



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

Diplomová práce

Řízení rizik ve vybrané organizaci

Vypracovala: Bc. Kateřina Talachová
Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Řehoř, Ph.D.

České Budějovice 2018

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Kateřina HORNÍKOVÁ
Osobní číslo: E16875
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Název tématu: Řízení rizik ve vybrané organizaci
Zadávací katedra: Katedra řízení

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je zhodnocení systému řízení rizik ve vybrané organizaci a navržení změn pro zlepšení této oblasti.

Metodika práce:

1. Studium odborné literatury zaměřené na řešené téma, 2. Charakteristika organizace, 3. Zhodnocení systému řízení rizik, rozhovor s manažerem, dotazníkové šetření, 4. Zpracování dat a jejich interpretace, 5. Návrhy na zlepšení řízení rizik.

Rámcová osnova:

1. Úvod.
2. Literární přehled.
3. Cíl a metodika.
4. Charakteristika vybrané organizace.
5. Zhodnocení současného stavu.
6. Diskuze a návrh změn.
7. Závěr.
8. Přehled použité literatury.
9. Přílohy.

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 50 - 60 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

- Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The essentials of risk management*. New York: McGraw-Hill Education.
- Korecký, M., & Trkovský, V. (2011). *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada.
- Merna, T., & Al-Thani, F. F. (2007). *Risk management: řízení rizik ve firmě*. Brno: Computer Press.
- Smejkal, V., & Rais, K. (2013). *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada.
- Tichý, M. (2006). *Ovládání rizika? Analýza a management*. Praha: C. H. Beck.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Petr Řehoř, Ph.D.
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: 23. ledna 2017
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2018


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

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


doc. Ing. Petr Řehoř, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 23. ledna 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě 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

.....

Bc. Kateřina Talachová

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce doc. Ing. Petru Řehořovi, PhD. za odborné vedení a cenné rady při psaní mé diplomové práce.

Zároveň děkuji panu Ing. Janu Chromému za ochotu, vstřícnost, poskytnutí potřebných informací a interních materiálů.

Obsah

1	Úvod	3
2	Literární přehled	4
2.1	Definice rizika	4
2.2	Hodnota rizika	5
2.3	Přístupy k riziku	5
2.4	Norma ISO 3100:2009	6
2.5	Klasifikace rizik	7
2.6	Důležitost projektu pro podnik a rizikovost projektu	8
2.7	Proces řízení rizik.....	9
2.7.1	Plánování řízení rizik.....	10
2.7.2	Identifikace rizika	10
2.7.3	Kvalitativní analýza rizik	12
2.7.4	Kvantitativní analýza rizik.....	15
2.7.5	Plánování obrany proti rizikům	17
2.7.6	Monitorování a kontrola rizika.....	18
2.8	Krizové řízení a plánování	19
2.9	Registr rizik.....	22
3	Cíl a metodika.....	25
3.1	Cíl práce.....	25
3.2	Metodický postup	25
4	Charakteristika vybrané organizace	27
5	Zhodnocení současného stavu	31
5.1	Směrnice a standardy.....	31
5.1.1	Direkce a řízení rizik	32
5.1.2	Kategorie rizik.....	32
5.1.3	Politika řízení rizik	33
5.2	Dotazníkové šetření	36
5.3	Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce.....	39
6	Diskuze a návrhy změn	42
6.1	Řízení rizik	42
6.1.1	Určení důležitosti projektu pro podnik	42
6.1.2	Rizikovost projektu.....	43
6.1.3	Jednotlivá rizika projektů a jejich konkretizace	46
6.1.4	Klíčové časové milníky v řízení projektu a přiřazení rizik	52

6.1.5	Třídník rizik	54
6.1.6	Registr rizik.....	55
6.2	Procesní mapy.....	57
6.3	Návrh na školení zaměstnanců	59
6.3.1	Školení od externí společnosti	59
6.3.2	Školení realizované společností	61
7	Závěr.....	64
8	Summary	65
9	Přehled použité literatury	66
9.1	Interní materiály organizace	70
10.	Seznam obrázků a tabulek.....	71
11.	Přílohy.....	72

1 Úvod

Předmětem této diplomové práce je zhodnocení a navrhnutí řízení rizik ve vybrané organizaci. V současné době, kdy se velmi často vše mění a vyvíjí, vznikají nová rizika, která nesmí firmy přehlížet. Je důležité, aby organizace veškerá rizika, která se jich týkají, vždy včas určily, analyzovaly je a přijaly opatření k jejich eliminaci.

Podcenění rizik může přinést velmi negativní následky, které firmu zasáhnou, a její prosperita se může okamžitě změnit v pád celé společnosti a odchod z trhu. To je však ten nejhorší scénář, který může nastat. Firma má mnoho možností a nástrojů, jak proti následkům vzniklých působením rizik bojovat. Jedná se například o pojištění, smluvní zajištění aj.

V této diplomové práci je popsán současný stav v organizaci pomocí podkladů ze směrnic, firemních dokumentů a rozhovoru s ekonomickým ředitelem dírekce. Pro firmu je důležité, aby věděla, v jakém stavu se nachází, co je potřebné vypracovat pro další rozvoj, jaké vlivy na ni působí, co ji může ohrozit, čemu se musí přizpůsobit a co naopak může využít k prosperitě a růstu.

Teorie uvádí různé postupy, metody, kroky a nástroje pro řízení rizik. V praxi si každá organizace musí nalézt svůj způsob, který je pro ni nejefektivnější, a ten použít. Rozdílnost může způsobit odvětví, ve kterém firma působí, velikost organizace, podniková kultura či rizika působící na organizaci.

Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala podnik ze stavebního odvětví. Rozhodla jsem se pro něj z důvodů, že ve stavebním odvětví vzniká mnoho různých rizik dle povahy projektů, které organizace realizuje.

Cílem diplomové práce je zhodnocení systému řízení rizik ve vybrané organizaci a navržení změn pro zlepšení. Zabývala jsem se tedy zjišťováním rizik, které firma zaznamenává, jejich popisem a vypracováním třídíku rizik a registru rizik v excelové tabulce, který firma může použít pro zlepšení řízení rizik.

2 Literární přehled

2.1 Definice rizika

Ohledně původu slova „riziko“ můžeme uvažovat buď o arabském slově *risq*, nebo o latinském slově *riscum*. Arabské slovo *risq* označuje „všchno, co ti bylo dáno (Bohem) a z čeho můžeš mít zisk“ a má význam náhodného a příznivého výsledku. Latinské slovo *riscum* se ale vztahuje k pochybnosti, jakou představuje korálový útes pro námořníka, a používá se pro náhodnou, ale i nepříznivou událost. Řecká odvozenina arabského slova *risq*, která se používala ve dvacátém století, se objevuje ve vztahu ke změně výsledku obecně a má buď pozitivní, nebo negativní význam (Merna a Al-Thani, 2007).

Smejkal a Rais (2013) uvádějí, že výraz riziko pochází údajně ze 17. století, byl užíván v souvislosti s lodní plavbou. Pochází z italštiny (*risico*), kde označoval úskalí, kterému se museli mořeplavci vyhnout. Poté se tím vyjadřovalo „vystavení nepříznivým okolnostem.“

Pojmem riziko se označují kvalitativně velmi rozdílné, avšak příbuzné pojmy. Při sestavení definice rizika záleží na odvětví, oboru a problematice, pro který se definice sestavuje. Koneckonců záleží také na jazyku, ve kterém se o riziku hovoří nebo píše. Například v českém jazyce riziko vyjadřuje určité negativum. Jsou proto určité skupiny definic rizika, které jsou technické, ekonomické a sociální (Tichý, 2006).

Při zaměření na negativní stránku rizika chápeme riziko jako:

- možnost (pravděpodobnost) vzniku ztráty;
- možnost výskytu událostí, které zabrání či ohrozí dosažení cílů jednotlivce či organizace;
- nebezpečí (pravděpodobnost) negativních odchylek od stanovených úrovní cílů jednotlivce či organizace.

Toto pojetí je do určité míry u rizik, která mají pouze negativní stránku, tj. u čistých rizik (Pure Risk). V hospodářské praxi často převládají rizika označovaná jako podnikatelská (Business Risk). Ty mají jak negativní, tak i pozitivní stránku (Hnilica a Fotr, 2009).

Za riziko je považována každá odchylka od plánovaných cílů, která způsobí ztrátu a která může v dané situaci nastat. Riziko má dvě charakteristiky, a to:

- pravděpodobnost, že odchylka nastane
- a výše ztráty, pokud k odchylce dojde.

Jinak řečeno, riziko je součinem výše ztráty a pravděpodobnosti, že nastane. V každém okamžiku může nastat mnoho různých odchylek. Kvalitativním vyjádřením celkového rizika je součet všech možných ztrát vynásobených jejich pravděpodobnostmi (Roušar, 2008).

2.2 Hodnota rizika

Riziko má svoji hodnotu, která se vypočte jako součin pravděpodobnosti, že riziko nastane, a hodnoty předpokládané škody:

$$HR = P \times \check{S}$$

Kde HR je hodnota konkrétního případu rizika;

P je hodnota pravděpodobnosti, že riziko nastane;

Š je hodnota předpokládané škody, kterou nám riziko způsobí.

Protože pravděpodobnost je bezrozměrná veličina (vyjádřená jako číslo v intervalu od 0 do 1 nebo v procentech v rozmezí 0–100 %), hodnota rizika má jednotu měny, ve které je vyjádřena předpokládaná výše škody (tj. Kč, €, \$ apod.).

Pokud je odhadovaná pravděpodobnost 40% (0,4) a předpokládaná výše škody je 100 000 Kč, pak hodnota rizika je:

$$HR = 0,4 \times 100\,000 = 40\,000 \text{ Kč}$$

(Doležal, Máchal, Lacko a kol., 2009).

2.3 Přístupy k riziku

Manažeři mohou mít buď averzi k riziku, nebo sklon k riziku, anebo neutrální postoj k riziku.

V oblasti investičního rozhodování:

- manažer s **averzí k riziku** se snaží vyhnout volbě značně rizikových projektů a vyhledává málo rizikové projekty, které s vysokou pravděpodobností vedou k dosažení výsledků, jež jsou pro něj přijatelné;
- manažer se **sklonem k riziku** naopak vyhledává značně rizikové projekty (které mají naději na dosažení zvláště dobrých výsledků, ale jsou spojeny i s vyšším nebezpečím špatných výsledků, resp. ztrát) a preferuje je před projekty málo rizikovými;

- u manažera s **neutrálním postojem k riziku** jsou averze a sklon k riziku ve vzájemné rovnováze (Fotr a Souček, 2011).

2.4 Norma ISO 3100:2009

Nejaktuálnější obecně zaměřenou normou pro management rizik je mezinárodní norma ISO 31000:2009, která byla vydána v listopadu roku 2009. V češtině byla vydána v říjnu 2010 jako ČSN ISO 31000:2009 s doplňujícím slovníkem.

Cílem normy je stanovit principy pro efektivní management rizik využitelné „*pro celou organizaci, v jejích mnoha oblastech a úrovních, kdykoli, právě tak jako pro specifické funkce, projekty a aktivity*“.

Vznik normy nebyl jednoduchý a její příprava probíhala již od roku 2006. Vychází převážně z australské normy ANZ 4360 z roku 2004. Prakticky se stala její další aktualizací.

Zavedení světové normy ISO 31000:2009 má umožnit tyto přínosy:

- zvýšit pravděpodobnost dosažení cílů,
- dodat odvalu proaktivnímu vedení,
- mít povědomí o potřebě identifikovat a ošetřovat rizika v rámci celé organizace,
- zlepšit identifikování příležitostí a hrozeb,
- být v souladu s příslušnými požadavky zákonů, předpisů a mezinárodních norem,
- zlepšit finanční vykazování,
- zlepšit organizaci řízení (vedení),
- zlepšit důvěryhodnost pro zainteresované strany,
- vytvořit spolehlivou základnu pro rozhodování a plánování,
- zlepšit řízení,
- účinně rozmístit a využívat zdroje pro ošetření rizik,
- zlepšit provozní funkčnost i efektivnost,
- pozvednout výkonnost bezpečnosti a ochrany zdraví a environmentální ochrany,
- zlepšit prevenci ztráty a management incidentů,
- minimalizovat ztráty,
- zlepšit princip učení se v organizaci,
- zlepšit pružnost organizace (Korecký a Trkovský, 2011).

2.5 Klasifikace rizik

Podnikání obecně znamená jistou investici majetku, přičemž podnikatel tento majetek investuje z důvodu očekávaného budoucího zisku. Pokud se věci nevyvíjí dle plánu, investor může utrpět ztrátu. Tuto možnost ztráty nazýváme rizikem podnikání. Podnikání může zaznamenat ztrátu z mnoha různých příčin. Rozdíly mezi příčinami a jejich důsledky tvoří základ pro různé členění rizik, které můžeme vidět na obrázku 1 (Smejkal a Rais, 2013).

Obrázek 1 Členění rizika



Zdroj: zpracováno autorkou dle Crouhy, Galai, Mark, 2014

Dále můžeme rizika rozčlenit na:

- **neovlivnitelná** (politická, hospodářská, obchodní, fiskální a jiná opatření státu, vnitropolitická situace a situace ve světě, vlivy globální ekonomiky atd.);
- **ovlivnitelná rizika** – manažer je schopen tato rizika snižovat či částečně odstranit (Smejkal a Rais, 2013).

Z hlediska pravděpodobnosti vzniku rizika rozlišujeme:

- **Rizika s vysokou pravděpodobností** – např. nad 50 % pravděpodobnost výskytu při určité činnosti. Jde o rizika, kterým se buď snažíme zcela vyhnout, nebo je řídit vhodnými metodami tak, aby se pravděpodobnost jejich výskytu snížila. Např. vysoké ztráty v důsledku zkažení ovoce či zeleniny lze snižovat vhodným skladováním a správně nastaveným systémem objednávek.

- **Rizika se střední pravděpodobností** – např. v intervalu mezi 20–50 % pravděpodobnosti výskytu. Tato rizika vhodnými metodami řídíme v rámci plánu řízení rizik. Např. riziko krádeží snižujeme monitorováním prodejní i skladové plochy prostřednictvím bezpečnostních kamer, umístováním čipů na zboží nebo zaměstnáváním pracovníků ochrany – „detektivů“ na prodejní ploše.
- **Rizika s nízkou pravděpodobností** – např. do 20 % pravděpodobnosti výskytu. K jejich řízení přistupujeme ve vztahu k jejich důsledkům. U rizik s nízkým výskytem i dopadem monitorujeme jejich výskyt a zabýváme se jimi v případě jejich zvýšení, u rizik s vysokým dopadem volíme vhodnou metodu. Např. u rizika požáru uzavřeme pojištění objektu či jednotlivých zařízení prodejny (Mulačová a Mulač, 2013).

2.6 Důležitost projektu pro podnik a rizikovost projektu

Důležitost projektu

Zde se posuzuje, nakolik je projekt pro podnik důležitý. Příklad kritérií pro třídění projektů podle důležitosti pro podnik ukazuje tabulka 1. Velmi důležité jsou projekty, které uvádějí na trh nové produkty, od nichž se očekává růst tržeb a získání nových trhů. Důležité jsou i ty externí dodavatelské projekty, které mají generovat významný podíl na zisku podniku. Z interních projektů jsou důležité velké investiční projekty, například výstavba nového výrobního závodu, ale také projekty zavádění nových systémů řízení podniku. Význam projektu pro podnik určuje na základě svých strategických i běžných podnikatelských plánů vedení podniku. Projekty lze rozdělit do tří skupin:

- velmi důležité (vysoká důležitost),
- středně důležité (střední důležitost),
- málo důležité (nízká důležitost) (Korecký a Trkovský, 2011).

Tabulka 1 Příklad kritérií pro třídění projektů podle důležitosti pro podnik

	Kritérium	Body	Popis kritéria			
			Externí projekt		Interní projekt	
1	Strategický význam pro budoucnost	4	Klíčový projekt pro budoucnost podniku (vstup na nový trh)			
		2	podmínka dalšího rozvoje podniku			
		1	další rozvoj podniku podstatně neovlivní			
2	Velikost tržeb/výdajů	4	> 25 %	Podíl na tržbách podniku	> 50 mil. Kč	Náklady projektu
		2	10 - 25 %		1 - 50 mil. Kč	
		1	< 10 %		< 1 mil. Kč	
3	Zisk/přínos (externí/interní projekt)	4	> 25 %	Podíl zisku projektu na zisku podniku	> 10 mil. Kč	Výše NPV projektu (není-li NPV projektu vyčísleno, 1 bod)
		2	10 - 25 %		1 - 10 mil. Kč	
		1	< 10 %		< 1 mil. Kč	
VYSOKÁ		9 - 12 b.	DŮLEŽITOST PROJEKTU PRO PODNIK			
STŘEDNÍ		6 - 8 b.	podle součtu bodů dosažených u kritérií 1 - 3			
NÍZKÁ		3 - 5 b.				

Zdroj: Zpracováno autorkou dle Korecký a Trkovský (2011)

Rizikovost projektu

Rizikovost projektu často souvisí s jeho významem pro podnik, tedy u velmi důležitých projektů jsou obvykle i největší rizika (hrozby i příležitosti). To však neplatí vždy. V některých případech znamená významný projekt generující podstatnou část zisku podniku jen velmi nízká rizika, a naopak málo významný projekt, který má pro podnik jen okrajový přínos, může přinést skryté riziko ve formě hrozeb, jejichž naplnění by mohlo i násobně překročit velikost projektu (Korecký, Trkovský, 2011). Příklad stupnice pro první odhad celkového rizika projektu lze vidět v tabulce 2.

