

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Řízení operačních rizik ve vybraném podniku

Filip Nožička

Bakalářská práce

2015

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Filip Nožička**
Osobní číslo: **E12244**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku: Manažerská etika**
Název tématu: **Řízení operačních rizik ve vybraném podniku**
Zadávací katedra: **Ústav matematiky a kvantitativních metod**

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

Cílem práce je určit specifika řízení operačních rizik ve vybraném podniku.

Osnova:

- Rizika v podnicích a jejich dělení.
- Definice operačního rizika.
- Řízení operačních rizik.
- Řízení operačních rizik ve vybraném podniku.

Rozsah grafických prací: –
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:


BOLANCÉ, Katalina, GUILLÉN, Montserrat, GUSTAFSSON, Jim, NIELSEN, Jens Perch. Quantitative Operational Risk Models. Vyd. Chapman and Hall/CRC , 2012, 236 s. ISBN 978-1439895924.

KENNET, Ron. Operational Risk Management: A Practical Approach to Intelligent Data Analysis. Vyd. Wiley, 2010, 324 s. ISBN: 978-0-470-74748-3.

LEWIS, Nigel da Costa. Operational Risk with Excel and VBA: Applied Statistical Methods for Risk Management. Vyd. Wiley, 2004, 288 s. ISBN 978-0-471-47887-4.

PRŮCHA, Petr, SCHELLE, Karel. Enterprise Risk Management: From incentives to Controls, 2nd Edition. Vyd. Wiley, 2014, 496 s. ISBN 978-1-118-41361-6.

SMEJKAL, Vladimír, Rais, Karel. Řízení rizik ve firmách a jiných orgánech. Vyd. Grada, 2013, 488 s. ISBN 978-80-247-4644-9.

Vedoucí bakalářské práce: 
Ing. Monika Papoušková
Ústav matematiky a kvantitativních metod

Datum zadání bakalářské práce: **30. září 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2015**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

V Hradci Králové dne

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí práce Ing. Monice Papouškové za její odbornou pomoc, poskytnuté materiály a věnovaný čas. Toto vše mi pomohlo při zpracování bakalářské práce.

Dále bych chtěl poděkovat zaměstnancům společnosti Rubena a.s., kteří mi poskytli informace pro tvorbu praktické části práce.

ANOTACE

Tato práce se zaměřuje na obeznámení problematiky řízení operačních rizik. První část obsahuje obecné seznámení s riziky a způsoby jejich zvládnání. Druhá část je zaměřena na řízení rizik v konkrétním podniku.

KLÍČOVÁ SLOVA

Analýza, identifikace, opatření, posouzení, riziko, řízení, ztráta

TITLE

Operational Risk Management in the Selected Company

ANNOTATION

This theses focus on familiarizing with problems of operational risk management. First part contains general informations about risks and ways to handle them. Second part is aimed on practical risk management in selected company.

KEYWORDS

Analysis, identification, measuer, assessment, risk, management, loss

Obsah

Úvod.....	10
1 Rizika v podnicích a jejich dělení.....	11
1.1 Co je to riziko.....	11
1.2 Operační riziko.....	12
1.3 Důležité pojmy k rizikům.....	13
1.3.1 Aktivum.....	13
1.3.2 Hrozba.....	13
1.3.3 Zranitelnost.....	14
1.4 Dělení operačních rizik.....	14
1.4.1 Procesní riziko.....	15
1.4.2 Riziko selhání lidského faktoru.....	15
1.4.3 Systémové riziko.....	16
1.4.4 Riziko externích událostí.....	16
1.5 Rizika v dodávkovém řetězci.....	16
1.5.1 Proces řízení rizik v dodávkovém řetězci.....	17
1.5.2 Identifikace rizik v dodávkovém řetězci.....	18
1.5.3 Posouzení rizika v dodávkovém řetězci.....	18
1.5.4 Dodávková management.....	18
1.6 Investiční rizika.....	19
2 Řízení a analýza operačních rizik.....	20
2.1 Řízení rizik.....	20
2.2 Identifikace operačních rizik.....	21
2.2.1 Brainstorming.....	21
2.2.2 Strukturované rozhovor.....	22
2.2.3 Metoda Delphi.....	22
2.2.4 Dotazníky.....	22
2.2.5 SWOT analýza.....	23
2.2.6 Kontrolní seznamy.....	23
2.3 Měření rizika.....	24
2.3.1 Sběr událostí (Loss data collection).....	24
2.3.2 Kontrola vlastních činností (Risk and Control Self Assessment).....	24
2.3.3 Klíčové ukazatele rizikivosti (Key Risk Indicators).....	25
2.4 Nástroje analýzy rizik.....	25
2.4.1. Předběžná analýza rizik (Preliminary Hazard Analysis).....	26

2.4.2. Analýza možného výskytu a vlivu vad (Failure Mode and Effects Analysis)	26
2.4.3 Matice rizik	27
2.4.4 Frekvence výskytu poruch.....	28
2.4.5 Skórovací metoda s mapou rizik	29
2.4.6 Analýza ohrožení a provozuschopnosti (Hazard and Operability Study - HAZOP)	31
3. Nástroje řízení operačních rizik.....	32
3.1 Ofenzivní řízení firmy.....	32
3.2 Preventivní opatření	33
3.3 Transfer rizika na jiné subjekty	35
3.4 Převedení rizika na pojišťovnu	36
3.5 Business continuity management	36
3.6 Stresové scénáře.....	37
3.7 Retence rizika.....	37
4 Řízení rizik v podniku Rubena a.s.	38
4.1 Představení společnosti.....	38
4.2 Certifikáty a ocenění.....	39
4.3 SWOT analýza společnosti Rubena a.s.	40
4.4 Vybrané způsoby redukce rizik v podniku.....	40
4.4.1 Školení zaměstnanců.....	40
4.4.2 Kontrola kvality.....	42
4.4.3 Hedging.....	43
4.4.4 Pojištění.....	43
4.4.5 Outsourcing.....	43
4.4.6 Krizový plán.....	44
4.5 Systémové riziko.....	44
4.6 Rizika selhání lidského faktoru.....	45
4.7 Rizika v dodávkovém řetězci.....	46
4.7.1 Dodavatelská rizika.....	46
4.7.2 Odběratelská rizika.....	46
4.8 Projektová rizika.....	47
4.9 rizika externách událostí.....	47
4.10 enviromentální rizika.....	47
4.11 Zhodnocení.....	50
Závěr.....	51
Použitá literatura.....	52

