materiálu a opoždění projektu, vznik dalších nákladů.	Nízká	Velký	Střední

Pořadí rizika	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika
8.	Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem prodejny	Nespokojenost vedoucího, další předělávání s dodatečnými náklady.	Vysoká	Malý	Střední
9.	Vykradení nebo poničení prostor	Odcizení majetku nebo materiálu, vznik dodatečných nákladů a zpoždění projektu.	Nízká	Střední	Nízká
10.	Nemoc člena týmu	Nedostatek lidských zdrojů a opoždění činností.	Nízká	Střední	Nízká
11.	Nedostatek finančních prostředků	Nemožnost pokračovat v práci, popřípadě ukončit projekt.	Nízká	Velký	Střední
12.	Technické problémy během projektu	Nutnost odložení jednotlivých úkolů a přesunutí na později.	Nízká	Malý	Nízká
13.	Nedokončení projektu v určeném datu	Zpoždění otevření prodejny, celkové prodloužení projektu.	Vysoká	Střední	Vysoká

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

5.3 Ošetření rizik

Tabulka 8 - Rizika dle hodnoty

Název rizika	Hodnota rizika
R1: Neschválení půjčky na projekt	Vysoká
R2: Nevypracovaný plán projektu	Vysoká
R13: Nedokončení projektu v určeném datu	Vysoká
R3: Nespolehlivost externích dělníků	Střední
R4: Pozdní dodání materiálu	Střední
R5: Nekompletní dodání materiálu	Střední
R7: Nepřesné vyměření prostor	Střední
R8: Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem prodejny	Střední
R11: Nedostatek finančních prostředků	Střední
R6: Chybná koordinace projektu	Nízká
R9: Vykradení nebo poničení prostor	Nízká
R10: Nemoc člena týmu	Nízká
R12: Technické problémy během projektu	Nízká

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Rizika s vysokou hodnotou

R1: Neschválení půjčky na koupi objektu

Jde o riziko, kterému je obtížné zabránit. Záleží na bance, zda poskytne půjčku potřebnou na projekt. Firma se však nemusí spoléhat jen na jednu banku, může si sjednat schůzku s více bankami. Zvýší se tak pravděpodobnost, že alespoň nějaká banka půjčku schválí a současně si jednatel bude moci vybrat tu nejvýhodnější variantu.

R2: Nevypracovaný plán projektu

Při projektu, kde se plánováním a přípravou příliš nezabývají, pravděpodobně nastane více komplikací, proto je nutné si stanovit alespoň zásadní milníky projektu, vykonané činnosti, stanovit si rozpočet, určit zdroje a další body nutné pro splnění cíle. Stejně tak je možné najmout odborníka, který se řízením projektů zabývá a veškerou odpovědnost mu předat.

R13: Nedokončení projektu v určeném datu

Čas a trvání projektu je velmi důležité. Podstatnou část tvoří pečlivé naplánování jednotlivých činností a následně určení doby trvání každého úkolu. V případě, že interní pracovníci pracují i na jiných úkolech, které se týkají montáží a rozvozu zboží, je nezbytné s nimi sladit práci na projektu a naplánovat dostatečnou časovou rezervu.

Rizika se střední hodnotou

R3: Nespolehlivost externích dělníků

Pro práce na činnostech, které vykonávají externí pracovníci, je žádoucí hledat kvalitní firmu s dobrým ohodnocením a nenechávat toto hledání na poslední chvíli. Dále je důležité při práci provádět pravidelnou kontrolu, aby nedošlo k chybám a nutným opravám. Nemělo by se zapomínat ani na poučení pracovníků o bezpečnosti a postupu při práci.

R4: Pozdní dodání materiálu

Dodání materiálu je pro projekt ve fázi realizace velmi důležité. Bez potřebného materiálu na rekonstrukci nelze pracovat. Pro snížení rizika se doporučuje nespoléhat jen na jednoho dodavatele, ale objednat od více dodavatelů, popřípadě se proti pozdnímu dodání pojistit a dohodnout se na podmínkách přímo s dodavatelem.