Tabulka 2 Příklad stupnice pro první odhad celkového rizika projektu

	Riziko	Body / %	Možný dopad do výsledků podniku/pravděpodobnost dopadu
!	Hrozba	8	Ohrožení existence podniku, snížení zisku o více než 25 %
		4	Snížení zisku podniku o 10 - 25 %
		2	Snížení zisku podniku do 10 %
		1	Bez vlivu na snížení zisku podniku, resp. do 2 %
*	Příležitost	-8	Přínos do růstu zisku podniku o více než 25 %
		-4	Zvýšení zisku podniku o 10- 25 %
		-2	Zvýšení zisku podniku do 10 %
		-1	Bez vlivu na zvýšení zisku podniku, resp. do 2 %
	pravděpodobnost	75 %	Velmi pravděpodobný dopad
		50 %	Stejná pravděpodobnost pro i proti
		20 %	Nízká pravděpodobnost
		5 %	Velmi nízká pravděpodobnost, blízká nule

Zdroj: zpracováno autorkou dle Korecký a Trkovský, (2011)

2.7 Proces řízení rizik

V tržní ekonomice podnikatelské riziko dopadá převážně na podnik, jen v malé míře na stát (snižování daní), resp. věřitele (banky). Pokud je tedy rozhodující riziko na podniku,

je zřejmé, že se tento musí chránit proti působení možných rizikových faktorů, tj. podnik musí mít vytvořenou rizikovou politiku. Tuto rizikovou politiku můžeme definovat jako činnost, která zahrnuje:

- identifikaci rizika (příčiny, druhy),
- měření stupně rizika,
- kvantifikaci vlivu rizika na podnikatelskou činnost,
- ochranu proti riziku (Polách, 2012).

Svozilová (2006) uvádí podobné kroky procesu řízení rizik, které jsou:

- **plánování řízení rizik** – volba strategií, metodik a postupů, které budou v průběhu projektu použity pro odvrácení nebo zmenšení hrozby projektových rizik,
- **identifikace rizik** – systematická identifikace a dokumentace rizik, která mohou ovlivnit projekt,
- **kvalitativní analýza** – hodnocení vlivu a předpokladů vzniku rizik,
- **kvantitativní analýza** – číselné vyjádření pravděpodobností vzniku a velikosti dopadů rizik na projekt podle jeho specifických cílů,
- **plánování obrany proti rizikům** – návrh obranných strategií a korekčních opatření,
- **monitorování a kontrola rizik** – sledování stavů, iniciace obranných strategií a provádění vhodných korekčních opatření.

2.7.1 Plánování řízení rizik

Hodnocení a řízení rizik je zcela individuální pro každou organizaci. Především je nutno vybrat metodiku pro identifikaci a ocenění rizik a definovat kritéria, na základě kterých se bude rozhodovat o tom, kdy je dané riziko pro organizaci akceptovatelné a kdy nikoli. Definici vhodné metody včetně volby metrik pro ocenění rizik je vhodné popsat ve směrnici (Drastich, 2011).

2.7.2 Identifikace rizika

Snažíme se identifikovat, která nebezpečí mohou projekt ohrozit, a tato nebezpečí se pokoušíme zaznamenat a co nejpřesněji popsat. Není možné sestavit vyčerpávající seznam všech možných nebezpečí, která projektu hrozí. Je však potřeba identifikovat významná nebezpečí, která mohou výrazně ovlivnit úspěch projektu. V této fázi se

nejčastěji používá metoda brainstormingu. Často mají firmy zpracovaný seznam nebezpečí na základě vyhodnocení minulých projektů (*checklist*) a projektový tým nad jeho položkami zvažuje, které případy ze zpracovaného seznamu jsou pro konkrétní projekt aktuální a které ne, a sestavuje tak vlastní seznam (Doležal, Máchal, Lacko a kol., 2009).

Metody identifikace rizik

Brainstorming

Brainstorming je individuální nebo skupinová metoda pro vytváření nápadů, působící na růst kreativity nebo hledání řešení problémů (Wilson, 2013).

Delphi

Technika předvídání budoucích událostí či výstupů založená na dotazování expertů. Jejich nezávislé odhady jsou nejprve posbírány a shrnuty do jednoho dokumentu, který může být následně rozeslán respondentům zpět, aby měli možnost své predikce po srovnání s ostatními revidovat. Tento proces může být pro snížení různorodosti odhadů zopakován i vícekrát (Kislingerová, 2011).

Výhody metody:

- menší náročnost na spotřebu zdrojů,
- zohlednění specifík posuzovaného informačního systému.

Nevýhody metody:

- vysoké nároky na organizaci, zpracování, čas potřebný k získání výsledného názoru.

Postup metody

1. Ustanovení řídicí komise (3–5 členů).
2. Co nejpřesnější definování problému k řešení, který je následně převeden do formy dotazníku (k otázkám by měly být připojeny dostatečné informace sloužící k upřesnění dotazované skutečnosti).
3. Sestavení seznamu možných expertů, získání jejich souhlasu k účasti v týmu, vyjádření k obsahu a formulaci připravované otázky.
4. Organizátor zasílá expertům několik dotazníků (doporučuje se provedení 2 až 3 kol, při dalším nárůstu vzrůstá statistická chyba metody), přičemž následující dotazník se zasílá po vyhodnocení předchozího (statistické vyhodnocení řídicí

komisí viz dále). Na základě odpovědí expertů jsou vyhodnoceny shodné a odlišné názory a sestaven další dotazník, který je znovu rozeslán. Dotazníky jsou obvykle rozesílány v 1–2měsíčních intervalech. Dotazník by měl být sestaven tak, aby každý expert měl možnost posoudit návrhy a názory jiných expertů a přehodnotit své stanovisko. Získané odpovědi jsou znovu vyhodnoceny, opět je sestaven další dotazník a rozeslán. Cílem je dosáhnout co největší shody expertů ohledně řešení daného problému.

5. Výstupem je zpracování konečné zprávy o stanoveném výsledném odhadu. Pokud se shody nedosáhne, zvažuje se možnost přeformulování otázky a doplnění informacemi. Poděkuje se zúčastněným expertům (kvic.cz, 2017).

2.7.3 Kvalitativní analýza rizik

Kvalitativní analýza podrobí rizika vytipovaná v předchozím kroku zevrubnému zkoumání z mnoha zorných úhlů. Mezi nejdůležitější patří zejména:

- závažnost rizik,
- předvídatelnost rizik,
- potenciální vazby a vztahy mezi jednotlivými riziky,
- stupeň kontrolovatelnosti a odvrátitelnosti (Svozilová, 2006).

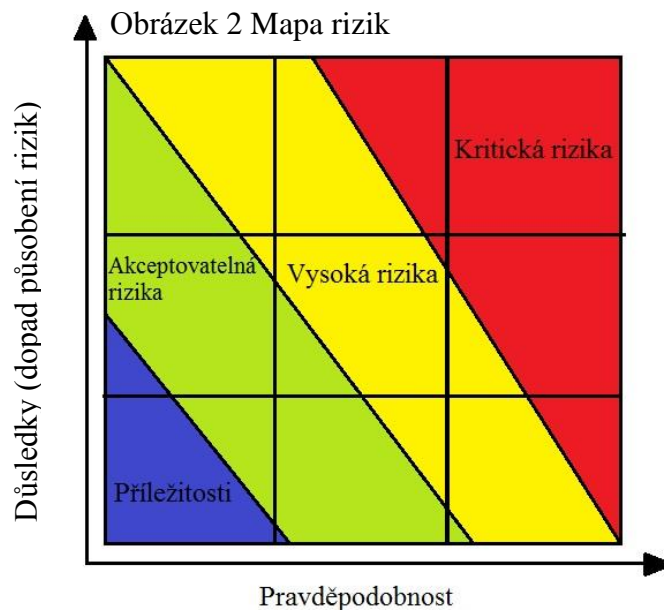
Manažer má celou řadu metod, které lze použít pro kvalitativní analýzu rizika. Jsou to například:

- mapa rizik,
- checklist,
- diagramy.

Mapa rizik

Grafické vyjádření rizik působících na podnik v podobě mapy rizik, kde je na svislé ose vynesena odhad dopadu rizika a na vodorovné ose je znázorněna pravděpodobnost nastoupení rizika, ukazuje následující obrázek 2. Vysvětlivky k mapě rizik lze vidět v tabulce 3.

Při vytváření mapy rizik vycházíme z kvalitativního hodnocení pravděpodobnosti výskytu a významu vlivu rizika, resp. jeho dopadu. Při tomto hodnocení lze použít níže uvedenou tabulku hodnocení (Vochozka, Mulač a kol., 2012).



Zdroj: zpracováno autorkou dle isaca.org (2009)

Tabulka 3 Vysvětlení mapy rizik

Rizikové pásmo	Identifikovaná rizika
Červené pásmo	Pásmo indikuje skutečně neakceptovatelná (kritická) rizika. Rizika zařazená do tohoto pásma jsou daleko od ochoty riskovat a identifikace jakéhokoliv rizika v tomto pásmu vyžaduje okamžitou reakci na riziko a bezprostřední odpověď na riziko (zpravidla formou opatření k jeho eliminaci).
Žluté pásmo	Pásmo indikuje relevantní riziko nad úrovní akceptovatelné chuti riskovat. Rizika v tomto pásmu vyžadují zpravidla bezprostřední reakci s odpovědí na riziko ve stanoveném čase.
Zelené pásmo	Pásmo představuje normální akceptovatelnou úroveň rizika a většinou nevyžaduje bezprostřední odpověď na riziko. Za normálních okolností jsou aktivní rizika pozicována do tohoto pásma a jsou v rámci běžného rizikového managementu průběžně kontrolována a řízena.
Modré pásmo	Pásmo obsahuje velmi nízká rizika, na která může být aplikována snížená kontrola. Jde tedy o možnost připustit vyšší míru rizika.

Zdroj: zpracováno autorkou dle Perpartes.cz (2018)

Checklist

Checklist je kontrolní seznam určený pro tým řízení rizik a/nebo manažera rizik, který vyhodnotí efektivitu procesu řízení rizik. Checklist obsahuje položky, které je třeba vzít v úvahu při ukončení projektu nebo po ukončení významné fáze projektu (Hiles, 2002).

Diagramy

Diagramy (někdy nazývané Ishikawův diagram nebo stromové diagramy) pomohou zjistit, jak může vzniknout hrozba nebo příležitost. Měly by být použity poté, co byla využita jiná technika ke zjištění nějaké hrozby či příležitosti, které se mohou vyskytnout. Takové techniky zahrnují například kontrolní seznamy, prognózy, analýzu softwarových systémů a brainstorming (Loosemore, 2006).

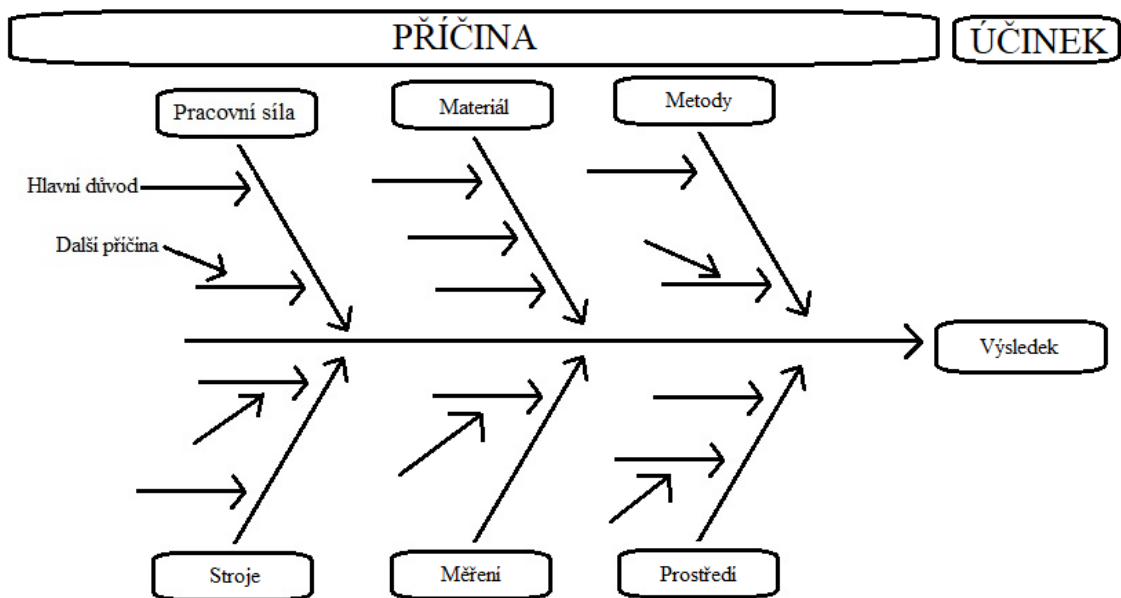
Ishikawův diagram je také nazýván diagram příčin a následků.

Existuje několik variant aplikace diagramu příčin a následků. Dva nejběžnější typy jsou 6M diagram a CEDAC. V 6M diagramu hlavní kostra nebo větve obvykle sestávají ze zřejmých „6M“:

- machines (stroje),
- manpower (pracovní síla),
- material (materiál),
- methods (metody),
- measurements (měření),
- mother nature (přírodní prostředí) (Basu, 2011).

Možný náčrt diagramu příčin a následků sestavený z 6M můžeme vidět na obrázku 3:

Obrázek 3 Diagram příčin a důsledků, 6M



Zdroj: zpracováno autorkou dle Schreiter, 2009

2.7.4 Kvantitativní analýza rizik

Kvantitativní analýza rizik je náročnější na zdroje a její provedení trvá mnohem déle než u kvalitativní analýzy rizik. Je tomu tak proto, že hodnotu aktiva je nutné vyjádřit v penězích stejně jako možnou škodu v případě realizace konkrétní hrozby. Vyjádření škody ve finančních jednotkách však umožňuje jednodušší rozhodování ve fázi zvládnání rizik, kdy vybíráme vhodná opatření (cleverandsmart.cz, 2011).

Manažer projektu má opět k dispozici několik metod, které může pro kvantifikaci rizik použít, a to například:

- nákladové analýzy v životním cyklu projektu,
- matematické modely (analýza citlivosti, metoda Monte Carlo),
- předpovědi a analýza trendů,
- statistické výpočty a analýzy (rozložení pravděpodobností),
- grafické reprezentace a diagramy (například rozhodovací strom),
- modely a zkušenosti z historických projektů a disponibilního know-how společnosti (Svozilová, 2006).

Monte Carlo

Existuje-li více významných rizikových faktorů ovlivňujících výsledky analýzy rizika objektu (firmy, složek jejích určitých aktiv, investičních projektů aj.), nelze vzhledem

k možnému počtu konečných kombinací možných stavů uplatnit konvenční nástroje analýzy rizika (např. kvantitativní scénáře, pravděpodobnosti apod.). Východiskem je užití simulace Monte Carlo, jejíž podstatou je generování velkého počtu scénářů (řádově stovek až desetitisíců) a propočet hodnot finančních kritérií pro každý scénář. Je pochopitelné, že výstupem simulace nemohou být informace v podobě určitých charakteristik jednotlivých scénářů, ale tyto výstupy jsou především v podobě grafického zobrazení rozdělení pravděpodobnosti finančních kritérií a jejich statistických charakteristik k celému souboru scénářů (Fotr a Hnilica, 2014).

Realizace analýzy rizika projektu simulací Monte Carlo vyžaduje:

1. **Určení klíčových faktorů rizika.** Program bude respektovat nejistotu těchto faktorů, přičemž u ostatních faktorů (málo významných rizikových faktorů, resp. veličin s malou nejistotou, resp. spolehlivým stanovením) ovlivňujících zvolené kritérium se bude vycházet z jejich nejpravděpodobnějších dopadů.
2. **Stanovení rozdělení pravděpodobnosti klíčových faktorů rizika.** U faktorů rizika s několika málo hodnotami je třeba zadat jejich pravděpodobnosti, u spojitých rizikových faktorů se obvykle volí určitý typ rozdělení a zadávají se jeho parametry.
3. **Stanovení statistické závislosti faktorů rizika.** Některé faktory rizika mohou záviset na jiných rizikových faktorech, a proto je v dalším kroku, tj. při vlastní simulaci, nelze generovat nezávisle na sobě (příkladem může být závislost poptávky po produktu na jeho prodejní ceně). Respektování statistické závislosti faktorů rizika je značně obtížné a vyžaduje zpravidla odhad korelačních koeficientů párově závislých faktorů rizika.
4. **Vlastní proces simulace s využitím počítačového programu.** Tento proces tvoří značný počet simulačních kroků, které se opakují až do získání výsledků. V každém simulačním kroku program vygeneruje hodnoty rizikových faktorů z jejich rozdělení pravděpodobnosti při respektování zadané statistické závislosti (tj. vytvoří určitý scénář) a propočet hodnotu zvolených kritérií, např. čisté současné hodnoty. Po dostatečně velkém počtu simulačních kroků získá uživatel výsledky jednak v grafické podobě, tj. v našem případě graf rozdělení pravděpodobnosti čisté současné hodnoty projektu, jednak v číselné podobě (charakteristiky rizika v podobě rozptylu, směrodatné odchylky a variačního

koeficientu, dále např. pravděpodobnost, s jakou bude čistá současná hodnota záporná aj.) (vse.cz, 2017).

Rozhodovací strom

Rozhodovací strom je schéma znázorňující několik možných postupů a možných událostí, a také potenciálních výsledků pro každý způsob jednání (Drury, 2006).

2.7.5 Plánování obrany proti rizikům

V praxi lze rizikům předcházet, popř. minimalizovat je, různými způsoby:

- **Volba právní formy podnikání** (tj. snaha redukce rizika z hlediska dopadů podnikání na soukromý majetek podnikatele).
- **Prosté omezování rizika stanovením rizikových mezí** (např. stanovení maximální výše obchodního úvěru pro odběratele nebo stanovení limitu hodnoty zásob).
- **Snížování fixních nákladů**, např. pomocí outsourcingu.
- **Rozložení (diverzifikace) rizika, například:**
 - o **geografická diverzifikace** (využití lepších podmínek k podnikání v jednotlivých zemích – výhodnější daně, dostupnější či kvalifikovanější výrobní faktory apod.),
 - o **diverzifikace dodavatelů**, např. jeden dodavatel maximálně do cca 10–15 % hodnoty celkových dodávek,
 - o **diverzifikace odběratelů**, např. jeden odběratel maximálně do cca 10–15 % na celkových tržbách,
 - o **diverzifikace finančních investic** (struktura jejich portfolia s ohledem na výnosnost, riziko a likviditu).
- **Outsourcing náročných podnikových činností** na specializované podniky (Šiman a Petera, 2010).
- **Přesunutí (transfer) rizika na jiné subjekty:**
 - o Přesun rizika se uskutečňuje například uzavíráním dlouhodobých smluv na dodávky surovin a materiálu, uzavíráním kontraktů na prodej výrobků a služeb za předem stanovených podmínek, pronájmem výrobního zařízení formou leasingu aj.
 - o Mezi speciální druhy přenosu rizika patří **pojištění**. Negativní důsledky rizika určité budoucí nepříznivé situace se přenášejí na pojišťovnu, která

kryje tyto škody či ztráty podle podmínek sjednaných v pojistné smlouvě (Srpková, 2011).