Seznam tabulek

Obrázek 1: Složky operačních rizik.....	14
Obrázek 2: SWOT analýza.....	20
Obrázek 3: Proces předběžné analýzy rizik.....	26
Obrázek 4: Proces analýzy výskytu a vlivu vad.....	27
Obrázek 5: Matice rizik.....	28
Obrázek 6: Mapa rizik.....	31
Obrázek 7: Vzájemný vztah potenciálních škod a nákladů na odstranění rizika.....	35
Obrázek 8: Životní cyklus BCM.....	36
Obrázek 9: Graf proškolení zaměstnanců.....	41
Obrázek 10: Graf nákladů na proškolení zaměstnanců.....	42
Obrázek 11: Graf zmetkovitosti výrobků.....	42
Obrázek 12: Graf plánu omezení technologických odpadů.....	48
Obrázek 13: Graf recyklace technických odpadů.....	48
Obrázek 14: Graf emisí uhlovodíků.....	49
Obrázek 15: Graf snižování hluku v provozovně Náchod.....	49

Seznam obrázků

Tabulka 1: Frekvence výskytu poruch.....	28
Tabulka 2: Tabulka rizikových faktorů.....	30
Tabulka 3: Tabulka k ocenění rizik.....	30
Tabulka 4: Tabulka návrhu na opatření proti riziku.....	30
Tabulka 5: Tabulka stresových scénářů.....	37
Tabulka 6: Základní údaje o Rubena a.s.	39
Tabulka 7: Krizový plán Rubena a.s. – SBU SAS.....	44

Úvod

Rizika jsou nevyhnutelnou součástí každého lidské činnosti. V podnikání je řízení operačních rizik důležité z hlediska zamezení finančních ztrát, získání konkurenčních výhod nebo k zamezení potenciálně nebezpečných vlivů. To je možné díky celé řadě postupů a metod sloužícím k identifikaci, měření, analýze a snižování rizik. Čím více informací podnik získá, tím lépe se dají rizika řídit, a proto je důležité je správně odhadnout, popsat a vyčíslit míru případných škod. Tyto údaje poté slouží k efektivní minimalizaci rizik a škod.

Problematika operačních rizik se v dnešní době stává stále více aktuální. V současnosti jsou podmínky trhu takové, že je možné mít obchodní vztahy s podniky z celého světa a s tím tedy stále vznikají nová rizika. Ve velkých podnicích se čím dál více času věnuje schůzkám ohledně správného zvládnání rizik. Vznikají specializované útvary risk managementu. Nebo se jednotliví vedoucí útvarů aktivně zapojují do procesu řízení operačních rizik.

Tato bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část má za cíl nejprve definovat riziko a jeho typy, určit postupy identifikaci, měření, analýze a popsat konkrétní nástroje k řízení operačních rizik.

Praktická část je zaměřena na způsoby vypořádání se s riziky ve firmě Rubena a.s., zabývající se automobilovým a chemickým průmyslem. Výroba dílů do automobilů je odvětví, které se poněkud liší od jiných druhů podnikání. Je zde řada specifických rizik, která jsou v některých případech nutná identifikovat a uvést nápravná opatření. Tato část ukazuje některá rizika a způsoby, jakými je podnik řeší.

1 Rizika v podnicích a jejich dělení

1.1 Co je to riziko

První zmínky o výrazu riziko se údajně datují do 17. století, v souvislosti s lodní plavbou. Výraz risico pochází z italštiny a naznačoval úskalí, kterému se museli plavci vyhnout. Postupem času se tím označovalo vystavení nepříznivým okolnostem. Až později se objevuje význam ve smyslu možné ztráty. V dnešní době teorie rizika představuje možnost hrozby. Obecně se pod pojmem riziko rozumí nebezpečí vzniku škody, zničení, poškození, ztráty nebo nezdaru při podnikání [15].

V současnosti neexistuje jediná definice rizika, riziko má totiž mnoho podob. Je to jednak možnost vzniku ztráty, nebo odchylka od plánovaných výsledků, nebo důsledek špatného rozhodnutí, které může být způsobeno subjektivními faktory (chyba pracovníka) nebo faktory objektivními (selháním systému). Hodně obsahových vymezení popisuje riziko jako určitou pravděpodobnost, že dojde k nějaké ztrátě. Nenajdeme tedy pro něj pouze jednu obecně přijímanou formulaci. Proto je riziko popisováno různě. Například takto [15]:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného,
- situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobnosti,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle (tzv. čisté riziko),
- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko),
- neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva (tzv. investiční riziko),
- střední hodnota ztrátové funkce,
- možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

Dále pak můžeme říci, že s rizikem se pojí další dva aspekty [15]:

1. Neurčitost výsledku. Výsledek musí být nejistý. Musí tedy existovat alespoň dvě varianty řešení, aby se mohlo jednat o riziko. Přičemž čím větší je riziko, tím větší je rozpětí mezi možnými výsledky.

2. Nežádost výsledku. Alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí, negativní. Může se jednat například o ztrátu na majetku či výnos, který je nižší než očekávaný, apod. Pokud oba výsledky budou žádoucí, neexistuje žádné riziko při rozhodování.

Na riziko lze též pohlížet z těchto dvou úhlů pohledu [15]:

1. pozitivní stránka – naděje vyššího zisku, naděje vyššího úspěchu,
2. negativní stránka – nebezpečí horších hospodářských výsledků.

Hodnotu rizika lze matematicky vypočítat, a to jako součin pravděpodobnosti, že riziko nastane a hodnoty předpokládané škody [4]:

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

kde

HR je hodnota konkrétního případu rizika;

P hodnota pravděpodobnosti, že riziko nastane;

\check{S} hodnota předpokládané škody, kterou nám riziko způsobí.

1.2 Operační riziko

V roce 2001 padl návrh od British Bankers Association na první znění oficiální definice pro operační riziko, který zněl: “the risk of direct or indirect loss resulting from inadequate or failed internal processes, people, systems or from external events [2], ještě tentýž rok byla tato definice přijata. Nicméně v praktickém životě se tato definice neujala, protože nebyl dobře vymezen pojem „direct loss“ a „indirect loss“, tedy přímé ztráty a nepřímé ztráty. Na zjištěný nedostatek se reagovalo přijetím upravené verze. Ta je v dnešní době již akceptována jak v Evropské unii tak u nás v České republice.

Operačním rizikem je tedy nejčastěji míněno riziko ze ztráty vlivem: procesních nedostatků, selhání lidského faktoru, systémů nebo vnitřních procesů, či riziko finanční ztráty vlivem vnějších událostí. Současná definice podle Basel II tedy zní takto [12]:

„Operační riziko je riziko přímých a nepřímých ztrát, způsobených neadekvátností či selháním interních procesů, lidí a systémů anebo vlivem externích událostí. “

1.3 Důležité pojmy k rizikům

1.3.1 Aktivum

Aktivem se myslí vše, co má pro organizaci nějakou hodnotu, která se ale může snížit právě působením určité hrozby. Aktiva se dále dělí na hmotná (např. nemovitosti) a nehmotná (např. informace, know-how, autorská práva, kvalita personálu, morálka). V tomto případě se může aktivem myslet sám celý subjekt, protože hrozba může působit na celou jeho existenci. Pro naše potřeby je základním identifikačním bodem hodnota aktiva. Hodnota může být založena na objektivním vyjádření obecně vnímané ceny nebo také na subjektivním pohledu, tím se myslí důležitost aktiva pro organizaci, popřípadě je možná kombinace obou přístupů [15].