R5: Nekompletní dodání materiálu

V případě nekompletní dodávky materiálu naléhavě informujeme dodavatele, aby co nejrychleji poslal zbytek dodávky. Riziko můžeme ošetřit vytvořením podmínek ve smlouvě s dodavatelem, který v případě uskutečnění rizika uhradí náklady s ním spojené. Je také možné sjednat smluvní pokutu, pokud by nedošlo ke splnění závazků, lze ji uplatnit.

R7: Nepřesné vyměření prostor

Vyměřit prostory je důležité vzhledem k následné instalaci dveří, jakožto produktů, aby se na místo vešlo co nejvíce výrobků. Rozmístění musí být efektivní, aby prodejna mohla prezentovat co nejširší sortiment. Je možné najmout kvalifikovaného odborníka, který dokáže prostory vyměřit a zároveň vytvořit vizualizaci prodejny.

R8: Nesplněná očekávání s výsledným vzhledem prodejny

Nesplněná očekávání mohou nastat, když není na začátku jasně definován cíl a nevznikne tak představa o finálním vzhledu prostor. Je podstatné si ujasnit, kde a co má být, kam a jaké zboží bude umístěno, kde budou kanceláře, osvětlení. Je nutné, aby na začátku projektu byli všichni členové týmu informováni a představa o výsledku projektu se nelišila.

R11: Nedostatek finančních prostředků

Nedostatku finančních prostředků zamezíme pravidelným odkládáním peněz a vytvářením rezerv, pro případ nečekaných výdajů na projektu. Jelikož se jedná o franšízovou prodejnu, je možné se domluvit s finanční podporou od společnosti Solodoor a. s. na modernizaci prodejny a prezentaci celé společnosti.

Rizika s nízkou hodnotou

Protože mají daná rizika nízkou hodnotu, je zde možnost rizika akceptovat, netvořit žádná opatření a vyčkat, zda vůbec nastanou a poté situaci řešit. Nicméně je patřičné mít alespoň naznačený postup řešení.

R6: Chybná koordinace projektu

K řízení zdrojů a jejich účelným rozmístěním je nutné mít určité organizační vlastnosti, popřípadě kvalifikaci. Je důležité ujasnit si, kolik a jaké zdroje potřebuji, eventuálně

sehnat i náhradu a časně jednat, aby byly veškeré zdroje k dispozici a mohly být přiřazeny v potřebném množství k jednotlivým činnostem.

Každý by měl jasně vědět, co a kdy dělat. Aktivity by tedy měly být někde zaznamenány společně se zdroji (pracovníky) a časovým termínem. Pokud i přesto nastane nedorozumění, měl by zakročit vedoucí a usměrnit pracovníky v činnostech.

R9: Vykradení nebo poničení prostor

Proti krádeži nebo jinak vzniklé škodě na majetku se nabízí pojištění. V případě, že událost nastane, vzniklou škodu uhradí pojišťovna a nevzniknou tak dodatečné náklady. Nákladné nářadí potřebné k projektu se nemusí nechávat přímo v prostorech, ale může se přinášet a odnášet podle aktuálních činností.

R10: Nemoc člena týmu

V případě nemoci pracovníka můžeme přerozdělit aktivity tak, aby vzniklo co nejmenší zpoždění nebo mít v záloze náhradníka, který je ochoten hned nastoupit a s prací pomoci.

R12: Technické problémy během projektu

I zde je možné namísto stanovených úkolů začít pracovat na úkolech jiných, takových, které nepotřebují zdroj energie. Nemusí proto dojít k žádnému zpoždění.

RACI matice¹

Během práce na projektu a plnění jednotlivých činností je důležité, aby každý věděl, jaká je jeho funkce, popřípadě na koho se obrátit a kdo je odpovědný za konkrétní úkol. Pro tyto účely může sloužit matice odpovědnosti neboli RACI matice, která pomáhá snižovat rizika, jako jsou například chybná koordinace nebo nespolehlivost externích dělníků na pracovišti.