- **Využití specifických finančních nástrojů:**

- **Termínové obchody** – pro které je charakteristické, že obchod se všemi podmínkami je sjednán dnes, jeho vypořádání je ovšem posunuto do budoucnosti. To znamená, že smluvní strany si sjednají pevné podmínky pro obchod, který bude realizován později. Během této doby nemůže žádná ze smluvních stran měnit sjednané podmínky obchodu, mohou se však – a zpravidla tomu tak je – měnit podmínky na trhu (Radová, Dvořák a Málek, 2013).
- **Faktoring (bezregresní)** – obvykle definován jako úplatné podstoupení krátkodobých pohledávek, které nejsou zajištěny (tj. nejsou u nich použity platebně zajišťovací prostředky), snížených o diskont (Režňáková a kol., 2010). V případě bezregresního faktoringu faktoringová společnost nese riziko platební neschopnosti nebo nevěře dlužníka (odběratele), a to do výše předem stanoveného limitu. Cena za převzetí tohoto rizika se započítává o provize faktoringové společnosti a odvíjí se od ceny pojištění pohledávek (Režňáková, 2012).
- **Forfaiting** – představuje odkup v budoucnu splatných střednědobých nebo dlouhodobých pohledávek forfaitingovou firmou (forfaiterem) bez zpětného postihu původního věřitele (Rejnuš, 2014).
- **Dokumentární akreditiv, dokumentární inkaso, bankovní záruky** – kontraktem je závazek dodavatele dodat odběrateli konkrétní zboží nebo službu na jedné straně a na druhé straně závazek odběratele převzít dohodnuté zboží nebo službu a zaplatit stanovenou cenu (Máče, 2006).

2.7.6 Monitorování a kontrola rizika

Monitorování a kontrola rizik obsahuje:

- sledování stavů a jevů, které mohou vznik budoucího rizikového stavu indikovat;
- kontrolní měření procesů, které souvisí s potenciálními riziky;
- sledování kritických jevů a trendů procesů mimo projekt, hodnocení změn, které mohou mít vliv na dříve stanovené indikátory a úroveň přijatelnosti rizik;

- hodnocení všech odchylek mezi plánem projektu a skutečným stavem v průběhu projektu z pohledu jejich vztahu k definovaným rizikům nebo při vzniku potenciálního konfliktu a při plánovaných běžných zdrojích projektu;
- porovnání aktuálně vzniklého rizika s velikostí rezervních zdrojů přidělených pro eliminaci nebo snížení dopadu rizika, vyvolání eskalačního procesu při případném konfliktu;
- iniciace obranných strategií a provádění vhodných korekčních opatření podle plánu řízení rizik;
- kontrola účinnosti obranných a korekčních opatření;
- zachycení vzniku dalšího dříve neidentifikovaného rizika;
- koordinace řízení rizik projektu s obdobnými aktivitami na úrovni společnosti (například školení) (Svozilová, 2016).

2.8 Krizové řízení a plánování

Plán řízení rizik je nedílnou součástí programu řízení rizik společnosti a měl by být součástí strategického plánování. Cílem rizikového plánu je omezit potenciální nepříznivé dopady rizika zajištěním organizované reakce na ně. Poskytuje týmu pro řešení krizí plán na řešení rizik (krizí) předtím, než nastanou (Reid, 2000).

Krizové scénáře a krizové plány mohou být použity pro všechny situace, které budou v podniku určeny jako krizové, kde rizika zanesená do matice rizik budou představovat dle názoru manažerů a specialistů (příp. externích odborníků) ohniska krize. Krizové scénáře a krizové plány není nutné zpracovávat pro situace, kterým se vedení podniku rozhodne vyhnout, případně může riziko z nich plynoucí přijmout, jelikož by náklady na tvorbu krizového scénáře a plánu převyšovaly možné potenciální ztráty (Zuzák, Königová, 2009).

Náležitosti krizového plánu dle §15 (Krizový zákon)

Krizový plán se skládá ze základní části, operativní části a pomocné části. Podrobnější členění zobrazuje obrázek 4 Možná struktura krizového plánu.

Výše uvedené tři části krizového plánu obsahují:

Základní část obsahuje:

- charakteristiku organizace krizového řízení,
- přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení,

- přehled právnických osob a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu (zakonyprolidi.cz, 2010–2017).

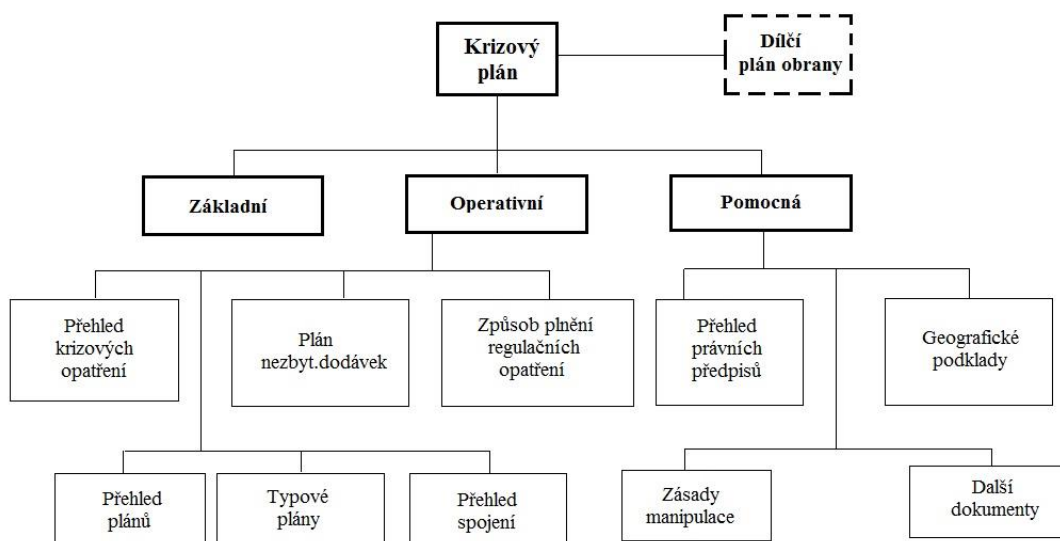
Operativní část obsahuje:

- přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení,
- plán nezbytných dodávek zpracovaný podle zvláštního právního předpisu,
- způsob plnění regulačních opatření podle zvláštních právních předpisů,
- přehled spojení na subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení,
- rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení,
- přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů použitelných při řešení krizových situací (fulsoft.cz, 2012).

Pomocná část obsahuje:

- přehled právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení,
- zásady manipulace s krizovým plánem,
- geografické podklady,
- další dokumenty související s připraveností na krizové situace a jejich řešením (olomouc.eu, 2012).

Obrázek 4 Možná struktura krizového plánu



Zdroj: zpracováno autorkou dle Antušák a Vilášek, 2016

Váchal a Vochozka (2013) uvádějí možný obsah krizového plánu, který je následující:

1. Titulní strana
2. Obsah
3. Prohlášení
4. Datum školení, nácviku a cvičení
5. Úvod (charakteristika krizového plánu ve vztahu ke konkrétní krizové situaci, tzn. účel krizového plánu, jeho cíl/e, popis krizové situace, její charakteristika a očekávaný vývoj definovaný v čase a prostoru)
6. Ustanovení krizového týmu
7. Kontaktní údaje na členy krizového týmu
8. Další nezbytné kontaktní údaje (např. na složky integrovaného záchranného systému, investory, média, orgány, státní správy a samosprávy atp.)
9. Postup řešení krizové situace (vymezení konkrétních úkolů pro jednotlivé členy krizového týmu)
10. Plán krizové komunikace (postup realizace externí a interní krizové komunikace)
11. Přílohy (např. plány únikových cest, mapy, jednacích řád krizového týmu, smlouvy, tiskopisy a formulář pro záznam průběhu řešení krizové situace apod.). Záznam průběhu krizové situace slouží k pozdějšímu vyhodnocení zvládnutí

krizové situace a k poučení se do budoucnosti. Získané poznatky mohou vést k přehodnocení situace a aktualizaci krizového plánu.

2.9 Registr rizik

Všechna analyzovaná rizika je potřeba dokumentovat a provést jejich archivaci, nejlépe v elektronické formě, aby mohla být nadále sledována a projektový tým s nimi mohl stále pracovat. Takovému seznamu rizik se často říká registr rizik projektu (projektmanazer.cz, 2010).

Rizikový registr je dokument, který obsahuje výsledky různých procesů řízení rizik, často zobrazovaných ve formě tabulek nebo tabulkových listů, viz tabulka 4. Jedná se o nástroj pro dokumentování potenciálních rizikových událostí a souvisejících informací (Schwalbe, 2009).

Proč registr rizik zpracovat

Vysoká míra rizika je jedním z charakteristických znaků projektu. Je tedy vhodné se s riziky rozumně vypořádat. Registr rizik je jednoduchý a přitom dostatečně účinný nástroj, který s tím pomáhá (Doležal, Krátký a Cingl, 2013).

Co nastane v případě, že registr rizik nebude zpracován

Pokud se spolehne pouze na intuitivní a operativní řízení rizik, je pravděpodobné, že některé významné riziko nepostihneme nebo informace o něm nedoputuje k relevantnímu člověku (Doležal, Krátký a Cingl, 2013).

Proces zpracování

Risk ID je unikátní identifikátor rizika, který můžeme využít při odkazování napříč dokumentací (Bureš, Renda, Doležal a kol., 2016).

Popis rizika získáme určením možné hrozby, např. uhoří blesk, a jejího konkrétního projevu, např. vzniklé přepětí způsobí vyhoření klíčového technologického zařízení, jehož náhrada zabere 10 dnů a bude stát 3,65 milionu Kč. U jedné hrozby může být i více scénářů. Popisem rizika je myšlen již konkrétní scénář s uvedením možné škody (Doležal, Krátký a Cingl, 2013).

Pravděpodobnost výskytu rizika. Vznik určité rizikové události může být zatížen vysokou, střední nebo nízkou pravděpodobností (Schwalbe, 2011).

Dopad často rovněž vyjadřujeme na tří či pětihodnotové škále. Zde už bychom ale měli mít solidní představu o finančních dopadech rizika, abychom mohli srovnávat s náklady na realizaci mitigačních strategií. Je zřejmé, že pro řadu rizik se finanční kvantifikace získává obtížně (například pro reputační riziko). Mnohé šablony počítají z hodnot **Pravděpodobnost** a **Dopad** automaticky součin a ten prezentují jako **Závažnost** či **Prioritu** (Bureš, Renda, Doležel a kol., 2016).

Skóre rizika se vypočte jako pravděpodobnost vynásobená dopadem. Rizikům s vyšším skóre je třeba věnovat větší pozornost při jejich řízení (projektmanazer.cz, 2010).

Plán preventivních protiopatření – jaká konkrétní opatření budou provedena (Doležal a Krátký, 2017).

Spouštěče jsou indikátory neboli symptomy skutečného vzniku rizikové události. Překračování nákladů hned v prvních aktivitách projektů může být symptomem chybně stanovených odhadů. Vadné výrobky mohou být projevem nízké kvality příslušného dodavatele. Dokumentování symptomů potenciálních rizik pomáhá projektovému týmu identifikovat více potenciálních rizikových událostí (Schwalbe, 2011).

Plán nápravných akcí je popis kroků, které budou následovat v případě, že riziko nastane (Projektový manažer.cz, 2010).

Zodpovídá – vlastník rizika neboli osoba, která převezme odpovědnost za riziko. Určitý člověk bude například odpovídat za veškeré rizikové události související s chodem serveru a za řízení opatření vztahujících se k těmto rizikům (Schwalbe, 2011).

Tabulka 4 Registr rizik

Identifikace rizika projektu					Jak se budeme preventivně chovat ve vztahu k riziku?	Jak se budeme chovat, pokud se riziko změní v realitu?		Zodpovědnost
ID	Popis rizika	Pravděpodobnost (1 až 4)	Dopad (1 až 4)	Skóre (1 až 16)	Plán preventivních proti-opatření	Spouštěč	Plán nápravných akcí	Zodpovídá
0	<i>O co jde? Hrozba - scénář - popis dopadu.</i>	<i>Jaká je pravděpodobnost daného scénáře?</i>	<i>Jaký je dopad daného scénáře?</i>	<i>Součin předchozích dvou čísel</i>	<i>Jaká konkrétní opatření budou provedena?</i>	<i>Jak poznáme, že se riziko změnilo v realitu?</i>	<i>Co konkrétně uděláme, pokud zjistíme, že riziko nastalo?</i>	<i>Kdo je zodpovědný za řízení tohoto konkrétního rizika?</i>
1

Zdroj: zpracováno autorkou dle Doležal a Krátký, 2017

3 Cíl a metodika

3.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je zhodnocení systému řízení rizik ve vybrané organizaci a navržení změn pro zlepšení této oblasti.

3.2 Metodický postup

Metodický postup je tvořen několika částmi, které jsou rozebrány v následujících bodech:

1. Studium odborné literatury zaměřené na řešené téma

Základem pro vypracování diplomové práce bylo studium odborné literatury na téma řízení rizik v podniku a řízení rizik projektů. Poté následovalo sepsání literární rešerše, která byla dokončena v listopadu 2017. Potřebná literatura byla získána v Akademické knihovně Jihočeské univerzity, v Jihočeské vědecké knihovně, z odborných článků na internetu a z internetových stránek poskytujících tištěné knihy naskenované do pdf formátu. V rešerši jsou popsány základní pojmy, mezi které se řadí např. definice rizika a jeho hodnota, přístupy k riziku a jeho klasifikace. Dále se teoretická část věnuje procesu řízení rizik, kde jsou rozebrány jednotlivé kroky tohoto procesu.

2. Charakteristika organizace

Na literární rešerši navazuje praktická část, která se nejprve věnuje charakteristice a historii vybraného podniku. Informace pro sepsání stručné historie a charakteristiky organizace byly získány z webových stránek organizace a z obchodního rejstříku. Tato charakteristika organizace byla sepsána v lednu 2018.

3. Zhodnocení systému řízení rizik, rozhovor s manažerem, dotazníkové šetření

Zhodnocení systému řízení rizik proběhlo na základě podrobné studie vnitřních podnikových směrnic a dokumentů. Pro zhodnocení systému řízení rizik také pomohly konzultace a rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce, který se ve společnosti o řízení rizik stará. Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce proběhl v březnu 2018. Pro tento rozhovor byly předem připravené otázky a během rozhovoru byly doplňovány o další dotazy potřebné k porozumění probírané problematice a chodu řízení rizik ve společnosti. Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce naleznete v kapitole 5.3.

Dotazníkové šetření proběhlo pomocí dotazníku, který byl následně rozeslán ekonomickým ředitelem direkce pracovníkům na pozicích přípraváře stavby, kalkulanta,

pracovníka z oddělení controllingu, technickému vedoucímu, ekonomickému vedoucímu, vedoucímu projektů, administrativním pracovníkům z oddělení obchodu. Dotazník byl rozeslán těmto pracovníkům proto, že právě oni se s riziky a s řešením rizik ve své pracovní náplni setkávají, na rozdíl od např. pracovníků na stavbách, kteří tato rizika neřeší. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 7 pracovníků, kteří v pracovní náplni mají zahrnuto řízení rizik či se jich tato problematika v rámci jejich pracovní činnosti dotýká. Dotazník byl sestaven ze 3 otázek identifikujících pracovníky (pohlaví, věk, pracovní pozice) a 9 otázek týkajících se řízení rizik v organizaci. Zpracované dotazníky naleznete v kapitole 5.2.

4. Zpracování dat a jejich interpretace

Data získaná z rozhovoru s ekonomickým ředitelem direkce, z internetových stránek společnosti, podnikových směrnic, podnikových dokumentů a dotazníkového šetření byla zpracovány do grafů a další informace získané z otevřených otázek byly zpracovány do souhrnného textu.

5. Návrhy na zlepšení řízení rizik

Na základě výsledků z rozhovoru, podrobné studie vnitřních podnikových směrnic a dokumentů a dotazníkového šetření byly navrženy nástroje pro řízení rizik. Byl vypracován registr rizik v tabulce v Excelu. Tato tabulka je přehledná a vhodná pro rychlé vyplnění. Dále byla popsána rizika týkající se objednatelů a zadavatelů, která byla následně rozřazena do tří stěžejních fází. Tyto fáze jsou zobrazeny v procesní mapě. Navrhovaným procesem byl zhodnocen reálný proces společnosti a jeho rizika, která se následně zaznamenala do matice rizik. V závěru jsou navržena školení pro zaměstnance společnosti, která by jim měla přiblížit procesy a metody z oblasti řízení rizik a pomoci ke zlepšení řízení rizik.

4 Charakteristika vybrané organizace

V následující kapitole je představen vybraný podnik pro zpracování této diplomové práce, kterým je STRABAG, respektive jeho odštěpný závod pozemního a inženýrského stavitelství v Českých Budějovicích.

Součástí technologického stavebního koncernu STRABAG je STRABAG a.s., který patří k předním stavebním společnostem v České republice. Realizuje všechny druhy staveb v odvětví dopravním, pozemním a v odvětví inženýrského stavitelství (Strabag.cz, 2018).

Akciová společnost byla založena notářským zápisem osvědčenou zakladatelskou listinou tří zakladatelů, fyzických osob, ze dne 23. 2. 1994. Datum vzniku a zápisu do obchodního rejstříku je 1. března 1994. Sídlo společnosti se nachází na adrese: Praha 5, Na Bělidle 198/21, 150 00. Základní kapitál společnosti činí 1 119 600 000,- Kč a je splacen v plném rozsahu (obchodnirejstrik.cz, 2018).