Při hodnocení aktiva jsou nejdůležitější tato hlediska:

1. pořizovací náklady nebo jiná hodnota aktiva,
2. důležitost aktiva pro existenci organizace,
3. hledisko rychlosti odstranění potenciální škody,
4. náklady na překonání škody na aktivu,
5. jiná specifická hlediska pro konkrétní případy.

1.3.2. Hrozba

Hrozba, má nežádoucí vliv na organizaci. Může mít negativní dopad na jednotlivá aktiva nebo na organizaci jako celek. Hrozbou může být síla, událost, aktivita nebo konkrétní osoba. Hrozby pocházejí zevnitř i zvenčí, mohou být tedy lidského nebo přírodního charakteru, hrozba je buď nahodilá, nebo úmyslná. Za příklad lze považovat třeba požár, přírodní katastrofu, krádež, získání interních informací nebo know-how, chyba zaměstnanců, nebo také nepříznivý vývoj kurzu měny.

Základní charakteristikou hrozby je její úroveň, která se dělí podle těchto faktorů [15]:

1. nebezpečnost – schopnost hrozby způsobit škodu,
2. přístup – pravděpodobnost, že hrozba bude působit na aktivum,
3. motivace – zájem iniciovat hrozbu vůči aktivu.

1.3.3. Zranitelnost

Pod pojmem zranitelnost se v našem případě myslí nějaký nedostatek, popřípadě slabina, kterou může hrozba využít k uplatnění nežádoucího vlivu na organizaci. Tato veličina vyjadřuje, jak citlivé je aktivum na působení dané hrozby.

Zranitelnost sama o sobě nezpůsobí žádnou škodu, protože musí existovat hrozba, která využije zranitelnosti. Zranitelnost, která nemá odpovídající hrozbu, nemusí vyžadovat přijetí žádných opatření, nicméně by samotná hrozba měla být za prvé rozpoznána a za druhé monitorována, jestli se nemění. Nesprávně přijaté, nefunkční nebo špatně používané opatření může samo o sobě představovat zranitelnost.

Zranitelnost může souviset s vlastnostmi aktiva, které lze použít pro špatný účel nebo je použito způsobem, kterým nebylo zamýšleno. Zranitelnost vzniká vždy tam, kde dochází k interakci mezi aktivem a hrozbou. Úroveň zranitelnosti je její základní charakteristikou a hodnotí se podle následujících faktorů [15]:

- citlivost: náchylnost aktiva k poškození určitou hrozbou,
- kritičnost: důležitost aktiva pro daný subjekt.

1.4. Dělení operačních rizik

Operační riziko se dá rozdělit do čtyř složek [12]:

- procesní riziko,
- riziko selhání lidského faktoru,
- systémové riziko,
- riziko externích událostí.

Jednotlivé složky operačního rizika zobrazuje následující schéma [12]:



Obrázek 1: Složky operačních rizik

Zdroj: [12]

1.4.1 Procesní riziko

Procesní riziko je jednou z důležitých složek operačního rizika. Souvisí s nedostatečnými nebo neefektivními procesy ve společnosti. Jsou to tedy procesy, které nevedly k dosažení stanovených cílů, nebo bylo cílů dosaženo, ale za vynaložení většího množství nákladů. Jako příklad můžeme uvést transakční chyby v celém procesu, třeba nesrovnalosti v prodeji, chyby ve stanovení cen, chyby v dokumentaci, nebo také problémy týkající se plnění závazků klienta. Jakékoliv pochybení v tomto řetězci může vést k finančním ztrátám, ztrátě klienta nebo reputace společnosti. Jako dobrá prezentace může posloužit chybně stanovená cena výrobku, např. špatný odhad nákladů na použité materiály, což následně vede ke ztrátám v hospodářském výsledku. Dalším významné riziko se týká chybné dokumentace, tím se konkrétně myslí nedostatečná popřípadě chybná dokumentace, jako jsou chyby v evidenci a též chybně sepsaná smlouva a její dodatky. Společnosti mají často uzavřené desítky nebo sovky smluv v jednom okamžiku, snadno tedy může dojít k nedorozuměním či sporům mezi zúčastněnými stranami [12].

1.4.2 Riziko selhání lidského faktoru

Riziko selhání lidského faktoru patří k nejčastějším a nejdůležitějším aspektům operačních rizik. Typickým zdrojem selhání zaměstnanců firmy je jejich špatné proškolení, nekompetence k daným úkolům, pracovní přetížení, nedostatečně zřejmé úlohy v procesu, nečestné jednání a často i firemní kultura, která neadekvátně připravuje na možnost rizikových situací. Častým příkladem nežádoucího působení lidského faktoru, který postihuje řadu společností je užívání firemního internetu pro soukromé účely (v dnešní době zejména sociální sítě jako Facebook aj.), což může mít za následek: „70% ztrátu produktivity, 20% riziko ohrožení systémové bezpečnosti a dokonce 10% ohrožení právní odpovědnosti.“ [12]

Při eliminaci tohoto rizika hraje nejvýznamnější roli aktivní personální práce se zaměstnanci a kvalitní systém interních kontrol. Dobrá práce v této oblasti může představovat značný potenciál, konkurenční výhodu a příležitost růstu, pro všechny firmy [12].

1.4.3 Systémové riziko

Význam systémového rizika v poslední době stoupá současně s rostoucím významem technologií v kterékoliv sféře. Mezi nejdůležitější oblasti této kategorie patří správná funkčnost systémů a jejich adekvátní vyspělost a aplikovatelnost, dostatečná kapacita, zabezpečení proti neautorizovanému používání a zajištění kontinuity provozu. To znamená, aby systémy nezpomalovaly nebo dokonce nenarušovaly podnikatelskou činnost subjektu. Dalšími příklady systémového rizika mohou být ztráty způsobené metodologií, chybami v algoritmech nebo chybným finančním modelem, kdy instituce použije chybné parametry. Jako příklad z minulosti poslouží situace, kdy nastal problém spojený s fenoménem Y2K (year 2 kilo). Jakékoliv přerušení plynulého chodu systémů znamená v současné době téměř okamžité přerušení tvorby výnosů (společnost je nedostupná pro své klienty, alternativní řešení prakticky neexistuje) a následné finanční ztráty. Kvalitně řízený proces rizik tedy přináší další příležitosti a možnosti generování zisku [12].