¹ RACI matice

Responsible (R) – kdo je odpovědný za vykonání svěřené činnosti

Accountable (A) – kdo je odpovědný za celou činnost

Consulted (C) – kdo může poskytnout cennou radu/konzultaci k činnosti

Informed (I) – kdo má být informován o průběhu činnosti

Tabulka 9 - RACI matice

	Majitel	Vedoucí prodejny	Externí pracovník	Dělníci
1. Získání prostor a zahájení rekonstrukce				
1.1 Zajištění finančních prostředků	A/R			
1.2 Koupě prostor a zápis do katastru	A/R	I		
1.3 Zajištění povolení k rekonstrukci	A/R	I		
1.4 Vypracování vizualizace prostor	A/C	R		I
1.5 Výběr dodavatelů	A/R	C		
2. Realizace stavebních úprav				
2.1 Příprava prostor a zajištění materiálu	A	C		R
2.2 Bourání zdi	A			R
2.3 Zednické práce	I		A/R	R
2.4 Elektroinstalace	I		A/R	R
2.5 Podlaha, dlažby	A			R
2.6 Malování	I		A/R	R
2.7 Dokončovací práce	A	I		R
3. Dovybavení a spuštění chodu prodejny				
3.1 Upřesnění vizuální podoby	A/R	R		I
3.2 Nákup a umístění prodávaného sortimentu	A	R		R
3.3 Vybavení kanceláře	A	C	R	R
3.4 Přeměna předchozí prodejny ve sklad	A	I		R
3.5 Kolaudace	A/R	I		I
3.6 Zahájení provozu	A	R		I

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Všechna rizika, která zde byla identifikována je nutné po čase opět aktualizovat a přehodnotit jejich důležitost. Lze také najít lepší způsob pro ošetření, který riziko zcela eliminuje. Vyskytnout se též mohou nová rizika, u nichž je možné předpokládat vysoký dopad na projekt. Bude proto nutné opět jejich ošetření. Všechny podklady pro práci s riziky pak mohou firmě sloužit pro případné další projekty.

6 Vyhodnocení projektu a doporučení na zlepšení

Během příprav a na počátku projektu byl odhadnutý konec plánován na červen 2019. K otevření prodejny mělo dojít začátkem července 2019. Po bližším rozboru činností, určení doby trvání jednotlivých aktivit a následném zadání dat do Ganttova diagramu bylo zřejmé, že k zahájení provozu dojde později (nejdříve 19. 7. 2019). Postupem času se v projektu objevila některá rizika, která byla výše zmíněna, a bylo potřeba jednat. Jelikož se ale v projektu rizika neřešila, problém se řešil až v situaci, kdy nastal, projekt to zbrzdilo a bylo nezbytné pracovat přesčas.

Majitel byl za vše odpovědný a v danou dobu musel řídit nejen projekt samotný, ale i chod prodejny. Tato situace vedla k několika rizikům a bylo by patřičné zvolit osobu, která by majitele mohla zastoupit, popřípadě převzít určité úkoly.

Veškeré postupy, které byly v bakalářské práci použity, jsou vhodné pro využití v dalších projektech a je možné se jimi řídit. Metoda RIPRAN pro řízení rizik je díky tabulkám přehledná a není nijak složitá.

Celkově bych doporučila více se zabývat samotnou přípravou projektu a nikoli hned jednat. Určit si činnosti a rozložit si práci předem, díky čemuž lze zjistit, které činnosti mohou začít současně, kdy je potřeba vyčkat (například na povolení) a co je nutné zajistit s dostatečným předstihem. Je důležité věnovat se okolnostem a vyhradit si dostatek času na jednotlivé aktivity. Je totiž zapotřebí pracovat i s možností, že současná prodejna bude v provozu a zákazníci budou počítat s dovozem zboží a montáží. Pracovníci by měli dopředu vědět, na čem budou pracovat. Díky tomu mohou být připraveni a včas na místě.