Historie

V roce 1991 vstoupil na český stavební trh koncern BAU HOLDING AG (dnes STRABAG SE) založením společnosti Bohemia Asphalt s.r.o. V roce 1997 koncern BAU HOLDING AG (dnes STRABAG SE) vstoupil jako majoritní akcionář do společnosti STRABAG AG Köln a získal tím i skupinu dceřiných společností STRABAG AG Köln v České republice. V roce 1999 došlo k vyčlenění dceřiné společnosti ČMO – České a moravské obalovny, spol. s.r.o. (dnes BOHEMIA ASFALT, s.r.o.), která vyrábí obalované asfaltové směsi. V roce 2000 se skupina BAUHOLDING STRABAG začíná jednotně prezentovat na evropském trhu. I v České republice podnikají koncernové stavební firmy pod jednotným obchodním jménem STRABAG. Nově založená akciová společnost STRABAG ČR a.s. se sídlem v Českých Budějovicích přebírá veškeré závazky a pohledávky dosavadních firem skupin ILBAU i STRABAG. Později dochází ke změně STRABAG ČR a.s. na jméno STRABAG a.s. V roce 2005 kromě značky STABAG patří k hlavním značkám koncernu i DYWIDAG, HEILIT + WOERNER a Züblin. V roce 2007 získává STRABAG a.s. 100% podíl ve firmě MiTTaG spol. s r.o. pozemní a průmyslové stavitelství. Další rok, tedy 2008, STRABAG a.s. kupuje 100% obchodní podíl ve společnosti JHP s.r.o. V roce 2009 STRABAG a.s. prodává obchodní podíl ve společnosti BOHEMIA ASFALT, s.r.o. a KAMENOLOMY ČR, s.r.o. koncernové společnosti STRABAG SE. V roce 2010 se stává součástí koncernu STRABAG společnost Viamont DSP a.s. (Strabag.cz, 2018)

Současnost a vize

Po celé České republice je rozmístěno mnoho poboček, díky kterým se firma přibližuje svým zákazníkům a nabízí jim široké spektrum služeb. Přidanou hodnotou a konkurenční výhodou společnosti je její využití koncernového know-how, a také možnost partnerské spolupráce s dalšími koncernovými firmami.

Společnost říká, že uplatňuje filozofii přístupu, ve které je na prvním místě kvalita, odbornost, kompetence a spolehlivost, a to ve všech fázích realizace každého projektu. Firma nabízí služby ve všech oblastech stavebního průmyslu a pokrývá celý proces vytváření hodnot ve stavební výrobě díky účasti více než 73 000 zaměstnanců. Proces vytváření hodnoty ve stavební výrobě začíná návrhem a projektem, pokračuje výstavbou, dále službami v oblasti Property & Facility Services, provoz a končí likvidací budov. Výhodou je také hustá síť tvořená velkým počtem dceřiných společností v mnoha zemích Evropy a v současnosti i na dalších kontinentech. Tato přítomnost v mnoha regionech umožňuje optimalizovat náklady a zdroje při provádění staveb.

To vše shrnuje vize společnosti, která zní: vynikat mezi ostatními schopností přinášet kvalitu za nejlepší dosažitelnou cenu (Strabag.cz,2018).

Nedílnou součástí společnosti jsou také hodnoty, které můžeme vidět na obrázku 5.

Obrázek 5 Hodnoty společnosti



(Strabag.cz, 2018)

Certifikace společnosti STRABAG a.s.

Společnost má integrovaný systém řízení, který vytváří čtyři zavedené a certifikované systémy managementu. Tyto systémy jsou každý rok přezkoumávány vrcholovým vedením společnosti, podléhají interním a externím auditům a certifikační orgán

v pravidelných intervalech zavedené systémy ověřuje a potvrzuje plnění požadavků předepsaných v normách a schopnost dosahovat určených cílů.

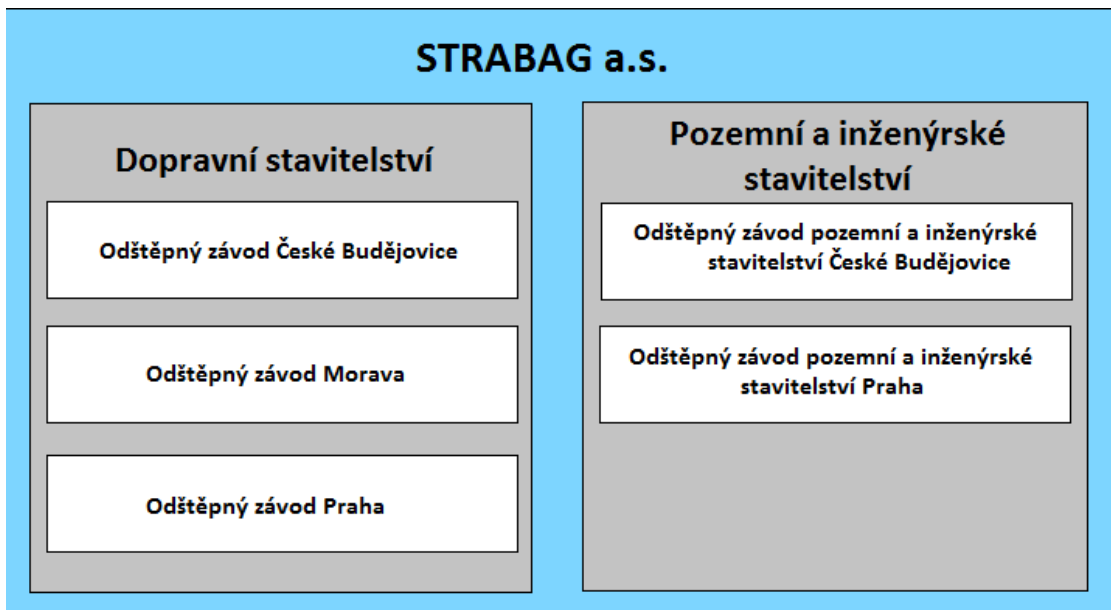
Svou činností pokrývá společnost veškeré oblasti stavitelství. Tyto činnosti spadají do dvou základních oborů – dopravní stavitelství a pozemní a inženýrské stavitelství. Každý z těchto oborů má vlastní certifikovaný integrovaný systém řízení.

- Dopravní stavitelství
 - o Integrovaná politika systému řízení
 - o Certifikát ČSN EN ISO 9001_2016
 - o Certifikát ČSN EN ISO 14001_2016
 - o Certifikát ČSN OHSAS 18001_2008
- Pozemní a inženýrské stavitelství
 - o Politika integrovaného systému řízení
 - o Certifikát ČSN EN ISO 9001_2009 QMS
 - o Certifikát ČSN EN ISO 14001_2005 EMS
 - o Certifikát ČSN EN ISO 18001_2008 BOZP
 - o Certifikát ČSN EN ISO IEC 27001 ISMS
 - o Certifikát EMAS CZ
 - o Zlatý certifikát (Strabag.cz, 2018)

Odštěpný závod České Budějovice

Označení odštěpného závodu, ve kterém je zpracovaná tato diplomová práce, je: STRABAG a.s. odštěpný závod pozemní a inženýrské stavitelství České Budějovice. Sídlo je umístěno na adrese: Vrbenská 31, 370 06, České Budějovice. Strukturu odštěpných závodů STRABAG a.s. lze vidět na obrázku 6.

Obrázek 6 Odštěpné závody



Zdroj: zpracováno autorkou dle STRABAG.cz

5 Zhodnocení současného stavu

5.1 Směrnice a standardy

V současné době jsou v koncernu STRABAG SE vypracovány standardy Common Project Standards, které byly vypracovány ZB Centrální oblastí Systému řízení rizik projektu k datu 16. 12. 2015. Tyto standardy definují platné koncernové minimální standardy pro získávání a provádění stavebních projektů v koncernu. Tvoří základ pro systematické a průběžné řízení rizik v rámci získávání a realizace stavebních projektů.

Dlouhodobé zlepšování řízení rizik patří ke strategickým prioritám koncernu. CPS pomáhají při řízení rizik tím, že přispívají ke kontinuálnímu zlepšování obchodních procesů – lze snižovat rizika projektů a rozpoznat šance projektů. Pro dosažení strategických priorit koncernu je důležité, aby CPS bylo dodržováno v praxi.

Tyto standardy obsahují jasně definovaná kritéria pro

- posuzování nových projektů,
- standardizovaný proces pro vypracování nabídek,
- standardizovaný proces pro podávání nabídek,
- integrované interní kontrolní systémy.

Tyto integrované interní kontrolní systémy slouží k filtraci a zamezení vzniku ztrátových projektů.

Dalším dokumentem používaným pro řízení rizik ve společnosti je příručka manuálu řízení společnosti STRABAG SE nazvaná Politika řízení rizik.

Politika řízení rizik je v koncernu STRABAG nedílnou součástí systému řízení, neboť podnik je v rámci své podnikatelské činnosti neustále vystaven mnohým rizikům. Tato rizika společnost systematicky vyhledává, posuzuje a řídí v souladu s politikou řízení rizik. Politika řízení rizik popisuje vymezené principy a kompetence v oblasti řízení rizik, a také postupy uplatňované při nakládání s riziky vymezenými v hlavních kategoriích rizik.

Odpovědnost za identifikaci a posouzení rizik nese příslušná úroveň managementu, neboť řízení rizik je jeho klíčovou činností. Do procesu řízení rizik je dále zapojen integrovaný systém řízení kvality, podpůrné centrální oblasti a koncernové štábní oblasti s technickými, právními a administrativními službami. V poslední řadě je zapojena interní revize jako neutrální a nezávislý kontrolní orgán.

V organizaci je dodržován princip čtyř očí. To znamená, že určitá činnost je prováděna jinou osobou než kontrola této činnosti. To je umožněno díky hierarchické úrovni řízení. Tento princip je uplatňován zejména u činností:

- rozhodování,
- realizace,
- kontrola,
- podávání zpráv.

Všichni řídicí pracovníci v organizaci jsou v rámci svěřených činností a ve shodě s jednacím řádem a relevantními směrnicemi koncernu povinni:

- ve spolupráci se zaměstnanci přijmout vhodná opatření pro identifikaci rizik,
- sledovat a kontrolovat rizika,
- přijmout protiopatření nezbytná k odvrácení rizik a
- postoupit ostatním pracovištím, popř. úrovním ve společnosti důležité informace týkající se rizik. Zejména tato informační povinnost se vztahuje na všechny zaměstnance koncernu STRABAG.

Představenstvo STRABAG SE zásadně nepovoluje sjednávat a uzavírat obchodní transakce, jejichž uskutečnění by mohla obsahovat rizika ohrožující další existenci a podnikání koncernu STRABAG (vnitrofiremní směrnice a standardy).

5.1.1 Direkce a řízení rizik

Odpovědnost za realizaci projektového systému řízení rizik v jednotlivých direkcích nesou příslušní manažeři.

5.1.2 Kategorie rizik

Uvnitř koncernu byly v rámci ohlašování rizik definovány určité hlavní kategorie rizik:

- externí rizika,
- provozní a technická rizika,
- finanční a hospodářská rizika,
- personální rizika,
- bezpečnostní rizika spojená s využíváním informačních technologií,
- rizika vyplývající z účinnosti v jiné společnosti,
- právní rizika,
- politická rizika.

Rizika vyplývající z různých oblastí řízení jsou popsána v příslušných politikách těchto systémů řízení. Jedná se o rizika vyplývající z:

- bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci,
- ochrany životního prostředí,
- řízení kvality,
- řízení kontinuity činnosti organizace,
- řízení dodavatelského řetězce (Politika řízení rizik – interní materiály organizace).

5.1.3 Politika řízení rizik

Systém řízení rizik je v návaznosti na ISO 31000 a COSO zahrnut do integrovaného systému řízení. Po identifikaci rizika společnost postupuje následovně:

Diverzifikace jako prevence externích rizik

Pravidelným změnám na trhu podléhají všechna odvětví stavebního průmyslu. Reagují na ně v závislosti na regionu a odvětví s různou intenzitou. Ke vzniku rizik na stavbě může vést například vývoj stavebních trhů, situace v oblasti konkurence, situace na kapitálových trzích, všeobecný ekonomický vývoj a technologické změny. Centrální odborné oblasti a operativní jednotky tato rizika neustále sledují a kontrolují. Změny v oblasti externích rizik vedou k úpravám v organizaci, přítomnosti na trhu, nabídkovém spektru společnosti STRABAG a k úpravám strategického, popř. operativního plánování. Společnost mírní tržní riziko geografickou a produktovou diverzifikací. To jí umožňuje pokud možno minimalizovat vliv jednotlivých trhů.

Snížení provozních a technických rizik přijetím minimálních závazných standardů

S výběrem a realizací zakázky souvisí především komplexní rizika. Nesmí se však zapomenout ani na technická rizika, jejichž závažnost je nutné posoudit pro každý stavební projekt zvlášť. Tato rizika souvisí např. se stavebním pozemkem, geologickými podmínkami, stavebními postupy, technologiemi, stavebními materiály, přístroji, plánováním, přípravou práce atd.

Již výše zmiňované standardy Common Project Standards – standardy pro nákup a realizaci stavebních projektů – jsou nedílnou součástí projektového systému řízení rizik a jsou závazné pro celý koncern.

Podle interního jednacího řádu jsou analyzovány a schvalovány obchodní transakce. V závislosti na rizikovém portfoliu je nutné provést analýzu nabídky, kterou provádí interní komise, která ji rovněž posuzuje z hlediska technické a ekonomické přijatelnosti.

Stavební, popř. projektový tým se v případě posuzování technických rizik nebo vypracovávání inovativních metod řešení zaměřených na technickou problematiku může obrátit s žádostí o pomoc na odborníky z centrálních oblastí BMTI, TPA a Centrální technika. Ti mu poskytnou potřebná poradenství.

Stavební, popř. projektový tým řídí realizaci zakázky přímo v místě. Svoji činnost vykonává podle zdokumentovaných postupů. Na základě měsíčního porovnání požadovaného a skutečného stavu se provádí kontrola realizace. Souběžně s tím probíhá nepřetržitá obchodní kontrola projektu ze strany centrálního controllingu.

Finanční a hospodářská rizika: aktivní řízení likvidity a pohledávek

Do této kategorie jsou zařazena

- finanční rizika a
- účetní rizika včetně manipulativních postupů.

Průběžným plánováním financí a každodenními zprávami o stavu je zajištěno řízení likvidity a pohledávek. Rizika vyplývající z případných manipulativních postupů, která jsou např. získání prospěchu, podvodné jednání, uvedení v omyl a jiné porušení zákona, jsou obecně monitorována centrálními oblastmi a zvláště interní revizí.

Z hlediska spravovaného majetku, závazků a plánovaných transakcí jsou relevantní rizika vyplývající ze změny úrokové sazby, měnová rizika, úvěrová a likvidní rizika. Cílem finančního řízení rizik je omezit tato rizika běžnými finančními aktivitami. Představenstvo koncernu určuje základní pravidla finanční politiky. Poté jejich kontrolu provádí dozorčí rada. Finanční oddělení nese odpovědnost za realizaci této finanční politiky i běžné řízení rizik.

Personální rizika: centrální personální správa a efektivní rozvoj zaměstnanců jako účinná protipatření

Mezi významná personální rizika společnost řadí:

- dlouho trvající obsazování pracovních pozic,
- nedostatek kvalifikovaných pracovníků,
- fluktuace zaměstnanců,

- rizika vyplývající z pracovního práva.

Tato rizika se firma snaží vyvažovat účinnými protiopatřeními, jako je centrální personální správa a dlouhodobý rozvoj zaměstnanců založený na jejich konkrétních potřebách. Významné snížení personálních rizik podle směrnic organizace způsobí cílený nábor kvalifikovaných odborných a řídicích pracovníků, přijetí rozsáhlých opatření v oblasti dalšího vzdělávání, vyplacení odměn odpovídajících vykonané práci včetně závazného dodržování norem v oblasti pracovního práva a plánování personálního obsazení.

IT rizika: směrnice pro bezpečné využívání informačních technologií a nepřetržitá kontrola bezpečnostních konceptů jako prostředek prevence kybernetické kriminality

V oblasti IT dochází k rostoucímu počtu hrozeb, a proto jsou realizována různá opatření k jejich nalezení a eliminaci. Mezi tato opatření patří vícestupňové bezpečnostní koncepce a antivirové ochrany, udílení přístupových práv, systémy kontroly přístupu včetně bezpečnostních přístupových hesel, vhodné zálohování dat a zajištění nezávislého zdroje energie.

Za účelem účinné prevence kybernetické kriminality spolupracuje koncern s profesionálními poskytovateli služeb a provádí nepřetržitou kontrolu bezpečnostních konceptů. Bezpečnost, výkonnost a soulad s pravidly využívání IT systémů zajišťují směrnice pro bezpečné využívání informačních technologií, a také pravidelná osvěta týkající se bezpečné manipulace s informačními a komunikačními médii.

Rizika z účasti: menšinové účasti na zařízeních pro výrobu stavebních směsí

Působení na členy managementu holdingových společností ze strany společníků, popř. poradních grémií. Podíly na zařízeních pro výrobu a zpracování stavebních směsí odpovídají zpravidla menšinovým účastem běžným v daném odvětví, kdy v popředí stojí efekt spojení společnosti.

Zamezení právním rizikům na základě rozsáhlé analýzy rizik

Centrální oblast CML Construction Services poskytuje pomoc při řízení rizik operativních jednotek. CML jsou integrované služby ve 3 oblastech:

- podpora při procesu předkvalifikace v rámci akvizice projektu,
- stavebně-technická/stavebně-provozní podpora ve všech fázích projektu,

- právní poradenství nebo jeho organizace a koordinace ve všech oblastech práva s výjimkou práva pracovního, daňového a pojišťovnictví.

Politická rizika: potenciální riziko přerušení činnosti nebo vyvlastnění

Jak bylo uvedeno v historii firmy, koncern STRABAG nepůsobí pouze v České republice, ale i v jiných evropských zemích a na dalších kontinentech. Každá ze zemí, kde působí, má jinou politickou situaci. Některé země se potýkají s vysokou mírou politické nestability. Příčiny, které by mohly ovlivnit finanční strukturu koncernu nebo být důsledkem politických změn jsou např. přerušení stavební činnosti, omezení vztahující se na vlastnictví zahraničních investorů nebo dokonce vyvlastnění. Tato rizika jsou analyzována v nabídkové fázi a posuzována interními komisemi (Politika řízení rizik – interní materiály organizace).