1.4.4 Riziko externích událostí

Nejenom interními riziky, ale každá společnost a její chod je ovlivněn i celou řadou externích faktorů. Od problémů s dodavateli, až přes různé události typu přerušení dodávek energií, obvyklé změny ekonomických podmínek trhu, vstup nového konkurenta, až po podvody nebo v extrémních případech teroristické činy a přírodní katastrofy. Internetová bublina před několika lety ukázala, že každé podnikání musí být založeno na solidní strategii, což přináší dlouhodobý růst a ziskovost. Potvrzuje se, že řízení operačních rizik není ničím novým, nicméně pouze v posledních několika letech jsou tyto otázky posuzovány ne odděleně a na různých úrovních řízení, ale v kontextu celé společnosti, každého jejího pracovníka a s větší naléhavostí [12].

1.5 Rizika v dodávkovém řetězci

Zvyšující se celková světová konkurence na trhu, technologické změny a neustávající hledání výhody před ostatními, motivovalo ke vzniku řízení rizik v dodávkových řetězích. Dodávkové řetězce jsou často komplexní systémy sítí, v některých případech obsahující tisíce účastníků po celém světě. Řízení tohoto druhu rizika zaujímá jak strategickou úroveň (koordinace a spolupráce), tak taktickou úroveň (management logistiky). V tomto smyslu se

řízení rizik soustředí na identifikaci lepších cest a prostředků k dosažení cílů organizace. Řízení rizik v obchodním řetězci se zaměřuje na koordinaci a spolupráci procesů a operací v rámci funkcí konkrétního podniku [10].

1.5.1. Proces řízení rizik v dodávkovém řetězci

Čtyři způsoby redukčních strategií používaných v dodávkovém řetězci [10]:

1. identifikace jednotlivých typů rizik,
2. odhad možnosti uskutečnění každé rizikové události,
3. posouzení potenciálních ztrát z potenciálních rizik,
4. identifikace strategií k redukci rizik.

Protože data a kvalitní informace jsou často vzácnost, obzvláště co se týče nových zkušeností, odhadnout pravděpodobnost uskutečnění může být problém. Mnoho podniků používá posuzovací programy, formální kvantitativní modely nebo jen neformální kvantitativní plány. Ze zkušeností často vyplynulo, že jednoduchý prostředek k redukci rizik v tomto odvětví je větší množství dodavatelů pro kritická aktiva.

U.S. defense industry¹ používá k řízení rizik v dodávkovém řetězci tento model [10]:

- plánování rizika – zvážení způsobu posuzování a zacházení s riziky v řetězci, stanovení priorit rizik a určení odpovědnosti všech zúčastněných stran,
- identifikace rizik – objevení a následná dokumentace konkrétních rizik v dodávkovém řetězci,
- analýza rizik – posouzení každého rizika podle pravděpodobnosti výskytu v době chodu jednotlivého programu a odhad dopadu na dodávky, náklady a kvalitu,
- zvládnutí rizika – zúčastněné strany sestaví stupnici rizik a identifikují možnosti pro zmírnění nejvíce závažných a nejvíce pravděpodobných rizik, zmírnění může být zaměřeno na snížení dopadu nebo pravděpodobnosti výskytu,
- monitorování rizika – rizika jsou sledována jak pro zaznamenání četnosti a místa, výskytu, tak pro dobrou efektivitu plánů pro manipulaci s rizikem v rámci dopadu na náklady, také pro zjištění výkonnosti firmy a k porovnání naplánovaného rozvrhu.

¹ Takzvaný vojenský průmysl. Spojuje v sobě vládní a komerční složky, za účelem vývoje a produkce vojenských materiálů, vybavení a zařízení [18].

1.5.2. Identifikace rizika v dodávkovém řetězci

Operační rizika v dodávkovém řetězci obsahují zděděné nejistoty pro elementy dodávkového řetězce, jako jsou poptávka, nabídka a náklady. Dále pak vnější rizika narušení pramenící například z přírodních katastrof (povodně, požáry) nebo také ekonomické krize, které mohou mít za následek změny kurzovních rozdílů a celkově cen na trhu [10].

1.5.3. Posouzení rizika v dodávkovém řetězci

Znalost rizika je vhodný základ pro uskutečnění rozhodnutí. Manažeři nebo lidé dělající rozhodnutí však mohou mít radikálně různý přístup k rizikům. Kvalitativní řízení rizik klade velký důraz na manažerský přístup vůči riziku. Je pravděpodobné, že rozdílné individuality použijí rozdílný způsob vyhnutí se riziku. Výzkumy v poznávací psychologii zjistily, že manažeři jsou často necitliví k odhadům pravděpodobnosti a mají sklony ignorovat možné události, které považují za nepravděpodobné. Navíc také věnují málo pozornosti nejistotám spojeným s pozitivními výsledky. Mají snahu soustředit se pouze na kritické cíle. Některé přístupy týkající se teoretického rozhodování preferují objektivní zacházení s riziky skrz kvantitativní vědecké měření, které následuje normativní ideje, jak by člověk měl dělat svoje rozhodnutí. S vysokým stupněm nejistoty (například chybějící data) a působením více faktorů, je vhodnější dělat kvalitativní přístupy založené na vnímání manažerských rizik [10].

4.5.4 Dodávkový management

V dodávkovém managementu je třeba vyřešit pět vzájemně propojených bodů [10]:

- design dodávkové sítě,
- vztahy s dodavatelem,
- proces selekce dodavatelů,
- proces alokace jednotlivých dodavatelů,
- správně nastavená dodavatelská smlouva.

1.6 Investiční rizika

Pro rozhodování o investicích je typické, že jde o dlouhodobé rozhodování, při kterém je nutné brát v úvahu [15]:

- faktor času,
- riziko změn po dobu přípravy a realizace projektu.

Při rozhodování o konkrétní investici je také nutné uvažovat o dnešní a budoucí hodnotě investice.

Je tedy třeba řešit následující situace [15]:

- odhadnout budoucí příjmy z investice a vypočítat její hodnotu ke konkrétnímu datu,
- odhadnout budoucí příjmy z investice, aniž bychom věděli, kolik za tuto investici obětovat dnes,
- odhadnout budoucí příjmy z investice, víme kolik za ni dnes zaplatit a chceme tuto investiční aktivitu srovnat s jinými investičními příležitostmi a vybrat tu nejvhodnější variantu.

Investice můžeme rozdělit do dvou základních skupin [15]:

- investice reálné: přímé podnikání, nemovitosti, movitosti (drahé kovy, umělecké předměty),
- investice finanční: peněžní vklady, depozitní certifikáty, akcie, dluhopisy, opce.