Finální vzhled prodejny příliš dlouho nevydržel. V současné době, ani ne rok po rekonstrukci, stále dochází k menším úpravám, jako je přesouvání sortimentu nebo výstavba dalších bloků na dveře. Jedná se pouze o drobné změny, které souvisí s modernizací a rozšiřováním sortimentu pro zákazníky.

Závěr

Na základě cílů mé bakalářské práce jsem v teoretické části představila projektový management s důrazem na řízení rizik projektu. S tímto tématem souvisely i zbylé cíle mé práce, především celkově poukázat na fakt, že řízení rizik může usnadnit koordinaci projektu a vyplatí se riziky zabývat. Z praktické části mé práce vyplývá, že cíle byly splněny.

Dále bylo záměrem do teoretické části zahrnout informace podstatné pro orientaci a přehled nutný v praktické části. Je samozřejmé, že třetí kapitola (Řízení rizik projektu) byla nejobsáhlejší a podrobněji zpracována. Jelikož jsem se v praktické části řídila pojmy a postupy zmíněnými v teoretické části, považovala bych i zde cíle za splněné.

Pro projekt rekonstrukce prodejny, firmy Plzeň SD s. r. o., jsem v praktické části sestavila WBS s jednotlivými činnostmi, které se v projektu objevily, na základě toho jsem vytvořila harmonogram v MS Project, ze kterého se určila celková doba nutná na projekt. Ganntův diagram umožňoval vidět aktivity přesně ve sledu, v jakém mají jít.

Pomocí brainstormingu bylo nalezeno 27 rizik a vybráno 13, která byla následně kvantifikována a ošetřena s využitím metody RIPRAN. Po analýze se díky matici rizik ukázalo, že 4 určená rizika měla nízkou hodnotu, a tudíž by jejich dopad nebyl na projekt příliš velký. Firma by se bez jejich ošetření mohla obejít i bez závažných následků. Velkou pozornost bylo ale zapotřebí věnovat rizikům s vysokou hodnotou. Celkem byla v projektu nalezena 3 rizika. Týkala se neschválení půjčky, nedostatečného plánu projektu a opoždění projektu. Zbylá rizika měla střední hodnotu. Také bylo vhodné navrhnout ošetření. V průběhu ošetření rizik bylo zmíněno mnoho možností, jakým způsobem zamezit vzniku rizika nebo ho zmírnit. Kromě klasického pojištění a účelně sjednaných smluv s dodavateli byla navržena RACI matice, která by mohla být efektivní pro zmírnění minimálně dvou rizik (Chybná koordinace projektu, Nespolehlivost externích pracovníků).

Nakonec jsem sepsala hodnocení a návrhy na vylepšení kupříkladu pro budoucí projekty. Stručně jsem označila několik bodů, které jsem považovala za největší ohrožení projektu (nedostatečná příprava, koordinace úkolů). Zároveň jsem ale také ocenila majitele za zodpovědný přístup a nadšení během projektu.

Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje:

Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2012). Projektový management podle IPMA (2., aktualiz. a dopl. vyd.). Praha: Grada.

Dvořák, D. (2008). Řízení projektů: nejlepší praktiky s ukázkami v Microsoft Office. Brno: Computer Press.

Fleming, Q. W., & Koppelman, J. M. (2005). Earned value project management (3. vyd.). Newtown Square, PA: Project Management Institute.

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

Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (5. vyd.). Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Skalický, J., & Vostracký, Z. (2003). Projektový management (3. vyd.). Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.

Skalický, J., Jermář, M., & Svoboda, J. (2010). Projektový management a potřebné kompetence. Plzeň: Západočeská univerzita.

Smejkal, V., & Rais, K. (2013). Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích (4., aktualiz. a rozš. vyd.). Praha: Grada.

Svozilová, A. (2006). Projektový management. Praha: Grada.