5.2 Dotazníkové šetření

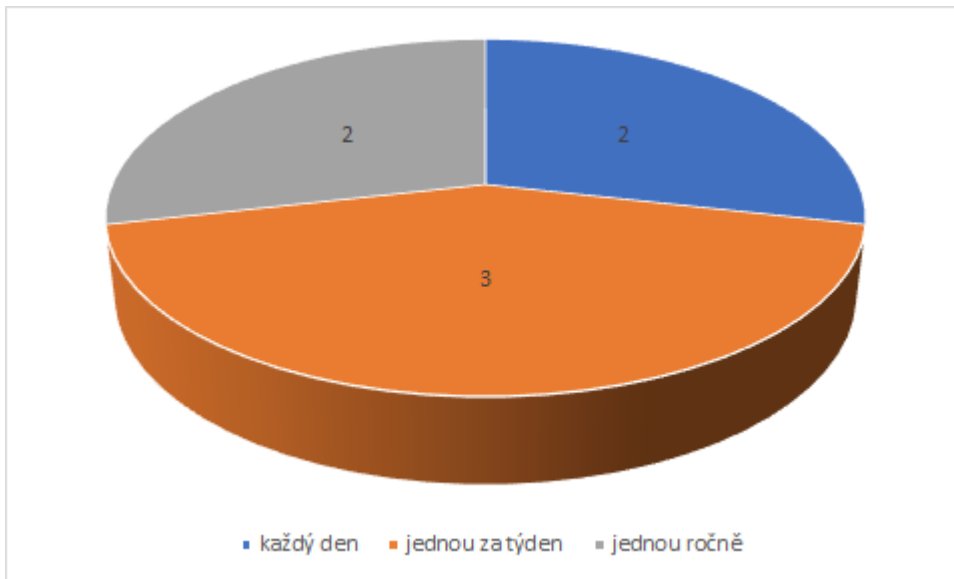
Dotazníkové šetření bylo provedeno v odštěpném závodě pozemního a inženýrského stavitelství v Českých Budějovicích, kde byla diplomová práce zpracována. Dotazník vyplnilo 7 pracovníků z pracovních pozic: hlavního přípraváře stavby, přípraváře stavby, kalkulanta, administrativních pracovníků z oddělení obchodu a pracovníka z oddělení controllingu.

Dotazník byl sestaven z 12 otázek, viz příloha 1, včetně těch, které identifikovaly zaměstnance (pohlaví, věk, pracovní pozice). Otázky byly zaměřeny na zjištění současného stavu řízení rizik a spokojenosti zaměstnanců s řízením rizik.

- 1. Pohlaví**
- 2. Věk**
- 3. Pracovní pozice**
- 4. Četnost vystavení riziku**

Z dotazníku vyplývá, že pracovníci na uvedených pozicích jsou vystaveni riziku jednou za týden či každý den (obrázek 7). Ti pracovníci, kteří uvedli, že riziku jsou vystaveni jednou ročně a méně, jsou z pozic administrativních pracovníků. Je tedy naprosto zřejmé, že pracovníci na vyšších pracovních pozicích a pracovních pozicích týkajících se přímo stavebních zakázek přijdou do styku s rizikem skoro každý den. Z tohoto zjištění lze odvodit, že je ve společnosti řízení rizik velmi důležité.

Obrázek 7 Vystavení riziku respondentů

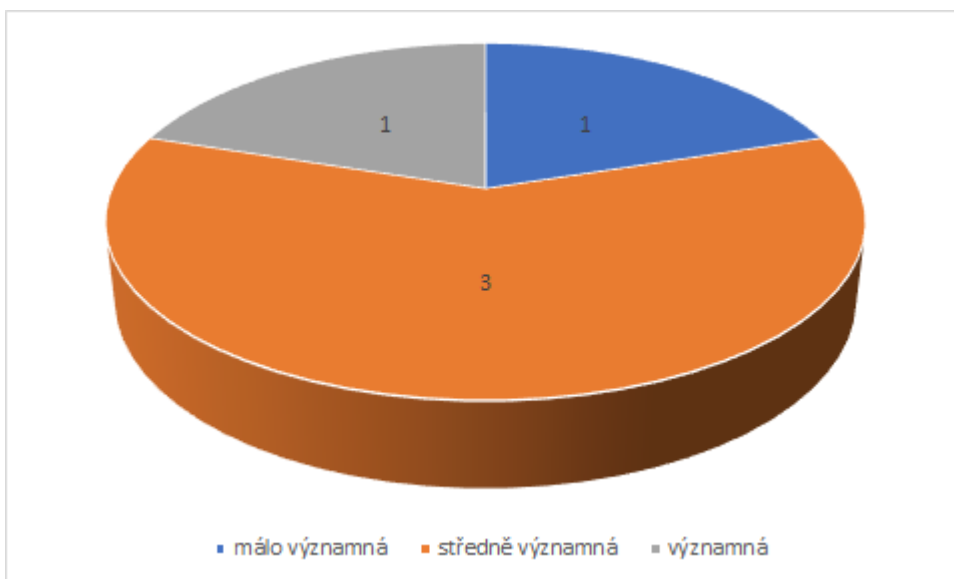


Zdroj: vlastní zpracování

5. Významnost rizik

Po určení četnosti vystavení riziku respondenti, kteří odpověděli, že jsou riziku vystaveni každý den či jednou za týden, určili jejich významnost. Jak můžeme vidět na obrázku 8, největší četnost mají středně významná rizika. Zaměstnanec na oddělení controllingu, který uvedl, že je riziku vystaven každý den, označil tato rizika jako významná.

Obrázek 8 Významnost rizik



Zdroj: vlastní zpracování

6. Spokojenost s řízením rizik v organizaci

Dále bylo zjišťováno, jak jsou pracovníci spokojeni s řízením rizik v organizaci. Z dotazníkového šetření vyplývá, že řízení rizik je velmi dobře zabezpečeno. Nesmí se však zapomínat na neustálé aktualizace a přizpůsobování řízení současné situaci na trhu.

7. Nejvýznamnější rizika, která na firmu působí

V otevřené otázce dotazníkového šetření bylo zjišťováno, která rizika jsou dle zaměstnanců nejvýznamnější v působení na organizaci. Mezi nejvýznamnější rizika zaměstnanci uvedli:

- **Špatně uzavřená smlouva s objednatelem** – v případě, že dojde ke špatně uzavřené smlouvě, firma není schopna efektivně stavět a dochází k rozporům při jednání s objednatelem. Ze špatně uzavřené smlouvy mohou vzniknout rizika spojená s tím, že není stanoveno, kdo je za co zodpovědný, k nedodržení různých termínů apod.

Mezi špatně uzavřené smlouvy lze také uvést uzavírání smluv za nevýhodných smluvních podmínek ve snaze uspět na trhu.

- **Nedostatek subdodavatelských firem** – v současné době se stavební odvětví nachází v období po krizi. Nynější stavební „boom“ přináší riziko, že stavební firmy velmi těžko shánějí subdodavatele, a to někdy i v případě, že nabídnou velmi vysoké ceny. Je to z důvodů, že subdodavatelé nepokrývají takovou kapacitu, kterou by byla potřeba v daném čase zajistit.
- **Nedostatek kvalitních subdodavatelských firem** – toto riziko souvisí s předchozím rizikem, kdy firma nemůže na trhu sehnat subdodavatelské firmy. Často se také může setkat se subdodavateli, kteří nedodržují smluvní termíny, neodvádějí kvalitní práci a neplní závazky týkající se záruk.
- **Nedostatek kvalitních pracovníků** – kvalitní pracovníky s odpovídajícími zkušenostmi, dovednostmi a kvalifikací je problematické najít nebo mají vysoké finanční nároky.

8. Vědomí firmy o významnosti rizik projektů

Dále bylo zjišťováno, zda si je firma vědoma významných rizik projektů. Dle respondentů tato rizika firma spíše zná.

9. a 10. Pravidelná dokumentace rizik, zaznamenávání rizik do registru

Co se týče pravidelné dokumentace rizik projektů, bylo zjištěno, že firma tato rizika dokumentuje. Ne vždy je však tato dokumentace kompletní a zahrnuje veškerá rizika týkající se projektu. Toto opomenutí s sebou může přinést velké komplikace a také finanční ztrátu pro společnost. Dle některých respondentů jsou rizika částečně zaznamenávána do registru rizik. Z odpovědí je však zřejmé, že registr není maximálně využíván.

11. a 12. Hledání opatření k eliminaci rizik, kontrola přijatých opatření

Společnost se snaží nacházet různá opatření k eliminaci rizik a řízení rizik zdokonalovat a rozvíjet. Společnost provádí pravidelné kontroly, zda byla přijatá opatření proti rizikům dodržena.

5.3 Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce

Řízený rozhovor byl uskutečněn s ekonomickým ředitelem direkce (Otázky rozhovoru příloha 2). Díky rozhovoru jsme získali potřebné informace ohledně rizik a potřeb organizace. Z rozhovoru vyplývá, že organizace má v současné době rozpracované podklady týkající se rizik ze strany objednatele a zhotovitele. Tato rizika je třeba roztřídit do určitých fází a popsat je.

1. Kdo se zabývá řízením rizik v organizaci

Řízením rizik se zabývá technický a ekonomický ředitel direkce.

2. Co je potřeba realizovat pro zlepšení řízení rizik projektů?

V současné době jsou rozpracované podklady, které by měly přispět k lepšímu řízení rizik. Ve stručných bodech jsou vypsána rizika zhotovitele a objednatele, která vyplývají z praktických zkušeností s projekty. Úkolem tedy je dle těchto podkladů a informací z dalších vnitřních dokumentů vybrat rizika, která se týkají prvních tří fází, a rozčlenit je. Tyto fáze zahrnují:

- fázi selekce,
- fázi cenové komise,
- fázi smluvních rizik (rizika před uzavřením smlouvy).

Dále je třeba tato rizika charakterizovat a vytvořit jejich třídění a registr.

3. Co spadá do fáze selekce?

V této fázi je důležité rozhodnutí, zda je dobré se o zakázku ucházet, či ne. Rozhoduje se zde o tom, zda zakázka bude vůbec kalkulována. Provádí se ověření investora. Zjišťujeme, zda s tímto investorem má naše organizace nějaké zkušenosti a zda tyto zkušenosti jsou pozitivní či negativní. Pokud naše organizace s tímto investorem ještě nespolečně pracovala, musíme informace získat z externích zdrojů. Velkou roli také hraje fakt, zda se jedná o veřejnou soutěž, nebo o soukromého objednatele. Neméně důležité je zjištění, zda je projekt pro naši organizaci technicky vhodný a dostupný. V poslední řadě také musíme určit, zda máme dostatek pracovníků pro zabezpečení projektu.

4. Jaké činnosti jsou důležité ve fázi cenové komise?

Pokud v první fázi dojde k rozhodnutí, že se budeme o projekt ucházet, nastává druhá fáze, tzv. cenové komise. V této fázi řešíme, co bude uvedeno v nabídce, jakou cenu stanovíme pro realizaci projektu. Aby se mohla uskutečnit cenová komise a abychom mohli rozhodnout, za jakých podmínek se o projekt ucházet, musí proběhnout přípravné kroky: dokladová dokumentace a kalkulace. Pokud se jedná o soukromého objednatele, lze většinou do nabídky uvést naše podmínky a není nutné splnit veškeré požadavky, které objednatel uvádí v popptávce. Je to z důvodů, že cílem některých požadavků objednatele bývá přenést rizika maximálním způsobem na zhotovitele, což nemůže zhotovitel akceptovat. Teprve poté dochází k vyjednávání s objednatelem o ceně a podmínkách.

Jedná-li se však o veřejnou zakázku, musíme splnit veškeré požadavky, které jsou v zadání projektu uvedeny. V případě nesplnění některé z podmínek je naše nabídka okamžitě vyřazena.

5. Na co je důležité dbát ve třetí fázi – rizika před uzavřením smlouvy?

Objednatelé mají snahu o přenesení maximálního množství rizik na stranu zhotovitele. Proto musí dojít ke zhodnocení rizik již ve fázi selekce a musíme se rozhodnout, zda jsou pro nás tato rizika akceptovatelná. Je tedy důležité dbát na co nejlepší vyjednání smluvních podmínek, správné vyhotovení všech dokumentů a smluv, aby bylo vše jasné a průhledně stanoveno a nedocházelo ke sporům, kdo za co ručí, co má být kdy zhotoveno, jak a za kolik a aby byla rizika pokud možno spravedlivě rozdělena, případně promítnuta do ceny.

6. Jaká by byla nejvhodnější forma rozřídění rizik do tří skupin (viz předchozí otázky)?

Bylo by vhodné, kdyby se rizika přidělila k jednotlivým fázím a pro přehlednost se zpracoval registr rizik do vhodné tabulky, se kterou by organizace dále mohla pracovat.

7. Do jakých oblastí lze ve Vaší organizaci rizika členit?

Rizika při realizaci projektu členíme na:

- smluvní rizika,
- obchodní rizika,
- konkurenční rizika,
- rizika objednatele,
- subdodavatelská rizika,
- rizika dokumentace.

6 Diskuze a návrhy změn

Firemní směrnice a další dokumenty popsané výše stanovují obecná pravidla pro chování a řízení rizik v organizaci. Na základě rozhovoru s manažerem bylo zjištěno, že tyto směrnice a dokumenty jsou z velké části obecné a dále již málo rozpracované a konkretizované. Zvláště chybí aktualizovaný registr rizik (seznam rizik), který by obsahoval rizika setříděná do tří fází a odpovídal by současné situaci.

V následujících kapitolách jsou použity teoretické poznatky, které jsou upraveny pro hodnocení reálného projektu realizovaného společností. Přehled smluvních rizik tohoto projektu, ze kterého je při zpracování jednotlivých kroků vycházeno, naleznete v příloze 3.

Poté jsou stanovena a popsána rizika realizace projektů, zvláště rizika objednatele a zhotovitele vyplývající z podnikových dokumentů. Tato rizika jsou poté zpracována do přehledné tabulky v Excelu – registr rizik a jejich třídění.

Dále jsou zde navrženy určité metody a postupy, které v rámci řízení rizik může společnost využít.

Veškeré návrhy v této kapitole by měly přispět k rozvoji a zlepšení řízení rizik v organizaci.

6.1 Řízení rizik

Reálný projekt společnosti, který je zpracován v následujících kapitolách, byl realizován v první polovině roku 2018 a jednalo se o bytový dům. Přesný datum a název projektu jsou skryty z důvodů tajnosti interních dat. Tento projekt v následujících kapitolách slouží pro realizaci návrhů na zlepšení na skutečných podkladech.

6.1.1 Určení důležitosti projektu pro podnik

V tomto kroku posoudí technický a ekonomický manažer důležitost projektu na základě informací, zkušeností a podkladů. Důležitost projektu je určena např. zvýšením podílu na trhu, zlepšením konkurenceschopnosti, získáním nových zákazníků, zvýšením zisku podniku atd.

Pro třídění projektů navrhuji použít systém bodování ve třech kategoriích dle Trkovský, Korecký (2011). Tento třídění projektů jsem zpracovala v excelové tabulce, viz tabulka 5. Lze určit body v hodnotách 1 – 2 – 4, kde 4 znamená nejdůležitější. Velikost vlivu na

tržby či zisk podniku jsem po konzultaci s vedoucím obchodního oddělení upravila na slovní hodnocení místo procentního vyjádření, aby odpovídalo realitě na stavebním trhu. Body, které náleží projektu, jsou zvýrazněny modrou barvou. Po součtu těchto bodů zjistíme důležitost projektu pro podnik

Tabulka 5 Kritéria pro třídění projektů dle důležitosti

	Kritérium	Body	Popis kritéria	
			Externí projekt	
1	Strategický význam pro budoucnost	4	Klíčový projekt pro budoucnost podniku (vstup na nový trh)	
		2	rozvoj podniku	
		1	Další rozvoj podniku podstatně neovlivní	
2	Velikost tržeb	4	Velmi výrazný podíl na tržbách podniku	Podíl na tržbách podniku
		2	Výrazný podíl na tržbách podniku	
		1	Nepatrný podíl na tržbách podniku	
3	Zisk/přínos (externí/interní projekt)	4	Velmi výrazný podíl na zisku podniku	Podíl zisku projektu na zisku podniku za období 3 let
		2	Výrazný podíl na zisku podniku	
		1	Nepatrný podíl na zisku podniku	
VYSOKÁ		9 - 12 b.	DŮLEŽITOST PROJEKTU PRO PODNIK	
STŘEDNÍ		6 - 8 b.	podle součtu bodů dosažených u kritérii 1 - 3	
NÍZKÁ		3 - 5 b.	VYSOKÁ	

Zdroj: zpracováno autorkou dle Trkovský, Korecký (2011)

6.1.2 Rizikovost projektu

Rizikovost projektu může souviset s významností projektu pro podnik, ale často také s touto významností nesouvisí. Projekty málo důležité pro podnik mohou přinést velká rizika, která překročí velikost projektu. Pro odhad celkového rizika projektu lze využít následující tabulku 4 zpracovanou dle Trkovský, Korecký (2011).

Technický a ekonomický manažer, který se v organizaci zabývá řízením projektů, provede kvantifikaci rizikovosti projektu vzhledem k možnému dopadu na organizaci dle tabulky 6, která je opět přizpůsobena pro daný projekt společnosti. Pro ohodnocení jednotlivých rizik body je stanoveno slovní hodnocení odpovídající situaci na stavebním trhu.

Tabulka 6 Stupnice pro odhad celkového rizika projektu

	Riziko	Body / %	Možný dopad do výsledků podniku/pravděpodobnost dopadu
!	Hrozba	8	Velmi výrazné snížení zisku
		4	Výrazné snížení zisku podniku
		2	Mírné snížení zisku podniku
		1	Bez vlivu na snížení zisku podniku
	pravděpodobnost	75 %	Velmi pravděpodobný dopad
		50 %	Stejná pravděpodobnost pro i proti
		20 %	Nízká pravděpodobnost
		5 %	Velmi nízká pravděpodobnost, blízká nule

Zdroj: zpracováno autorkou dle Trkovský, Korecký (2011)

S pomocí vedoucí obchodního oddělení byl určen dopad a pravděpodobnost jednotlivých rizik projektu (viz příloha 3) a poté byla tato rizika zaznamenána do následující matice rizik, kterou můžete vidět na obrázku 9.

Pro lepší přehlednost jsou v následující tabulce 7 vypsána rizika projektu z přílohy č. 3

Očíslování jednotlivých rizik je ponecháno původní, které je v tabulce v příloze 3, pro lepší přehlednost.