2. Řízení a analýza operačních rizik

2.1 Řízení rizik

Risk management neboli řízení rizik je důležitá část strategického řízení organizace. Ve větších organizacích se často jedná o samostatný útvar, který posuzuje, hodnotí, analyzuje, předpovídá rizika a doporučuje vedoucím pracovníkům přistoupit na riziko nebo ho odmítnout. Řízení rizik předpokládá existenci metod, způsobů a činností, které poskytují možnost útvaru risk managementu prognózovat výskyt rizikových situací a přijmout opatření pro snížení a eliminaci takových situací.

Risk manažer je osoba, která je zodpovědná za soustavné řízení rizik a spolupracuje při formulaci strategie řízení rizik, zpracovává mapu rizik a připravuje podklady nutné pro řízení rizik. Risk manažer musí zabezpečovat pravidelnou komunikaci a reporting pro vedení společnosti a dozorčí radu, koordinovat jednotlivé mechanismy v organizaci. Je nutná spolupráce nejenom s vedoucími pracovníky, ale důležité je, aby i ostatní zaměstnanci byli ochotni s útvarem risk-managementu spolupracovat.

Pozice risk manažera je poměrně nová. Přispívá k vyšším výnosům tím, že včas odstraňuje možné příčiny snížení hospodářského výsledku a v některých případech dokonce i bankrotu společnosti. Risk manažer musí mít dostatečnou autoritu pro to, aby přesvědčil kolegy o přínosu své práce a aby je přiměl splňovat požadavky, které on sám klade. Aby byla činnost risk manažera účinná, měl by splňovat následující požadavky [11]:

1. být přesvědčivý,
2. mít silné komunikační schopnosti,
3. mít velkou autoritu,
4. ovládat schopnost jasně formulovat problémy a navrhnout možné řešení,
5. mít vysokou kompetenci,
6. dobře znát integrované řízení rizik,
7. mít perfektní znalost odvětví, ve kterém společnost podniká.

2.2 Identifikace operačních rizik

Prvním krokem ke správnému řízení operačních rizik je správná identifikace rizika. Ta má za úkol zjistit a popsat existující hrozby, které mohou nějakým způsobem narušit chod podniku. Tato zahrnuje [15]:

1. identifikaci aktiv – vymezení posuzovaného subjektu a popis aktiv, které vlastní,
2. stanovení hodnoty aktiv – určení hodnoty aktiv a jejich význam pro společnost, ohodnocení možného dopadu jejich ztráty, změny či poškození na existenci či chování společnosti,
3. identifikaci hrozeb a slabin – určení druhů událostí a akcí, které mohou ovlivnit negativně hodnotu aktiv, určení slabých míst subjektu, která mohou umožnit působení hrozeb,
4. stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti – určení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti společnosti vůči dané hrozbě.

2.2.1 Brainstorming

Tato metoda je v dnešní době jedním z nejvíce využívaných a zároveň velmi efektivních nástrojů pro získávání informací o rizikových faktorech. Brainstorming je koncepční přístup generování nápadů pomocí neřízené diskuze. V té každý člen týmu spontánně vyjadřuje své myšlenky a nápady k danému tématu. Pro úspěšnou diskuzi je dobré mít přesně definovaný problém a tým, se znalostí problémů.

Samotný proces může být formální nebo neformální. Formální brainstorming je strukturovanější a účastníci jsou častěji připraveni. Formální zasedání má definovaný účel, strukturu a výsledek. Neformální brainstorming je méně strukturovaný, může se uskutečnit spontánně k určité příležitosti [3].

Slabiny brainstormingu jsou [3]:

- selhání získat správnou kombinaci dovedností a znalostí ve skupině,
- nadvláda jedné nebo více silných osobností ve skupině,
- hrozba, že se jednotlivci budou přizpůsobovat myšlení celé skupiny,
- obtížné ověření vynaloženého úsilí jednotlivců.

2.2.2 Strukturované rozhovory

Podstatou tohoto nástroje identifikace rizika je diskuze vedená s odborníky na danou oblast. Úkolem je získávat potřebné informace o možných problémech. Tato metoda je frekventovaně používána nejen ve fázi identifikace operačních rizik, ale i v dalších částech managementu rizik [5].

2.2.3 Metoda Delphi

Tato technika je založená na odborném odhadu budoucího stavu, týkajícího se konkrétního podniku. Jedná se vždy o skupinu expertů, kteří jsou dobře obeznámeni s problematikou daného tématu. Tato technika využívá subjektivních názorů jednotlivých členů s cílem najít shodu a tím i řešení nastalé situace. Metoda Delphi je podobná brainstormingu, ale na rozdíl od ní je vymezená určitými pravidly.

Hlavní aspekty metody Delphi jsou [8]:

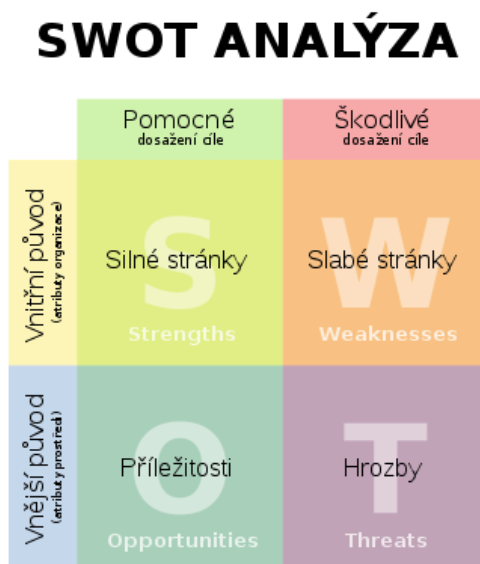
- účastníci jsou nezávislí odborníci, obvykle o počtu 8 – 13 lidí,
- pro odstranění psychologické bariery je zachována anonymita odborníků,
- formulace otázek by měla znít tak, aby bylo možno odpovídat kvalitativně,
- účastníci mohou svoje odpovědi v průběhu měnit,
- každý verdikt by měl být logicky zdůvodněn,
- celý odhad situace se zpřesňuje ve více kolech, každá část má zpětnou vazbu,
- výsledky se statisticky zpracují a vyhodnotí.

2.2.4 Dotazníky.

Tento způsob identifikace rizika zahrnuje vytvoření dotazníku určeným zaměstnancům organizace, který obsahuje množství otázek zaměřených na získání informací v klíčových oblastech. Obsah a jednotlivé otázky v dotazníku by měly být strukturovány tak, aby umožnily jednoznačně a srozumitelně vyhodnotit výsledky této metody [5].