Elektronické zdroje:

RIPRAN (2020). Stručný popis metody RIPRAN. Dostupné 2. 1. 2020 z <https://ripran.cz/popis.html>

SOLODOOR dveře a zárubně (2018). Profil společnosti. Dostupné 22. 4. 2020 z <https://www.solodoor.cz/cs/strategie-spolecnosti/>

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Schéma logického rámce	15
Tabulka 2 - Matice rizik	26
Tabulka 3 - Výsledná tabulka metody RIPRAN.....	30
Tabulka 4 - Seznam rizik.....	38
Tabulka 5 - Výstupní seznam rizik	41
Tabulka 6 - Matice rizik	42
Tabulka 7 - Rozšířený výstupní seznam rizik.....	42
Tabulka 8 - Rizika dle hodnoty.....	43
Tabulka 9 - RACI matice.....	47

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Projektový trojúhelník.....	12
Obrázek 2 - Životní cyklus projektu.....	14
Obrázek 3 - Příklad WBS	17
Obrázek 4 - Trojimperativ projektu.....	32
Obrázek 5 - WBS projektu.....	33
Obrázek 6 - Zahajovací fáze projektu.....	35
Obrázek 7 - Realizační fáze projektu	35
Obrázek 8 - Ukončovací fáze projektu.....	36

Seznam zkratek

CPM – Critical Path Method (Metoda kritické cesty)

MS – Microsoft

PBS – Product Breakdown Structure (Plán rozsahu produktu)

PERT – Project Evaluation and Review Technique (Metoda odhadování času)

PMBOK – Project Management Body Of Knowledge

RACI – Responsible, Accountable, Consulted, Informed

RIPRAN – Risk Project Analysis

SMART – Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-based (specifický, měřitelný, dosažitelný, realistický, časově ohraničený)

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (silné, slabé, příležitosti, hrozby)

WBS – Work Breakdown Structure (Plán rozsahu projektu)