Tabulka 7 Rizika projektu

č.	riziko	dopad	pravděpod.
1.1	Je zhotovitel odpovědný za nějakou část projektové dokumentace?	4	50 %
1.5	Převzetí rizika za stávající budovy nebo stavby?	4	75 %
1.7	Povinnost koordinace s mimosmluvními stranami (poradci/projektanty hlavního nájemce, nájemců, sousedů atd.).	2	20 %
2.2	Existuje omezení týkající se výše dodatečného odměňování v případě dodatků / variací / pokynů ke změnám?	4	50 %
3.1	Existuje pro dodavatele objektivní odpovědnost za škodu (bez ohledu na zavinění)?	4	75 %

3.2	Existují nějaké náhrady škody / smluvní pokuty ve vztahu k prodlení, které nejsou omezené nebo kde limit překračuje 15 %?	8	50 %
3.3	Zhotovitelova celková odpovědnost není omezena.	8	75 %
5.2	Dílo musí odpovídat ke dni předání nejnovějším účinným normám bez nároku na dodatečnou odměnu.	2	50 %
6.1	Je zde záruční doba převyšující 10 let?	2	50 %
8.2	Investor neposkytuje zhotoviteli žádné finanční záruky nebo jiné formy zajištění.	8	75 %
8.5	Je investor oprávněn postoupit smlouvu bez předchozího souhlasu zhotovitele?	2	20 %

Zdroj: vlastní zpracování

Jak již bylo uvedeno, rizika reálného projektu společnosti, která můžete vidět v předcházející tabulce, byla s pomocí vedoucí obchodního oddělení ohodnocena. Poté byla rizika zaznamenána do matice rizik – viz obrázek 9.

Obrázek 9 Matice rizik zkoumaného projektu

Dopad D	8			3.2	3.3; 8.2
	4			1.1; 2.2	1.5; 3.1
	2		1.7; 8.5	5.2; 6.1	
	1				
		5%	20%	50%	75%
		Pravděpodobnost			
		Hrozba			

Zdroj: zpracováno autorkou dle Trkovský, Korecký (2011)

Vůči rizikům nacházejícím se v červeném poli musí být společnost velmi obezřetná a musí se snažit je eliminovat či zcela odstranit. Oproti tomu rizika v zeleném poli znamenají pro společnost minimální ohrožení.

Jak můžeme v matici rizik vidět, převážná část rizik projektu se nachází v červeném poli. Pouze dvě rizika se nachází ve žlutém poli. V zelené, nejméně rizikové oblasti, se nenachází riziko žádné.

6.1.3 Jednotlivá rizika projektů a jejich konkretizace

Následující rizika byla stanovena na základě firemních podkladů a rozhovoru s manažerem. Tato rizika jsou pro firmu nejzávažnější a reálná. Jak lze vidět, ve stavebním odvětví existuje mnoho rizik a pro každou firmu je důležité, aby je měla přehledně zpracovaná a mohla rychle a efektivně ke každému projektu přiřazovat ta rizika, která se ho týkají. Proto jsem zpracovala v následující části třídění rizik a registr rizik, kde jsou veškerá reálná rizika zaznamenána.

Smluvní riziko

Smluvní riziko, které vyplývá ze smlouvy předložené objednatelem. Je spojeno s výkladem předložené smlouvy včetně příloh a následně přímo s realizací díla.

Jedná se o tato rizika:

Riziko opomenutí položek

- Toto riziko může například představovat opomenuté položky v rozpočtu projektu. V případě, že jsou opomenuty některé položky a firma si daný projekt ocení bez těchto položek, způsobí to, že projekt je oceněn na nižší částku, než je jeho skutečná cena. Firma vyhraje výběrové řízení, ale postupem času zjistí, že některé položky nebyly zahrnuty do rozpočtu a náklady jsou vyšší, než očekávala. Jako příklad lze uvést situaci, kdy dle smlouvy musí být přivezeno a složeno 100 ks cihel. Při oceňování dojde k chybě a ocení se pouze přivezení 100 ks cihel.
- Dále může jít o opomenutá ustanovení ve smlouvě mezi zhotovitelem a objednatelem, která uvádějí, jak řešit určité nesrovnalosti. V případě, že smlouva nestanoví, jak mají obě strany v dané situaci postupovat, nastává riziko, že se nedohodnou na řešení.

Riziko nejasnosti předložených podkladů

- Do této oblasti rizik lze zařadit majetkoprávní nejasnosti pozemku, inženýrské sítě, geologické průzkumy a hlavně nedostatečné projektování.
- Zadavatel musí doložit, jak velký je pozemek, velikost a umístění stavby aj.

Riziko odporujících si smluvních a technických podkladů

- Dle smlouvy jsou stanoveny určité technické podklady, které mají být zpracovány, ale v reálu se tyto technické podklady liší. Může jít například o situaci, kdy je ve smlouvě uvedena výkresová dokumentace, která má být

zpracována ve stupni projekt pro provádění stavby. Ve skutečnosti je výkresová dokumentace zpracována ve stupni projekt pro stavební povolení.

- Dále lze uvést příklad, kdy v jedné dokumentaci je uvedeno, že dveře mají být vyrobeny ze dřeva a prosklené, ale v jiné dokumentaci jsou uvedeny dveře celoskleněné.

Riziko vyplývající z chyb obsažených v předložené tendrové dokumentaci nebo v jiné dokumentaci, získané postupně, během realizace předmětu díla

- Riziko spojené s tím, že budeme-li se řídit výkazem výměr z tendrové dokumentace, která je chybná, může nastat finanční nadhodnocení/podhodnocení prací nebo přebytek/deficit nakoupených materiálů spojených se stavebním dílem. Je důležité vyhodnotit převzetí rizika za projektanta a ocenit možné chyby v dokumentaci, které tam vždy nastanou.

Smluvní rizika ryze stavebního charakteru

- Zde se jedná o riziko v nepředvídatelných podmínkách – např. špatné geologické podmínky, různá životnost stavebních materiálů či různá záruka. Dále jsou zde zařazena rizika postupu výstavby, vady v plánování a organizaci výstavby či realizace.

Riziko subdodavatelských prací

- Rizik u subdodavatelských prací může nastat velké množství. Jejich závažnost a dopad na organizaci se liší u každého subdodavatele. Výběr ze subdodavatelů může být omezený, může dojít k dominantnímu postavení subdodavatele na trhu, ke konfliktu se subdodavatelem, nedodržení kvality či množství subdodavatelem, ukončení činnosti subdodavatele nebo ukončení výroby odebíraných produktů či služeb.
- Ochranou proti tomuto riziku může být dlouhodobé udržování partnerských vztahů, projednávání strategie ve vývoji projektu či požadavek, aby po celou dobu dodávek v rámci projektu byla smluvně zajištěna cena.

Riziko výkonů projektantů

- V této oblasti může nastat opět několik druhů rizik. Jedná se například o nesprávně spočítanou nosnost stavby či konstrukce, špatné rozměry v plánech apod.

- Projektant nemusí být nestranná osoba. Může být na straně objednatele, nebo na straně zhotovitele. Záleží na tom, kdo mu platí za provedenou práci.

Riziko na staveništi

- Při nedodržení pravidel na staveništi a BOZP může dojít k velmi závažným rizikům, jako je například úraz, v nejhorším případě až smrt.
- Dalším rizikem je například zřícení stavby, které sebou může přinést výše uvedená rizika (úraz, smrt). Neměli bychom také opomenout technické problémy či nedostatek pracovní síly, nekvalifikovanou pracovní sílu, nedostatek materiálů či surovin. Dále může docházet ke krádeži materiálu či surovin ze staveniště.
- Ochranou či eliminací výskytu rizika může být školení pracovníků ohledně BOZP, ochranné pomůcky a důkladná kontrola používání těchto pomůcek, sankce za nedodržení bezpečnosti práce a nepoužívání ochranných pomůcek.

Riziko umístění stavby

- Umístění stavby s sebou přináší různá rizika dle lokality (historická zóna – např. náměstí), kde se stavba nachází. Určitá rizika či nebezpečí s sebou nese podloží stavby (př. bažina), okolní příroda, snadnost přístupu na staveniště, nebo také zázemí pro pracovníky.

Riziko specifikované podmínkami smlouvy

- K tomuto riziku může dojít v případě, že ve smlouvě chybí specifikace uváděných údajů nebo jsou údaje nejasné.

Specifická rizika

- Práce bez platného povolení – investor nemá stavební povolení, ale stavební firma již staví.

Obchodní riziko

Riziko plateb

- Mezi rizika plateb můžeme zahrnout například nedodržení platebních podmínek či nezaplacení.
- Ochranou proti tomuto riziku může být smluvní zajištění platebních podmínek a sankce vyplývající z jejich nedodržení, ověření bonity a zajištění finančních prostředků.

Riziko dodávek

- U rizik týkajících se dodávek je veliké množství druhů rizik, které mohou nastat. Riziko opoždění dodávek, riziko dodávky špatného množství či nedostatku materiálu kvůli špatným propočtům může vyvolat nedodržení smluvních termínů, a pokud jsou stanoveny sankce za nedodržení, firmě porostou náklady a sníží se jí zisk.
- Riziko nedodržení kvality dodávky opět může vyvolat nedodržení smluvních termínů, ale také technické a kvalitativní problémy stavby. V nejhorším případě zhroutil stavby či odmítnutí převzetí stavby objednatelem.
- Ochránit se proti tomuto riziku lze kvalitním výběrem dodavatele či udržováním dobrých partnerských vztahů. Dále smluvním zajištěním sankcí za nedodržení kvality dodávek, množství či nedodržení termínu dodání.
- Velmi důležitým krokem je sledování situace na trhu. Jako příklad lze uvést: stavební firma potřebuje izolaci, která na trhu není ihned k dispozici a čekací doba je např. 7 měsíců. V tomto případě, když firma izolaci požaduje ihned, pořizovací cena výrazně vzroste.

Riziko změn předmětu díla a jejich úhrad

- Při vícepracích může dojít k navýšení ceny díla.

Riziko konkurence

Riziko ztráty postavení na trhu

- Konkurence ve stavebním odvětví je v České republice velice silná. Mezi firmami probíhá velký konkurenční boj o získání nových zakázek. Rizikem je, že firma dlouhou dobu nevyhraje žádné výběrové řízení a veškeré či významné projekty získá konkurence.
- Firmy nově vstupující na trh představují hrozbu v každém odvětví. Ani v odvětví dopravního stavitelství a pozemního a inženýrského stavitelství tomu není jinak. V tomto odvětví dochází k velkému boji o získání zakázek. Působí zde několik firem s dlouholetou tradicí, svým know-how, materiálovou i finanční vybaveností, a proto potenciální konkurenti mají vstup na trh znepříjemněné bariérami, které vytváří stávající firmy. Jedná se o bariéry např. poskytování nadstandartních služeb: prodloužené záruky, zkrácené dodací lhůty. Přes existenci bariér nové firmy na trh vstupují, hledají své místo, snaží se získat podíl na trhu.

Při získání podílu na trhu se dostanou do fáze přežití a případně začínají růst. Tím ale snižují množství volných zakázek pro stávající firmy. Při poklesu realizovaných zakázek dochází k poklesu zisků dané firmy.

Riziko objednatele

Opoždění dokumentace a pokynů objednatele

- Vinou objednatele či projektanta může dojít k opoždění dokumentace. To může způsobit nedodržení termínu dokončení stavby. Objednatel během provádění výstavby chce změnit např. příčku v druhém patře. Dojde k práci navíc a prodloužení termínu např. o 14 dní. Ve smlouvě musí být stanoveno, kdo za tyto změny zodpovídá a jak budou financovány.

Chyby v požadavcích objednatele

- Riziko spočívá ve vlivu na termín dokončení či na cenu díla.

Nepředvídatelné fyzické podmínky

- Jedná se o situaci, kdy hrozí sesuvy půdy či špatné geologické podmínky.

Vykopávky

- Archeologické vykopávky mohou stavbu opozdit či úplně zastavit.

Prodloužení lhůty výstavby

- V případě nedodržení smluvních termínů může firma dle smlouvy platit různé škody a pokuty, které jí navýší tzv. časové náklady = pracovníci a stroje na staveništi.
- Objednatel nesplní své povinnosti a nedodá dokumentaci či neplatí. V těchto případech zhotovitel může prodloužit dobu výstavby.
- Jako opatření proti tomuto riziku lze částečně využít pojištění, hledat možnosti změn termínů, se kterými objednatel bude souhlasit, posílit pracovní kapacitu zaměstnáním nových pracovníků či zajistit externí pracovní sílu.

Opoždění způsobená úřady

- Úřady mohou způsobit opoždění výstavby například nevydáním stavebního povolení nebo do výstavby zasáhne Úřad pro ochranu krajiny a přírody. Úřady také mohou vytvořit riziko nestanovením objížděk stavby.

Změny

- Změny tvoří opět riziko v nedokončení stavby v požadovaném termínu či změni cenu díla. Měly by být smluvně ošetřeny, aby bylo zřejmé, za jakých okolností může ke změně dojít a kdo za změnu nese odpovědnost.

Úpravy na základě legislativních změn

- Toto riziko se týká změny v legislativě. Jako příklad lze uvést změnu minimální mzdy. V případě, že realizace zakázky trvá delší dobu a během této doby dojde k růstu minimální mzdy, vzrostou i náklady pro zhotovitele.

Opoždění plateb

- Pro zhotovitele je tato situace poměrně negativní. Například očekával přijetí platby a tyto peníze dále chtěl investovat či zaplatit své pohledávky. V případě nezaplacení objednatelem vznikají zhotoviteli úroky.

Platby po vypovězení smlouvy

- Při uzavírání smlouvy je důležité v této smlouvě uvést, jaké závazky má každá ze smluvních stran a jak proběhne vyrovnání, tzn. kdo je zodpovědný za zabezpečení stavby a za neprovedení tohoto zabezpečení a jak budou provedené práce zaplacené,

Důsledky působení vyšší moci

- Mezi rizika působení vyšší moci patří živelné pohromy, jako jsou například povodně, tornáda aj. Dále se do rizik působení vyšší moci řadí i demonstrace, stávky a změny režimu.
- V případě, že rizika vyšší moci nejsou uvedena ve smlouvě, riziko nese objednatel. V případě, že jsou rizika ve smlouvě uvedena a vypsána, nese je každá ze smluvních stran dle smlouvy.

Riziko zhotovitele

Nedostatek lidských zdrojů

- V současné době je velmi nízká nezaměstnanost, kvůli které firmy velmi obtížně hledají pracovníky, zvláště na pozice řemeslníků a technicky zaměřených pracovníků.

Nedostatečná kvalifikace pracovníků

- Lidé na trhu práce mají jinou odbornost (kvalifikaci), než firma požaduje.

Vysoká fluktuace pracovníků

- Riziko časté obměny pracovníků na určité pozici, které způsobí ztrátu času a finančních prostředků (zaučení), rizika spojená s nedostatkem zkušeností nového pracovníka.
- Ochranou proti tomuto riziku je zabezpečení oddělení lidských zdrojů pečující o zaměstnance, vytváření dobrých pracovních podmínek, přátelské podnikové kultury, dát zaměstnancům vědomí, že si jich firma váží.

Krádeže peněz a materiálu

- Riziko ztráty firemního majetku, stavebního materiálu, ztráta peněz z pokladny či bankovního účtu, zpeněžení firemního majetku – prodej surovin ve sběrném dvoře.
- K eliminaci tohoto rizika lze využít např. kamerový systém.

Subdodavatelské riziko

Chybějící ocenění položek v nabídce subdodavatele

- Při uzavírání smlouvy se subdodavatelem může dojít k pochybení a špatné kontrole všech náležitostí smlouvy. To může způsobit, že ve smlouvě dojde k chybám, jako jsou například chybějící položky či špatné ocenění.
- Ochrana proti riziku je zajištění kontroly nabídek a smluv, definování položek pro nákup v dostatečném rozsahu a detailu.

6.1.4 Klíčové časové milníky v řízení projektu a přiřazení rizik

Jak bylo uvedeno v rozhovoru s ekonomickým ředitelem direkce, v současné době má firma rozpracované podklady týkající se řízení rizik. V těchto podkladech jsou uvedena rizika (viz kapitola 6.1.3. Jednotlivá rizika projektů a jejich konkretizace), která je vhodné roztřídit dle klíčových časových milníků, mezi něž patří fáze selekce, fáze cenové komise a fáze rizika před uzavřením smlouvy. V každé fázi projektu by si společnost měla dle seznamu určit rizika, na která se musí zaměřit. Zaznamená je do vytvořeného registru rizik, který je popsán v další kapitole.

Rizika lze roztřídit následovně:

Selekce

V této fázi se společnost rozhoduje, zda se o zakázku vůbec ucházet a zda ji kalkulovat, či nikoliv. Dále se musí provést ověření investora. V případě, že společnost má s investorem zkušenosti, rozhoduje se podle toho, zda jsou pozitivní či negativní. V případě, že se jedná o investora, se kterým v minulosti nespolečně pracovala, musí získat informace z externích zdrojů. Rizikem poté pro firmu je, zda informace, které získala, jsou z důvěryhodných zdrojů, či nikoli. V případě, že zdroje nebudou objektivní, může firma provést špatné rozhodnutí v její neprospěch.

Stejně tak je důležité zjištění vhodnosti projektu pro společnost. Vhodnost projektu se musí posoudit jak po technické stránce, tak i z hlediska dostatečné kapacity pracovníků pro zabezpečení projektu.

Cenová komise

V této fázi je řešeno, co bude uvedeno v nabídce a jaká cena bude stanovena pro realizaci projektu. Rizikem tedy je opomenutí položek v nabídce a riziko vyplývající ze špatně stanoveného množství materiálu.

V případě, že dojde k opomenutí některých položek či špatně stanovenému množství materiálu, dojde k nesprávnému ocenění. Provedená kalkulace dle těchto podkladů nebude odpovídat realitě.

Co bude uvedeno v nabídce, záleží na tom, zda se jedná o soukromého objednatele či o veřejnou zakázku. V případě soukromého objednatele lze většinou do nabídky uvést podmínky zhotovitele a není nutné splnit veškeré požadavky objednatele. Objednatel se snaží maximálním způsobem přenést rizika na zhotovitele. To je však neakceptovatelné a z toho důvodu uvádí zhotovitel do nabídky i své požadavky a chrání se tím vůči různým rizikům.

V případě veřejné zakázky musí zhotovitel splnit veškeré zadané požadavky. Zde vzniká riziko nesplnění zadaných požadavků a nezískání veřejné zakázky kvůli okamžitému vyřazení nabídky.