2.2.5 SWOT analýza

Jedná se o klasickou metodu získávání informací a určení současného stavu. Jde o určení silných a slabých stránek organizace a dále pak o identifikaci potencionálních příležitostí a hrozeb. Vhodně provedená SWOT analýza může pomoci jak k dobré identifikaci rizik, tak ke stanovení vhodné budoucí strategie [20].



Obrázek 2: SWOT analýza

Zdroj: [20]

2.2.6 Kontrolní seznamy.

Tyto seznamy obsahují souhrn rizikových faktorů, se kterými se podnik potýká. Dále pak obsahují popis jednotlivých kroků, které je třeba udělat v případě nutnosti. V kontrolních seznamech bývají zaznamenány zkušenosti z minulých let. Z tohoto důvodu však nemusejí být aktuální, a proto by se na ně nemělo spoléhat jako na hlavní způsob identifikace rizik, nýbrž jen jako na podpůrný zdroj [5].

2.3 Měření operačního rizika

Měření operačního rizika je jednou z částí řízení operačních rizik. Nashromážděné informace z měření, jsou použity jako ukazatel rizikovosti, na základě kterého jsou dále přijímány další adekvátní kroky. Mezi činnosti pro měření operačních rizik patří:

- sběr událostí (Loss Data Collection),
- kontrola vlastních činností (Risk and Control Self-Assesment),
- stresové scénáře (Scenario Analysis),
- klíčové ukazatele rizikovosti (Key Risk Indicators).

2.3.1 Sběr událostí (Loss Data Collection)

Tento přístup k měření operačního rizika je založený na sběru informací o událostech operačního rizika. Shromažďují se záznamy o událostech, při kterých vznikla reálná ztráta nebo pouze potenciální možnost vzniku ztráty v důsledku provozních chyb a nedostatků. V procesu sběru dat je vhodné rizika kategorizovat a rozdělit nastalé situace podle příčin a místa vzniku. V souvislosti s tím je nezbytné mít vybudovaný také systém kontroly správnosti záznamů, aby se zabránilo neúplným či chybným záznamům nebo případným duplicitám. Sběr událostí se většinou provádí na periodicky se opakujících časových úsecích [6].

2.3.2 Kontrola vlastních činností (Risk and Control Self Assessment)

Tato metoda spočívá v celkové kontrole určitého procesu vykonávaného podnikem. Hodnotí se kvalita vykonané činnosti a rizika spojená s výkonem činnosti. V rámci tohoto procesu jsou předem stanoveny hodnoty a ukazatele. Dále se provádí odhad potenciálních rizik, která vznikají s novými produkty a prototypy. Tato metoda může být například založena na expertním odhadu velikosti ztráty plynoucí z opožděného data zahájení sériové výroby z důvodu chybného vyhotovení nového prototypového dílu. Toto hodnocení opět provádí lidé, kteří, mají dostatečné znalosti a zkušenosti v dané oblasti. Metoda snižuje administrativní zátěž spojenou s dodržováním vnitřní kontroly a poskytuje infrastrukturu k obsáhnutí pravých obchodních hodnot. Vnitřní kontrola a monitorování může být nastaveno tak, aby se generovaly kontrolní seznamy, ať už denně, týdně měsíčně nebo čtvrtletně [16].

Kontrola vlastních činností je pravidelné hodnocení, které se zaměřuje spíše na dělnické prostředí, se zapojením všech odpovědných vedoucích. Výsledky hodnocení jsou zaznamenávány do systému, spolu s příslušnou dokumentací a komentářem [16].

2.3.3 Klíčové ukazatele rizikovosti (Key Risk Indicators)

Další důležitou metodou související s měřením operačního rizika je metoda klíčových ukazatelů rizikovosti. Ukazatele indikují velikost operačního rizika v průběhu času. V praxi to vypadá tak, že se stanoví určité mantinely, v kterých se sledovaná hodnota smí vyskytovat, to se pak považuje za běžnou hodnotu indikátoru. Pokud hodnota indikátoru přesáhne předem stanovené pásmo, pak dochází ke zvýšení operačního rizika nad akceptovatelnou míru. Podnik provádí analýzu a určuje jednotlivé operace a s nimi spojené ukazatele hodnot, které jsou zásadní, tyto operace a ukazatele pak v časovém horizontu sleduje. Klíčová rizika jsou určována v rámci celého podniku, což znamená vysledování veškerých rizik v jednotlivých divizích. V případě, že hodnota klíčového rizika přesáhne stanovenou hranici, je toto hlášeno pověřeným orgánům, např. vedení risk managementu nebo vrcholové vedení, ti v návaznosti na tyto skutečnosti nastavují nápravná opatření. V případě překročení stanovené hodnoty, je třeba zjistit důvody, proč k překročení vymezené hranice došlo a posléze podstoupit nápravná opatření. Identifikátory se používají k měření [17]:

- velikosti vystavení riziku,
- účinnosti všech kontrol, které byly provedeny na snížení nebo zmírnění dané rizikové expozice,
- výkonnosti zvládnání vystavení riziku.

Jako příklad konkrétního rizika lze uvést nadměrný počet zakázek ve výrobě, což by mohlo vést k nedodání výrobků klientovi. Dalším indikátorem je například počet nových zaměstnanců ve výrobě. Vyšší počet nedostatečně proškolených nebo jen nezkušených pracovníků snáze povede k hrozbě zvýšeného rizika v důsledku selhání lidského faktoru.

2.4 Nástroje analýzy rizik

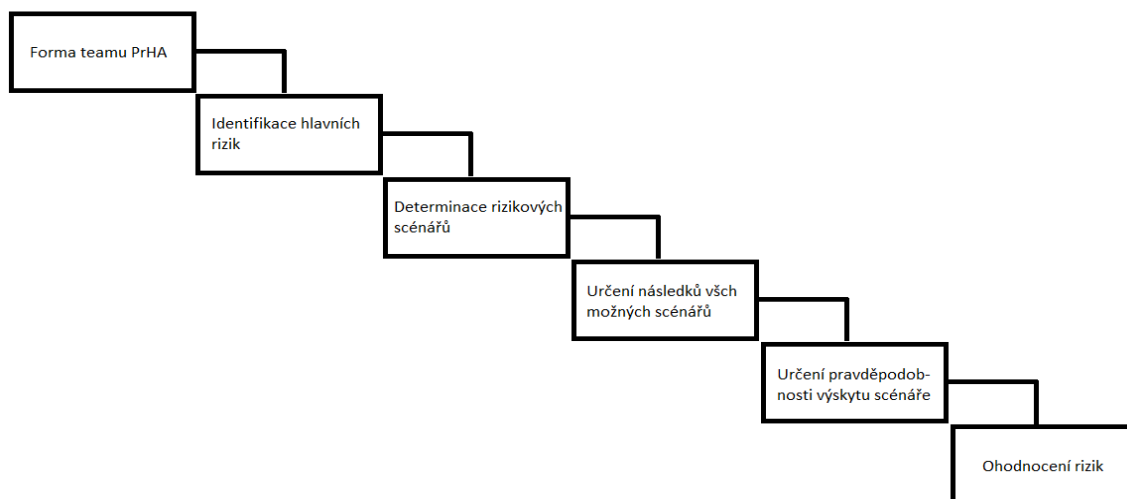
Jedním z prvních kroků v procesu snižování rizik je právě jejich analýza. Je tedy nutné definovat hrozby, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopady na aktiva. Je třeba stanovit závažnosti jednotlivých rizik. Na toto pak navazuje samotné řízení rizik. Je nutné:

- posouzení dopadu naplnění hrozeb na konkrétní složky a činnosti organizace,
- stanovení úrovně rizik,
- rozhodnutí o akceptaci rizik z hlediska jejich úrovně.

Níže jsou vypsány některé vybrané metody, které podniky používají k analýze rizik.

2.4.1. Předběžná analýza rizik (Preliminary Hazard Analysis)

Předběžná analýza rizik je nástroj, který je poměrně často používaný, vyžaduje však už specializovaný tým expertů. Ti mají za úkol identifikovat a ohodnotit možná rizika a nehody, které by se mohly přihodit. Tato metoda předběžné analýzy má také za úkol redukovat potenciální hrozby, spojené s největšími riziky systému. Hlavní proces je znázorněn níže [1].

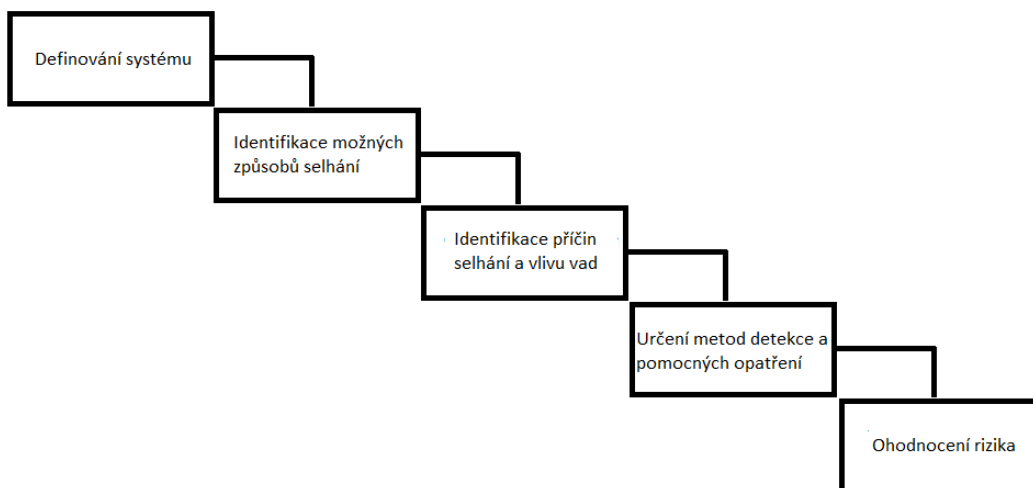


Obrázek 3: Proces předběžné analýzy rizik

Zdroj: [1]

2.4.2. Analýza možného výskytu a vlivu vad (Failure Mode and Effects Analysis)

Tento nástroj analýzy rizik byl světu poprvé představen v podobě národních a mezinárodních regulací pro vzdušný prostor, zpracovatelské závody a námořní průmysl. V dnešní době má tato metoda za úkol identifikovat a analyzovat místa možného vzniku vad ve výrobě. Tato metoda odhaluje rizika už v rané fázi a ve vztahu k výrobě se často používá jako převedený standard pro ostatní výrobky. Díky této metodě je také důkladně zdokumentován výrobní postup výrobku [1].



Obrázek 4: Proces analýzy výskytu a vlivu vad

Zdroj: [1]

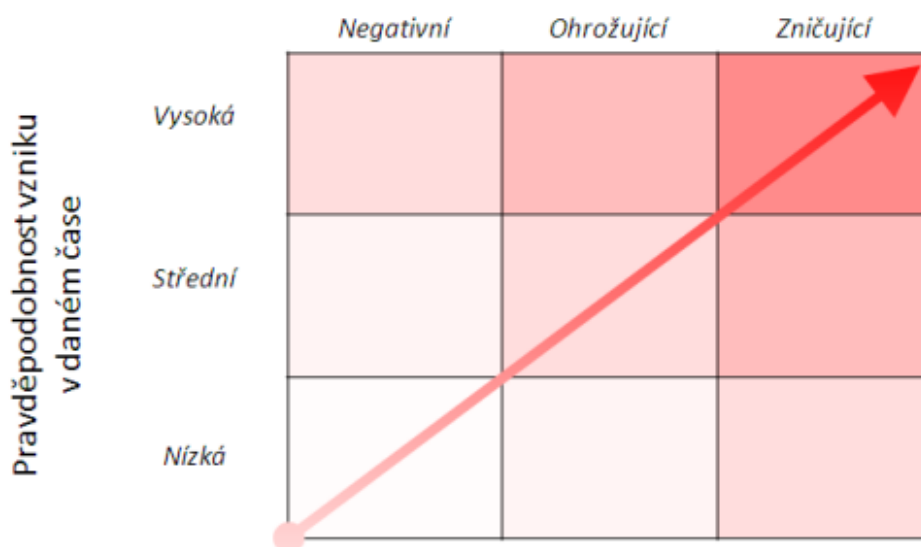
2.4.3 Matice rizik

Tato analytická technika řízení rizik umožňuje kategorizaci podle těchto dvou parametrů [9]:

1. pravděpodobnost vzniku rizika v určitém čase – matice definuje tři úrovně pravděpodobnosti uskutečnění rizika: nízkou, střední a vysokou,
2. účinky rizika na organizaci – jaké jsou potenciální dopady rizika na podnik, rozdělené do tří úrovní: negativní, ohrožující, zničující.

Matice se graficky znázorňuje takto:

Účinky na organizaci



Obrázek 5: Matice rizik

Zdroj: [9]

2.4.4 Frekvence výskytu poruch

Tato analýza slouží k zaznamenání frekvence výskytu. Jednotlivě zaznamenané události nebo poruchy je možné posuzovat například takto [15]:

Tabulka 1: Frekvence výskytu poruch

A	Časté	Existuje možnost častého výskytu. Nebezpečí působí trvale.
B	Pravděpodobné	Výskyt nebezpečí lze očekávat často.
C	Občasné	Výskyt nebezpečí lze očekávat několikrát.
D	Ojediné	Je možné, že se vyskytne několikrát během životního cyklu projektu.
E	Nepravděpodobné	Nepříliš jisté, že se vyskytne, ale možné. Můžeme předpokládat, že nebezpečí se může výjimečně vyskytnout.
F	Nemožné	Extrémně nemožné, že se vyskytne. Lze předpokládat, že nebezpečí se nevyskytne.