Seznam příloh

Příloha A: Logický rámec

Příloha B: Časový harmonogram, Ganttův diagram

Příloha A: Logický rámec

	Strom cílů (popis)	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	Rizika
Záměr	Vytvoření reprezentativní prodejny, rozšíření vystaveného sortimentu, snížení nákladů na nájem, poskytnutí většího výběru zboží a uspokojení potřeb zákazníků	Spokojenost majitele s rekonstrukcí prodejny, více vystaveného zboží, zvýšení počtu objednávek	Osobní dotázaní Objednávkový software	
Cíl (změna)	Rekonstrukce komerčních prostor o rozloze 200 m ² s maximálními náklady 10,5 milionu do 1. července 2019.	Zrekonstruování prostor do stanoveného data a určených nákladů	Bankovní účet Revizní dokumenty	Nedostatečné finanční prostředky Nevypracovaný plán projektu
Výstupy	<ol style="list-style-type: none"> Získání prostor a plánování rekonstrukce Realizace stavebních úprav Vybavení a spuštění chodu prodejny 	<p>Zajištění hypotéky a koupě prostor do stanoveného data</p> <p>Zajištění materiálu, renovované prostory do stanoveného data</p> <p>Zahájení provozu prodejny ve stanoveném datu</p>	<p>Hypoteční smlouva, kupní smlouva, smlouvy s dodavateli</p> <p>Faktury od dodavatelů</p> <p>Faktury, vizuální nákres</p>	<p>Neposkytnutí hypotéky</p> <p>Nekompetentní dělníci a nekvalitní materiál</p> <p>Překročení rozpočtu</p>
Aktivity	<p>1. Získání prostor a plánování rekonstrukce</p> <ol style="list-style-type: none"> Zajištění finančních prostředků Koupě prostor a zápis do katastru Zajištění povolení k rekonstrukci Architektonické provedení 	<p>Zdroje (peníze, lidé, zařízení):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 majitel 1.2 majitel, 9 000 000 Kč, 1000 Kč 1.3 majitel 1.4 majitel, vedoucí prodejny, dělníci 	<p>Časový rámec aktivit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 60 dnů 1.2 30 dnů 1.3 30 dnů 1.4 3 dny 	<p>Nezískání povolení k rekonstrukci</p> <p>Nepřesné vyměření prostor</p> <p>Nespolehlivost externích dělníků</p> <p>Pozdní dodání materiálu</p>
	<p>2. Realizace stavebních úprav</p> <ol style="list-style-type: none"> Příprava prostor a zajištění materiálu Bourání zdí a nová výstavba Elektroinstalace Podlahářské a malířské práce Dokončovací práce 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 majitel, 2 dělníci 2.2 2 dělníci, externí řemeslník, materiál, nářadí (palice, stěnová pila, zednické nástroje) 2.3 dělník, externí řemeslník 2.4 majitel, 2 dělníci, externí řemeslník, materiál, nářadí (řezačka dlaždic, vrtačka, vodováha, zednické nástroje, malířské potřeby) 2.5 majitel, 2 dělníci, kontejner 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 14 dnů 2.2 18 dnů 2.3 3 dny 2.4 12 dnů 2.5 5 dnů 	<p>Nemoc člena týmu</p> <p>Nekvalitní provedení od řemeslníků</p> <p>Špatná kvalita materiálu, nespokojenost s průběhem rekonstrukce</p> <p>Chybná koordinace projektu</p>
	<p>3. Vybavení a spuštění chodu prodejny</p> <ol style="list-style-type: none"> Umístění a doobjednání sortimentu Vybavení kanceláře a zázemí zaměstnanců Přesun skladových zásob Revize Otevření prodejny 	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 majitel, vedoucí prodejny, 2 dělníci, zboží 3.2 majitel, vedoucí prodejny, IT pracovník, nábytek, elektronika 3.3 majitel, 2 dělníci, objednaný sortiment a skladové zásoby 3.4 majitel, dělníci, vedoucí prodejny 3.5 majitel, vedoucí prodejny 	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 30 dnů 3.2 7 dní 3.3 3 dny 3.4 1 den 3.5 0 dnů 	<p>Nefunkční ICT technologie (HW, SW)</p> <p>Poničení zásob, vykradení prostor</p> <p>Nalezení chyby znemožňující provoz</p> <p>Nedostatek sortimentu na prodejně, nespokojenost s výsledným vzhledem prodejny</p>
				<p>Předběžné podmínky: Objekt je možné zakoupit Banka schválí hypotéku</p>

Příloha B: Časový harmonogram, Ganttův diagram

Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	Předchůdci
1. Získání prostor a zahájení rekonstrukce	90 dny	15.11. 18	20.03. 19	
1.1 Zajištění finančních prostředků	60 dny	15.11. 18	06.02. 19	
1.2 Koupě prostor a zápis do katastru	30 dny	27.12. 18	06.02. 19	3FF
1.3 Zajištění povolení k rekonstrukci	30 dny	07.02. 19	20.03. 19	3;4
1.4 Vypracování vizualizace prostor	3 dny	07.02. 19	11.02. 19	3;4
1.5 Výběr dodavatelů	14 dny	12.02. 19	01.03. 19	6
2. Realizace stavebních úprav	51 dny	04.03. 19	13.05. 19	
2.1 Příprava prostor a zajištění materiálu	7 dny	04.03. 19	12.03. 19	7
2.2 Bourání zdí	4 dny	21.03. 19	26.03. 19	9;5
2.3 Zednické práce	14 dny	27.03. 19	15.04. 19	10
2.4 Elektroinstalace	3 dny	16.04. 19	18.04. 19	11
2.5 Podlaha, dlažby	5 dny	19.04. 19	25.04. 19	12
2.6 Malování	7 dny	26.04. 19	06.05. 19	13
2.7 Dokončovací práce	5 dny	07.05. 19	13.05. 19	14
3. Dovybavení a spuštění chodu prodejny	54 dny	07.05. 19	19.07. 19	
3.1 Upřesnění vizuální podoby	3 dny	07.05. 19	09.05. 19	15SS
3.2 Nákup a umístění prodávaného sortimentu	45 dny	10.05. 19	11.07. 19	17
3.3 Vybavení kanceláře	3 dny	12.07. 19	16.07. 19	18
3.4 Přeměna předchozí prodejny ve sklad	5 dny	12.07. 19	18.07. 19	19SS
3.5 Kolaudace	1 den	19.07. 19	19.07. 19	20
3.6 Zahájení provozu	0 dny	19.07. 19	19.07. 19	21