Před uzavřením smlouvy

V této fázi je velmi nutné dbát na co nejlepší vyjednání smluvních podmínek a správné vyhotovení všech dokumentů a smluv. Rizika patřící do této fáze jsou následující:

- riziko odporujících si smluvních a technických podkladů,
- riziko výkonů projektantů,
- rizika specifikovaná podmínkami smlouvy,
- riziko plateb,
- opoždění dokumentace a pokynů objednatele,
- nepředvídatelné fyzické podmínky,
- prodloužení lhůty výstavby,
- opoždění způsobená úřady,
- změny,
- úpravy na základě legislativních změn,
- opoždění plateb,
- platby po vypovězení smlouvy.

6.1.5 Třídník rizik

Pro výše popsaná rizika byl vytvořen třídník rizik, kde je každému riziku přiděleno ID a oblast, do které riziko spadá. V bodech či krátkých příkladech je riziko popsáno a přiblíženo hodnotiteli. Jako další údaj třídník rizik obsahuje možná opatření a kdo je zodpovědný za řízení rizika. Tento třídník rizik napomáhá k vyplnění registru rizik projektu. Proto musí být neustále kontrolován a aktualizován. Bez pravidelné aktualizace může dojít k pozdní identifikaci rizika projektu. To může způsobit různé komplikace, navýšení nákladů či vyvolat další rizika.

Třídník rizik je opět vytvořený v excelové tabulce pro přehlednost a rychlé použití. Díky funkcím, které Microsoft Excel obsahuje, lze v třídníku rizik zobrazit pouze určitou oblast rizik a rizika, která do dané oblasti patří. Tento třídník rizik můžete vidět v následující tabulce 8.

Tabulka 8 Třídník rizik

	A	B	C	D	E
1	ID	Oblast rizika / riziko	Popis rizika	Možná opatření	Zodpovědnost za riziko
2	SM	Smluvní riziko			
14	OB	Obchodní riziko			
18	KON	Riziko konkurence			
20	OBJ	Riziko objednatele			
33	ZHO	Riziko zhotovitele			
38	SUB	Subdodavatelské riziko			
40					

Zdroj: vlastní zpracování autorkou

6.1.6 Registr rizik

Na závěr je zpracovaný podrobný registr rizik s poznámkami pro správné a rychlé vyplnění. Jedná se o velmi důležitý dokument, zpracovaný v elektronické podobě. Slouží pro sledování vývoje rizik projektu, jejich zaznamenání a k přehlednému zjištění, v jaké fázi se riziko nachází, kdo riziko řídí a kdo je za něj zodpovědný. Registr rizik je důležité během projektu neustále aktualizovat a dbát na jeho správné vyplnění.

Struktura registru rizik byla upravena tak, aby co nejvíce vyhovovala potřebám společnosti a aby docházelo k efektivnímu a rychlému vyplnění. Pro usnadnění práce byly opět použity rozevírací seznamy v buňkách, ale také komentáře v záhlaví tabulky. Registr automaticky vypočítává uvedené údaje v buňkách. Některé funkce registru můžete vidět na obrázku 10.

Obrázek 10 Registr rizik z Excelu

Registr rizik pro projekt

Název projektu: Datum, kdy bylo riziko identifikováno
 Zpracoval: Tato oblast je předem definována z třídníku rizik

ID	Datum výskytu	Stav rizika	Oblast činnosti/rizika	Riziko	Identifikace zdroje rizika	Scénář nebezpečí (Možná nehoda)	škoda - pravděpo. Š P	riziko $HR = \dot{S} * P$	Opatření k odstranění či minimalizaci rizika	Instruktaž, seznámení s rizikem a způsob ochrany
SM8								0		
SM7								0		
SM8								0		
SM9								0		
SM10								0		
SM11								0		
OB								0		
OB1								0		
OB2								0		
								0		
								0		
								0		
								0		
								0		

Aktuální stav rizika dle jeho vývoje:
I (identifikované): riziko bylo identifikováno, ale ještě nebylo blíže analyzováno
K (kvantifikované nebo kvalifikované): riziko již bylo analyzováno a oceněno pomocí stupnic či číselnými hodnotami, ale nebylo rozhodnuto o způsobu ošetření
A (aktivní): rozhodnuto, že riziko bude aktivně řízeno - příprava preventivních, záložních nebo záchranných akcí
N (neaktivní): rozhodnuto, že riziko je tolerovatelné - nebude zatím aktivně řízeno, pouze monitorování
U (uzavřené): riziko je neaktuální - na výsledný projekt nemá vliv

Zdroj: vlastní zpracování autorkou

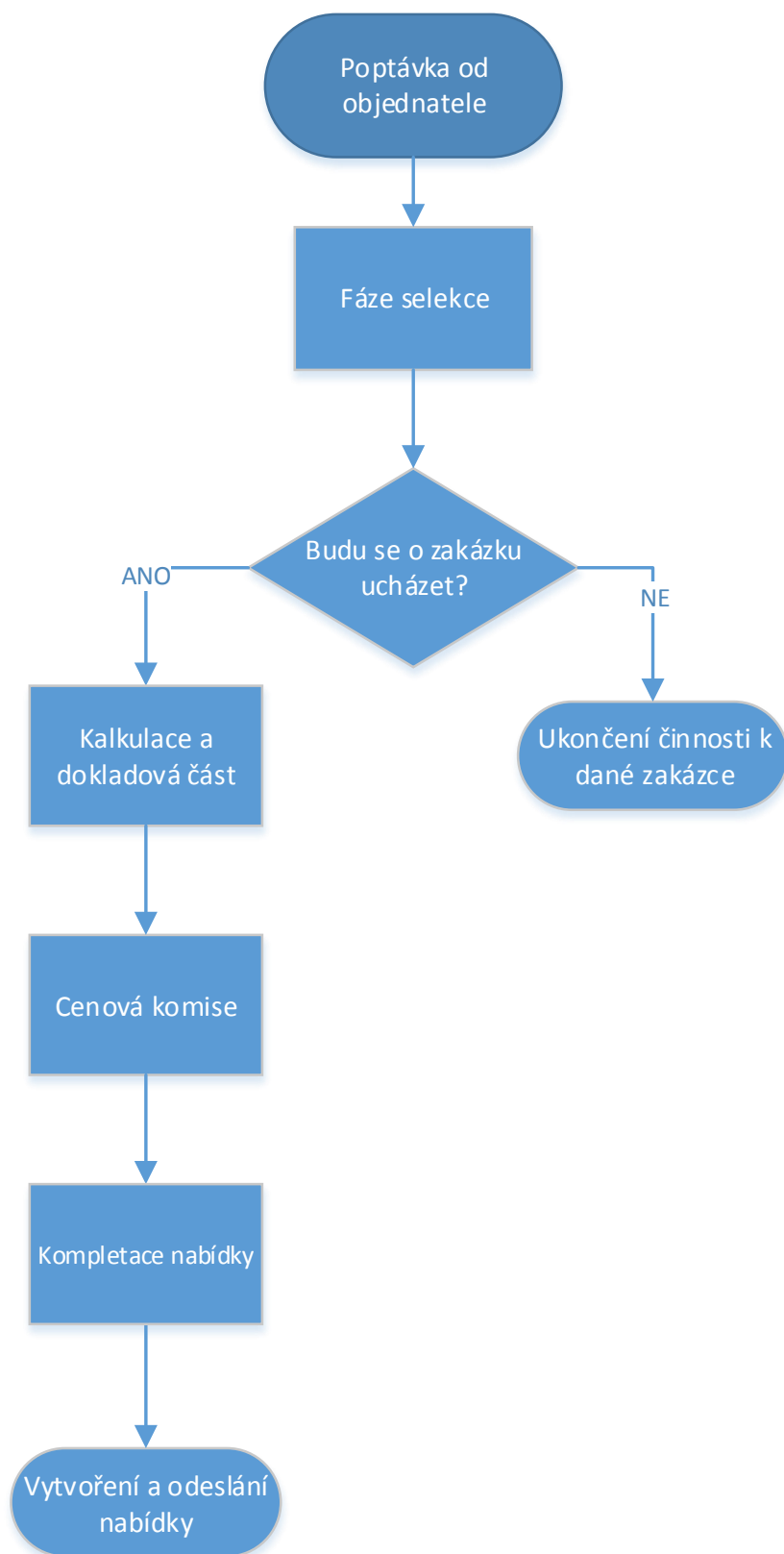
6.2 Procesní mapy

V předchozích kapitolách jsou navrženy kroky pro zlepšení. Pro větší přehlednost byla vytvořena procesní mapa, která znázorňuje proces rozhodování o zakázce. Jsou zde mimo jiné zahrnuty fáze selekce a cenové komise. Vše začíná u objednatele, který nastaví hlavní parametry soutěže (zakázky) a vytvoří zadávací dokumentaci. V té chvíli přichází zhotovitel a rozhoduje se, zda se bude o zakázku ucházet či ne.

Potom, jak je vidět na procesní mapě, přichází fáze selekce. V této fázi si společnost ověřuje důvěryhodnost investora – buď s ním již má zkušenosti, nebo o něm musí získat informace. Dále zjišťuje, zda je zakázka pro společnost technicky vhodná a dostupná. Pro lepší rozhodování si společnost určí důležitost projektu pro podnik, sestaví základní registr rizik a pokusí se stanovit rizikovost projektu. Po všech těchto činnostech se rozhodne, zda se bude o zakázku ucházet či ne – viz procesní mapa obrázek 11.

V případě, že se o zakázku ucházet nechce, ukončí činnost k danému projektu. Avšak rozhodne-li se soutěže o zakázku zúčastnit, přichází fáze kalkulace a dokladová část. V této fázi se rozhoduje, jaké podmínky budou v nabídce uvedeny. Jedná-li se o soukromého objednatele, lze většinou do nabídky uvést i podmínky zhotovitele. V této fázi je však nejdůležitější stanovení ceny zakázky, kterou bude zhotovitel od objednatele požadovat. Po usnesení cenové komise se vytvoří nabídka a odešle se objednateli. Ten poté musí rozhodnout, zda firma zakázku získá, či ne.

Obrázek 11 Procesní mapa od poptávky objednatele do fáze cenové komise



Zdroj: vlastní zpracování autorkou

6.3 Návrh na školení zaměstnanců

6.3.1 Školení od externí společnosti

V rámci zefektivnění řízení rizik v organizaci by společnost měla zvážit účast na školení řízení rizik. Školení by se zúčastnili zaměstnanci, kteří se s riziky ve společnosti setkávají, musí je zjišťovat, hodnotit, hledat řešení směřující k jejich eliminaci apod. Po konzultaci s ekonomickým ředitelem direkce jsme dospěli k názoru, že je vhodné, aby se školení účastnili i vedoucí ekonomické a technické oblasti a vedoucí projektů. Důvodem je, že jde o klíčové osoby při procesu získávání zakázky a při nakládání s riziky (mají zodpovědnost za řízení rizik).

Na internetu lze nalézt mnoho různých kurzů pro zefektivnění a zkvalitnění řízení rizik. Vhodným školením, díky svému obsahu, může být například školení od společnosti MBK Consulting, s.r.o. se sídlem v Brně.

Školení je určeno pro TOP management, manažery kvality, projektové a výrobní manažery a ostatní vedoucí pracovníky.

Náplní kurzu je:

- identifikace aktiv a hrozeb,
- určení charakteristik rizika,
- analýza rizik,
- hodnocení rizik,
- nástroje pro snižování rizik,
- postupy pro řízení rizik,
- co, v jakém pořadí, jak, kdo,
- hodnocení rizika, řízení rizika, komunikace rizika,
- katalog rizik, karty rizik,
- mapa rizik,
- začlenění managementu rizik do systému řízení.

V ceně školení jsou zahrnuty studijní materiály, osvědčení o absolvování kurzu a občerstvení včetně oběda (mbk.cz, 2018).

V následující tabulce 9 můžete vidět informace týkající se termínu, místa, času a ceny školení.

Tabulka 9 Termín a cena školení

Termín školení	Místo školení	Čas	Cena za 1 osobu	Cena za 5 osob
17. 12. 2018	Praha	09:00–16:00	3 600,-	13 500,-

Zdroj: vlastní zpracování dle mbk.cz, 2018

Pokud by se školení zúčastnili již výše zmiňovaní zaměstnanci, jejich celkový počet by byl 24.

Cena kurzu pro všechny tyto pracovníky by tedy odpovídala částce:

- $13\,500/5 = 2\,700$ Kč (cena na osobu při počtu 5 přihlášených osob)
- $2\,700 \times 24 = \mathbf{64\,800\,Kč}$

Pro zjištění celkových nákladů na absolvování školení nesmí být opomenuty náklady na cestovné a stravné. Výše zmiňovaný kurz zahrnuje občerstvení včetně oběda v ceně. Proto je tedy nutné stanovení cestovného.

Někteří zaměstnanci společnosti disponují služebními vozy, ne však všichni, kteří by se školení účastnili. Pro výpočet cestovného tedy budeme brát v úvahu, že zaměstnanci na školení pojedou 5 osobními automobily. Pro výpočet cestovních nákladů je použit zákoník práce, vyhláška č. 463/2017 Sb., která nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2018. Výpočet cestovních nákladů se odvíjí od normované kombinované spotřeby automobilu využitého pro dopravu a ceny pohonných hmot. Zaměstnanci by tedy museli předložit kopii velkého technického průkazu vozidla a účetní doklad za nákup pohonných hmot. Pro následující výpočet budeme tedy předpokládat, že osobní automobily, kterými zaměstnanci pojedou, budou disponovat průměrnou spotřebou 6 litrů Natural 95 na 100 km. Výše průměrné ceny za 1 litr pohonné hmoty podle § 158 odst. 3 věty třetí zákoníku práce činí 30,50 Kč u benzínu automobilového 95 oktanů (mpsv.cz, 2018).

Výpočet nákladů na cestovné je následující:

- cesta České Budějovice – Praha a zpět: 296 Km
- cena za 1 l Natural 95: 30,50 Kč
- průměrná spotřeba automobilů: 6 l Natural 95 na 100 km
- průměrná spotřeba na 1 km: $6/100 = \mathbf{0,06}$ l Natural 95
- cena pohonných hmot na 1 km: $\mathbf{30,50 \times 0,06 = 1,83\,Kč}$

- Sazba základní náhrady za 1 km jízdy podle § 157 odst. 4 zákoníku práce činní u osobních silničních motorových vozidel nejméně 4,00 Kč
- Náklady na 1 km: $1,83 + 4 = \mathbf{5,83 \text{ Kč}}$
- Náklady celkem (cesta České Budějovice – Praha a zpět): $5,83 \times 296 = \mathbf{1\,725,68 \text{ Kč}}$
- 5 automobilů: $1\,725,68 \times 5 = \mathbf{8\,628,4 \text{ Kč}}$

Nyní již mohou být stanoveny celkové náklady na kurz řízení rizik pro 24 osob. Tyto náklady můžete vidět v následující tabulce 10.

Tabulka 10 Vyčíslení celkových nákladů na školení řízení rizik

Cena kurzu	stravné	Cestovní náklady	celkem
64 800 Kč	Zahrnuto v ceně kurzu	8 628,4 Kč	73 428,4 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové náklady na školení pořádané externí společností jsou ve výši 73 428,4 Kč.

6.3.2 Školení realizované společností

V případě, že by společnost nechtěla investovat do školení od externí společnosti, lze využít alternativního řešení. Školení by pro své zaměstnance zorganizovala sama společnost pod vedením ekonomického ředitele direkce. Podkladem pro školení by byly některé návrhy z této diplomové práce.

V rámci školení by se zaměstnanci dozvěděli, se kterými riziky se společnost při získávání a realizaci projektů setkává, která rizika jsou pro firmu nejvíce nebezpečná, jaká jsou možná řešení, když už rizika nastanou, a jak je možné tato rizika eliminovat.

Dále by zaměstnanci byli proškoleni v jednotlivých fázích, které jsme uvedli výše. Jedná se o fázi selekce, fázi cenové komise a fázi smluvních rizik. V této fázi by se zaměstnanci seznámili s procesní mapou a zjistili, jaká rizika přísluší jednotlivým fázím. Na základě reálného projektu, který je uveden v kapitole 6 (celá tabulka příloha 3), by dále byli informováni o možnostech využití jednoduchých a srozumitelných tabulek k vyhodnocování rizik projektů a o tom, jak tato rizika zaznamenat do matice rizik. Díky matici rizik mohou zjistit, jak moc je projekt pro firmu rizikový. Přehledný program celého školení je popsán v tabulce 12.

Pro lepší přehlednost je vypracovaná tabulka – registr rizik. Tento registr rizik by si zaměstnanci mohli vyplnit na základě předem připravených podkladů.

Veškeré podklady k projektu a tabulky by každý zaměstnanec dostal v tištěné podobě. S těmito tabulkami by v rámci celého školení pracoval a připisoval si do nich své připomínky a poznatky.

Školení by proběhlo ve 4 termínech, vždy o počtu 6 osob. Důvodem je osobní přístup školitele a dostatek prostoru pro každého pracovníka.

V rámci tohoto školení by do nákladů byly zahrnuty následující položky z tabulky 11:

Tabulka 11 Jednotlivé položky školení a jejich ocenění v Kč

Školení – jednotlivé položky	Vyčíslení nákladů
Školitel – pracovník společnosti	0 Kč
Prostory pro školení	0 Kč zasedací místnost společnosti
Učební pomůcky <ul style="list-style-type: none"> - papírové desky - vytištěné materiály - psací potřeby 	50,- / osoba
Občerstvení <ul style="list-style-type: none"> - káva - čaj - chlebíček - balená voda 	80,- / osoba

Zdroj: vlastní zpracování

Cena kurzu pro 24 pracovníků by tedy odpovídala částce:

$$50 + 80 = 130 \text{ Kč (učební pomůcky a občerstvení)}$$

$$130 \times 24 = 3\,120 \text{ Kč}$$

Tabulka 12 Program školení

Program	Doba trvání
Úvod – přivítání účastníků, shrnutí celého programu školení	5 min
Charakteristika jednotlivých rizik z hlediska objednatele a zhotovitele	60 min
Prostor pro možné dotazy	10 min
Přestávka na občerstvení	15 min
Seznámení s fází selekce, cenové komise a fází smluvních rizik - procesní mapy	20 min
Seznámení s reálným projektem a práce s podklady - informace o projektu a rizicích, které se projektu týkají - zaznamenání rizik do registru rizik - postupné seznámení s hodnocením projektu a zaznamenávání informací do podkladů - zaznamenání rizik do matice - zjištění rizikovosti projektu	60 min
Prostor pro dotazy	10 min
Závěr – zhodnocení celého školení, shrnutí informací ze školení, poděkování účastníkům	10 min
Celkový čas školení	3 hod 10 min

Zdroj: Vlastní zpracování

Celkové náklady na školení pořádané uvnitř společnosti jsou ve výši 3 120 Kč. Náklady na externí školení a školení pořádané uvnitř firmy se velmi liší. Sama společnost se musí rozhodnout, které školení je pro ni vhodnější a přinese vyšší užitek.

7 Závěr

Jak již bylo zmíněno, v současné době, kdy se vše velmi rychle vyvíjí, vznikají nová rizika, která nesmí být firmou opomíjena. Jak bude firma úspěšná, záleží i na jejích způsobech řízení rizik: zda se snaží rizika identifikovat, předcházet jim či je eliminovat. Díky lepšímu boji s riziky než konkurence může společnost získat velice výhodné postavení na trhu.

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení a návrh řízení rizik ve vybrané organizaci. Na základě studie vnitropodnikových směrnic a dokumentů a dotazníkového šetření byly zjištěny skutečnosti ohledně řízení rizik v organizaci. Pomocí rozhovoru s ředitelem direkce byly zjištěny potřeby organizace v oblasti řízení rizik. Mimo jiné byly také rozebrány tři stěžejní fáze při rozhodování, zda se má společnost o určitý projekt ucházet, a k těmto fázím byla přiřazena odpovídající rizika.

Byl tedy navržen postup, jak by organizace v těchto fázích měla postupovat, a došlo k jeho znázornění v procesních mapách. Pro lepší orientaci při řízení rizik byl vytvořen jejich třídník a registr.

Pro přenesení teorie do praxe byla zhodnocena rizika reálného projektu společnosti, vyhodnocena významnost tohoto projektu pro společnost a zaznamenána rizika do matice rizik.

V závěru jsou navržena školení pro vedoucí pracovníky a pracovníky setkávající se s riziky projektů v rámci své pracovní náplně. Tato školení, uskutečněná externí společností či samotnou společností, by měla rozšířit znalosti zaměstnanců v oblasti řízení rizik a pomoci k rozvoji a zlepšení společnosti v této oblasti.

Přínosem diplomové práce jsou podrobně popsána rizika, se kterými se firma neustále setkává. Ta jsou poté zanesena v registru rizik a jejich třídníku. Dále jsou také tato rizika rozdělena do tří fází – selekce, cenová komise a fáze před uzavřením smlouvy. S těmito materiály chce firma nadále pracovat a zdokonalovat je pro svoje vnitrofiremní potřeby.

8 Summary

The thesis is focused on risk management in the selected company STRABAG, respectively its branch of building and civil engineering in the Ceske Budejovice.

In the literary review the theoretical knowledge of risk; for example a definition of risk, approaches to risk, classification of risk, is described.

Further, in the review the six parts of the risk management process are explained. Finally, the crisis management and planning and risk register are described here.

Then follows the characterization and historical development of the organization STRABAG and its branch of building and civil engineering in Ceske Budejovice.

This is followed by an assessment of its current state using the company guidelines and standards. To obtain detailed information about risk management in the organization an interview was conducted with the Economic Director of the organization. A questionnaire survey was also carried out. The questionnaire was filled out by the employees involved in risk management in the organization.

In the next chapter changes to improve risk management in the organization are proposed. Here you will find an analysis of a real project of the organization with the suggestions for improvement that are recommended in this thesis. Finally, a process map and a training proposal for employees with its detailed quantification are included.

The proposed changes should help the company to develop its risk management.

Keywords: risk management, risk, project, risk register, risk matrix, process

9 Přehled použité literatury

Antušák, E., & Vilášek, J. (2016). *Základy teorie krizového managementu*. Získáno z <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4772071>

Basu, R. (2011). *Fit sigma: a lean approach to building sustainable quality beyond Six Sigma*. Chichester ; Hoboken, N.J: Wiley.

Bureš, M., Renda, M., Doležal, M., Svoboda, P., Grössl, Z., Komárek, M., ... Mlynář, R. (2016). *Efektivní testování softwaru: klíčové otázky pro efektivitu testovacího procesu*.

Cleverandsmart.cz. (2011). *Analýza rizika: kvantitativní vs. Kvalitativní*. Dostupné na [www: http://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-kvantitativni-vs-kvalitativni/](http://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-kvantitativni-vs-kvalitativni/)

Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The essentials of risk management* (Second edition). New York: McGraw-Hill Education.

Doležal, J., & Krátký, J. (2017). *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!*

Doležal, J., Krátký, J., & Cingl, O. (2013). *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada.

Doležal, J., Máchal, P., & Lacko, B. (2009). *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada.

Drastich, M. (2011). *Systém managementu bezpečnosti informací*. Praha: Grada.

Drury, C. (2006). *Management accounting for business decisions* (3. ed., repr). London: Thomson.

Fotr, J., & Hnilica, J. (2014). *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada.

Fotr, J., & Souček, I. (2011). *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada.

- Fulsoft.cz. (2012). *Krizový plán*. Dostupné na www: https://www.fulsoft.cz/33/krizovy-plan-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EiQ__6ZOngpk03rmUbdcQvVKakPCWMq2UQ/
- Hiles, A. (2002). *Enterprise risk assessment and business impact analysis: best practices*. Brookfield, Conn.: Rothstein Associates.
- Hnilica, J., & Fotr, J. (2009). *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada.
- Information Systems Audit and Control Association. (2009). *The risk IT framework: principles, process details, management guidelines, maturity models*.
- Isaca.org (2009). *The Risk IT Framework*. Dostupné na www: http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/Risk-IT-Framework-Excerpt_fm_k_Eng_0109.pdf
- Kislingerová, E. (2011). *Nová ekonomika: nové příležitosti?* V Praze: C.H. Beck.
- Korecký, M., & Trkovský, V. (2011). *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada.
- Kvic.cz (2017). *Metoda DELPHI*. Dostupné na www: https://www.kvic.cz/aktualita/390/Metoda_DELPHI_delfska_metoda
- Loosemore, M. (Ed.). (2006). *Risk management for projects* (2nd ed). London ; New York: Taylor & Francis.
- Máče, M. (2006). *Platební styk: klasický a elektronický*. Praha: Grada.
- Merna, T., & Al-Thani, F. F. (2007). *Risk management: řízení rizika ve firmě*. Brno: Computer Press.
- Mulačová, V., & Mulač, P. (2013). *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada.
- mbk.cz (2018). *Řízení rizik – školení a kurzy*. Dostupné na www: <https://www.mbk.cz/skoleni-a-kurzy/skoleni/rizeni-rizik>

- mposv.vz (2018). *Vyhláška č. 463/2017 Sb.*. Dostupné na [www:
https://www.mposv.cz/files/clanky/32214/vyhlaska_463_2017.pdf](http://www.mposv.cz/files/clanky/32214/vyhlaska_463_2017.pdf)
- Olomouc.eu. (2012). *Charakteristika krizového plánu*. Dostupné na [www:
https://www.olomouc.eu/obcan/bezpecnost/krizove-rizeni/krizovy-plan](http://www.olomouc.eu/obcan/bezpecnost/krizove-rizeni/krizovy-plan)
- Obchodnirejstrik.cz (2018) *STRABAG a.s.* Dostupné na [www:
http://obchodnirejstrik.cz/strabag-a-s-60838744/](http://obchodnirejstrik.cz/strabag-a-s-60838744/)
- perpartes.cz (2017). *Řízení rizik, edice 1 (Per Parties)*. Dostupné na [www:
http://www.perpartes.cz/testovaci/publikace/nezavisle_studie/Rizeni%20rizik%20\(Per%20Partes\)%20ed1.pdf](http://www.perpartes.cz/testovaci/publikace/nezavisle_studie/Rizeni%20rizik%20(Per%20Partes)%20ed1.pdf)
- Polách, J. (Ed.). (2012). *Reálné a finanční investice* (Vyd. 1). V Praze: C.H. Beck.
- projektmanazer.cz (2010). *Registr rizik*. Dostupné na [www:
http://www.projektmanazer.cz/sites/default/files/dokumenty/2-6registrizik.pdf](http://www.projektmanazer.cz/sites/default/files/dokumenty/2-6registrizik.pdf)
- projektmanazer.cz (2010). *Řízení rizik a příležitostí v projektech*. Dostupné na [www:
http://www.projektmanazer.cz/kurz/soubory/modul-g/g5.pdf](http://www.projektmanazer.cz/kurz/soubory/modul-g/g5.pdf)
- Radová, J., Dvořák, P., & Málek, J. (2013). *Finanční matematika pro každého*. Praha: Grada.
- Reid, J. L. (Ed.). (2000). *Crisis management: planning and media relations for the design and construction industry*. New York: Wiley.
- Rejnuš, O., & Fio banka. (2014). *Finanční trhy*. Praha: Grada.
- Režňáková, M. (2010). *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada.
- Režňáková, M. (2012). *Efektivní financování rozvoje podnikání*. Praha: Grada.
- Roušar, I. (2008). *Projektové řízení technologických staveb*. Praha: Grada.
- Schreiter, D. P. (2009). *Der Event als Projekt: ein Leitfaden zur Anwendung von Projektmanagement* (1. Aufl). Hamburg: Coverport.
- Schwalbe, K. (2009). *Introduction to project management* (2nd ed). Boston, Mass: Course Technology.

- Schwalbe, K. (2011). *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. Brno: Computer Press.
- Smejkal, V., & Rais, K. (2013). *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada.
- Srpová, J. (2011). *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada.
- Strabag.cz (2018). *STRABAG v České republice*. Dostupné na [www: http://www.strabag.cz/databases/internet/_public/content.nsf/web/CZ-STRABAG.CZ-strabagcz.html#?men1=1&sid=100](http://www.strabag.cz/databases/internet/_public/content.nsf/web/CZ-STRABAG.CZ-strabagcz.html#?men1=1&sid=100)
- Strabag.cz (2018). *Strategie*. Dostupné na [www: http://www.strabag.cz/databases/internet/_public/content.nsf/web/CZ-STRABAG.CZ-spolecenska.html#?men1=3&sid=310](http://www.strabag.cz/databases/internet/_public/content.nsf/web/CZ-STRABAG.CZ-spolecenska.html#?men1=3&sid=310)
- Svozilová, A. (2006). *Projektový management*. Praha: Grada.
- Svozilová, A. (2016). *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*.
- Šiman, J., & Petera, P. (2010). *Financování podnikatelských subjektů: teorie pro praxi*. V Praze: C.H. Beck.
- Tichý, M. (2006). *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck.
- Váchal, J., & Vochozka, M. (2013). *Podnikové řízení*. Praha: Grada.
- Vochozka, M., & Mulač, P. (2012). *Podniková ekonomika*. Praha: Grada.
- Vse.cz. (2017). *Politická ekonomie*. Dostupné na [www: https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=47.pdf](https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=47.pdf)
- Wilson, C. (2013). *Brainstorming and beyond: a user-centered design method*. Amsterdam: Morgan Kaufmann.
- zakonyprolidi.cz (2010–2017). *Nariadení vlády č. 462/2000 Sb.* Dostupné na [www: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-462#f4482014](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-462#f4482014)
- Zuzák, R., & Königová, M. (2009). *Krizové řízení podniku*. Praha: Grada.

9.1 Interní materiály organizace

- Příručka managementu
- Politika řízení rizik
- Common Project Standards (CPS)

10. Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 Členění rizika.....	7
Obrázek 2 Mapa rizik.....	13
Obrázek 3 Diagram příčin a důsledků, 6M	15
Obrázek 4 Možná struktura krizového plánu	21
Obrázek 5 Hodnoty společnosti	28
Obrázek 6 Odštěpné závody.....	30
Obrázek 7 Vystavení riziku respondentů	37
Obrázek 8 Významnost rizik.....	37
Obrázek 9 Matice rizik zkoumaného projektu	45
Obrázek 10 Registr rizik z Excelu.....	56
Obrázek 11 Procesní mapa od poptávky objednatele do fáze cenové komise	58
Tabulka 1 Příklad kritérií pro třídění projektů podle důležitosti pro podnik.....	9
Tabulka 2 Příklad stupnice pro první odhad celkového rizika projektu.....	9
Tabulka 3 Vysvětlení mapy rizik	13
Tabulka 4 Registr rizik.....	24
Tabulka 5 Kritéria pro třídění projektů dle důležitosti	43
Tabulka 6 Stupnice pro odhad celkového rizika projektu	44
Tabulka 7 Rizika projektu	44
Tabulka 8 Třídění rizik.....	54
Tabulka 9 Termín a cena školení	60
Tabulka 10 Vyčíslení celkových nákladů na školení řízení rizik.....	61
Tabulka 11 Jednotlivé položky školení a jejich ocenění v Kč	62
Tabulka 12 Program školení.....	63

11. Přílohy

Příloha 1: Dotazník pro zaměstnance

Příloha 2: Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce

Příloha 3: Přehled smluvních rizik projektu

Příloha 1: Dotazník řízení rizik ve firmě STRABAG, Odštěpný závod České Budějovice

Dobrý den,

jsem studentkou magisterského studia Jihočeské univerzity na Ekonomické fakultě a ve Vaší firmě píši diplomovou práci na téma Řízení rizik. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku, který mi pomůže při zpracování diplomové práce. Dotazník je anonymní. Předem děkuji za Váš čas a vstřícnost.

S pozdravem,

Bc. Kateřina Horníková

Pohlaví:

Věk:

Pracovní pozice:

Jak často jste ve své práci vystaven riziku?

Každý den	Jednou za týden	Jednou za měsíc	Jednou za půl roku	Jednou ročně	Rizika neřeším

Jak významná tato rizika jsou?

Málo významná	Středně významná	Významná	Velmi významná

Jste spokojen s řízením rizik v organizaci?

Naprosty spokojen	spokojen	nespokojen	Naprosty nespokojen

Vyjmenujte 3 nejvýznamnější rizika, která působí na firmu, a krátce je popište.

Je si firma vědoma významných rizik projektů?

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím

Dochází k pravidelné dokumentaci rizik projektů?

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím

Jsou rizika zaznamenávána do registru rizik?

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím

Hledá organizace opatření k eliminaci rizik?

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím

Dochází k pravidelné kontrole, zda byla přijatá opatření proti rizikům dodržena?

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím

Příloha 2: Rozhovor s ekonomickým ředitelem direkce

- 1. Kdo se zabývá řízením rizik v organizaci?**
- 2. Co je potřebné realizovat pro zlepšení řízení rizik v organizaci?**
- 3. Co spadá do fáze selekce?**
- 4. Jaké činnosti jsou důležité ve fázi cenové komise?**
- 5. Na co je důležité dbát ve třetí fázi – rizika před uzavřením smlouvy?**
- 6. Jaká by byla nejvhodnější forma roztrídění rizik do tří skupin (viz. předchozí otázky)?**
- 7. Do jakých oblastí lze ve Vaší organizaci rizika členit?**

Příloha 3 Přehled smluvních rizik projektu

<u>Přehled smluvních rizik</u>			
Prověřené smluvní dokumenty: Smlouva o dílo		Projekt: ██████████	
Autor: ██████████		Datum: ██████████	
		Je tu riziko?	
1.	Rozložení rizika	ano	ne
1.1	Je zhotovitel odpovědný za nějakou část projektové dokumentace?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Převzetí rizika za vydání stavebního povolení?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	Převzetí půdních rizik neuvedených v geologické nebo geotechnické zprávě?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	Převzetí rizika za kontaminaci půdy?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	Převzetí rizika za stávající budovy nebo stavby?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Převzetí rizika stavbu vybavit (např. zařízením)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	Povinnost koordinace s mimosmluvními stranami (poradci / projektanty hlavního nájemce, nájemci, sousedy atd.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	Převzetí záruk (tj. garantovaný termín dokončení a garantovaná cena)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.9	Převzetí rizika změn právních předpisů nebo úředních požadavků?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.10	Převzetí rizika za vyšší moc?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kompensace za náklady a prodloužení doby		
2.1	Pro dodavatele neexistuje žádný nárok na prodloužení doby a/nebo vzniklé náklady.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	Existuje omezení týkající se výše dodatečného odměňování v případě dodatků / variací / pokynů ke změnám?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.	Smluvní pokuty a náhrady škody		
3.1	Existuje pro dodavatele objektivní odpovědnost za škodu (bez ohledu na zavinění)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Existují nějaké náhrady škody / smluvní pokuty ve vztahu k prodlení, které nejsou omezené nebo kde limit překračuje 15 %?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Zhotovitelova celková odpovědnost není omezena.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ukončení smlouvy		
4.1	Existují nějaká (částečná) práva investora na ukončení smluvního vztahu nebo jeho části dle uvážení investora, a to bez náhrady zhotoviteli?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.2	Pro dodavatele neexistuje žádné právo na ukončení smlouvy v důsledku neplnění ze strany investora.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Převzetí		
5.1	Musí být stavební práce zcela bez vad a nedodělků (nebránících řádnému užívání) při převzetí?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Dílo musí odpovídat ke dni předání nejnovějším účinným normám bez nároku na dodatečnou odměnu.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Záruka, odpovědnost za vady		
6.1	Je zde záruční doba převyšující 10 let?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Spory a rozhodné právo		
7.1	Jsou spory rozhodovány obecnými soudy/rozhodčími soudy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Existuje „neobvyklé“ rozhodné právo nebo sudiště (např. mimo Evropu a/nebo bez jakéhokoli odkazu na sídlo stran nebo na místo realizace díla)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Ostatní ustanovení		
8.1	Má výklad/názor investora v případě rozporu ve smlouvě přednost?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.2	Investor neposkytuje zhotoviteli žádné finanční záruky nebo jiné formy zajištění.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.3	Musí být splněny některé neobvyklé technické normy?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.4	Je investor oprávněn vstupovat přímo do smluv s podzhotoviteli/dodavateli?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.5	Je investor oprávněn postoupit smlouvu bez předchozího souhlasu zhotovitele?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6	Je investor oprávněn přerušit práce bez poskytnutí náhrady zhotoviteli?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Jiné smluvní zvláštnosti		
9.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>