8.V.18	02.VII.18	06.VIII.18	10.IX.18	15.X.18	19.XI.18	24.XII.18	28.I.19	04.III.19	08.IV.19	13.V.19	17.VI.19	22.VII.19	26.VIII.19	30.IX.19	04.XI.19	09.XII.19	13.I.20
S	N	P	Ú	S	Č	P	S	Ú	S	Č	P	S	N	P	Ú	S	Č



1. Získání prostor a zahájení rekonstrukce 90 dny

1.1 Zajištění finančních prostředků 60 dny

1.2 Koupě prostor a zápis do katastru 30 dny

1.3 Zajištění povolení k rekonstrukci 30 dny

1.4 Vypracování vizualizace prostor 3 dny

1.5 Výběr dodavatelů 14 dny

2. Realizace stavebních úprav 51 dny

2.1 Příprava prostor a zajištění materiálu 7 dny

2.2 Bourání zdi 4 dny

2.3 Zednické práce 14 dny

2.4 Elektroinstalace 3 dny

2.5 Podlaha, dlažby 5 dny

2.6 Malování 7 dny

2.7 Dokončovací práce 5 dny

3. Dovybavení a spuštění chodu prodejny 54 dny

3.1 Uprášení vizuální podoby 3 dny

3.2 Nákup a umístění prodávaného sortimentu 45 dny

3.3 Vybavení kanceláře 3 dny

3.4 Přeměna předchozí prodejny ve sklad 5 dny

3.5 Kolaudace 1 den

3.6 Zahájení provozu 19.07.

Ganttův diagram

Abstrakt

Kubečková, A. (2020). *Řízení rizik projektu* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: riziko, řízení rizik, projekt, projektový management

Tato bakalářská práce se zaměřuje na řízení rizik projektu „Rekonstrukce prodejny“. Cílem je dokázat, že rizika by se neměla zanedbávat a jejich řízení dokáže usnadnit celý projekt. Práce má část teoretickou a část praktickou. Teoretická část obsahuje pojmy nezbytné pro praktickou část, jednotlivé oblasti plánování projektu a dále samostatnou kapitolu o řízení rizik. Zmiňuji zde metodu RIPRAN, kterou využívám v praktické části pro řízení rizik nebo brainstorming, vhodný pro identifikaci rizik. Praktická část začíná představením firmy Plzeň SD s. r. o., se kterou jsem během zpracování bakalářské práce spolupracovala. Kromě toho je zde stručně vypracován rozsah projektu, časový harmonogram (vytvořený v MS Project) a zdroje a náklady. Hlavní složkou praktické části je řízení rizik daného projektu, zahrnující jejich identifikaci, analýzu a ošetření. Firma si z této práce může vzít příklad pro případné další projekty a plánováním se do budoucna více zabývat.

Abstract

Kubečková, A. (2020). *Project risk management* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: risk, risk management, project, project management

The focus of this bachelor thesis is risk management in project „Reconstruction of the store“. The companies should not avoid risk management, control of them can facilitate project management and this is the main idea. Thesis is divided in theoretical and practical part. Theoretical part contains definitions, which are important for the practical part, individual's area of project planning and one chapter is all about risk management. I mention there the RIPRAN method, which is used in practical part of risk management, or brainstorming, which is suitable for identification of risks. Practical part begins with introducing the company Plzeň SD s. r. o. which I collaborated with on thesis. Except this there are also project scope, time schedule (created in MS Project) and project resources and costs. Risk management of the project is the main section of practical part, contains identification, analysis and risk response. The company can take a inspire from this thesis for possible future projects and give more attention to the planning.