Zdroj: vlastní zpracování podle [15]

2.4.5 Skórovací metoda s mapou rizik

Tato metoda využívá expertního odhadu jednotlivých členů projektového týmu. Doporučuje se, aby každý jednatel stanovil svůj odhad hodnot nezávisle na ostatních. V této analýze se prostřednictvím desetibodové stupnice ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak jeho dopad na společnost. Výsledné skóre se pak vypočítá jako aritmetický průměr odhadů jednotlivých členů. Poté se sestaví mapa rizik. Metoda doporučuje zpracovat návrhy na snížení rizika jednak pro kvadrant kritických rizik, ale i pro kvadrant významných rizik.

Metoda tedy obsahuje tři fáze [4]:

1. identifikaci rizika,
2. ohodnocení rizika,
3. navržení opatření ke snížení rizika.

Východiskem při skórovací metodě s mapou rizik je seznam nebezpečí ze čtyř nejdůležitějších oblastí rizika [4]:

- obchodní oblasti projektu,
- finanční oblasti projektu,
- technické oblasti projektu,
- personální oblasti projektu.

Postup metody [4]:

1. identifikace rizik za pomoci rizikových faktorů,
2. ohodnocení pomocí desetibodové stupnice (pro každý rizikový faktor se ohodnotí možnost výskytu a jeho možný dopad,
3. stanovení expertního odhadu pro jednotlivá skóre (aritmetický průměr odhadů jednotlivých členů),
4. ocenění rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu,
5. sestavení mapy rizik (dvojměrná matice ve tvaru bodového grafu),
6. zpracování návrhu na snížení rizika.

Tabulka 2: Tabulka rizikových faktorů

Poř. číslo rizikového faktoru	Rizikový faktor	Poznámka

Zdroj: vlastní zpracování podle [4]

Tabulka 3: Tabulka k ocenění rizik

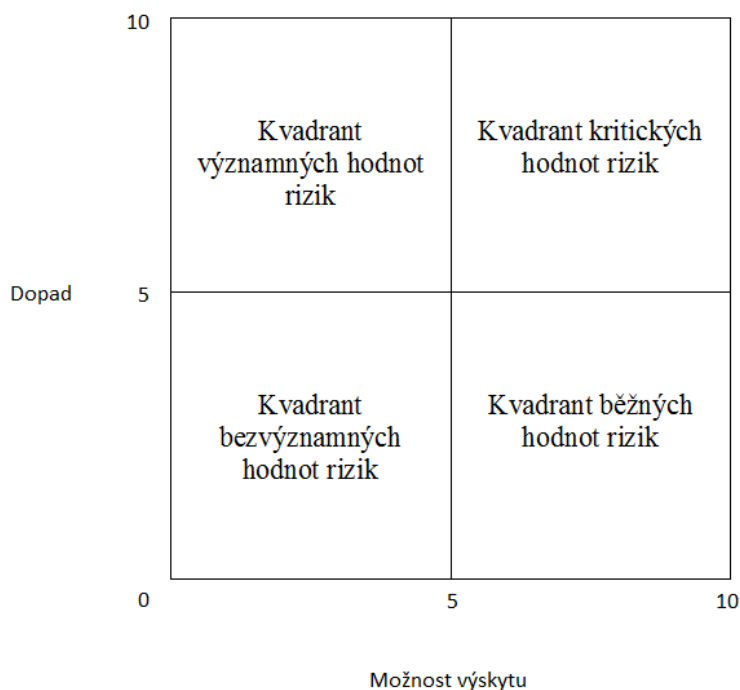
Kvalifikace rizik členy analytického týmu	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Skóre (průměrné hodnoty)	
Možnost výskytu (1 min - 10 max.)										x
Dopad (1 min. – 10 max)										x
Oceněné rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu										

Zdroj: vlastní zpracování podle [4]

Tabulka 4: Tabulka návrhů na opatření proti riziku

Poř. číslo rizikového faktoru	Návrh opatření	Zodpovědnost a termíny zajištění

Zdroj: vlastní zpracování podle [4]



Obrázek 6: Mapa rizik

Zdroj: [4]

2.4.6 Analýza ohrožení a provozuschopnosti (Hazard and Operability Study - HAZOP)

Metoda analýzy ohrožení a provozuschopnosti se často využívá v chemickém a strojném průmyslu. Vhodná jak pro velké ekonomické celky, tak pro menší společnosti, je založená na hodnocení pravděpodobnosti ohrožení a z nich plynoucích rizik. Metoda má za úkol identifikovat kritická místa, např. pomocí brainstormingu, zmíněného v kapitole identifikace rizik. Následně se vyhodnocují potenciální rizika. Jedná se o týmovou expertní multioborovou metodu, kdy členové týmu hledají scénáře na společném jednání. Výsledky jsou formulovány v závěrečném doporučení, které směřuje ke zlepšení procesu nebo systému.

Kroky metody HAZOP jsou[7]:

1. identifikace příčin,
2. odhad možných následků rizik,
3. návrhy opatření eliminace rizik,
4. ocenění.

3. Nástroje řízení operačních rizik

Řízení operačního rizika slouží v ideálním případě k vytvoření preventivního systému včasného varování. Mezi jeho hlavní přínosy patří připravenost na kritické situace, zvýšení efektivnosti prostředí podniku, identifikace silných a slabých stránek kontrolních mechanismů. Celkově znalost operačních rizik umožňuje jejich aktivní řízení a tím i větší efektivitu podniku, ale to pouze za předpokladu, že samotné náklady na management rizik jsou nižší než případná ztráta plynoucí z potenciálních rizik. Konkrétní výběr metody řízení rizika závisí na typu operačního rizika a na charakteru podniku jeho velikosti a dalších aspektech. Často se z důvodu efektivnějšího řízení rizika nepoužívá jen jedna metoda, nýbrž různé kombinace více metod najednou.

3.1 Ofenzivní řízení firmy

Tato metoda je součástí redukce rizika, které spočívá v odstraňování příčin rizika a v tom, že management má možnost ovlivnit toto riziko. Manažeři musí rozpoznat možná rizika, která stojí před firmou a musí vědět, kterými metodami a jakými cestami lze při realizaci podnikatelského záměru riziko snížit. Ofenzivní řízení firmy se vyznačuje zejména [15]:

- správně zvolenou rozvojovou strategií firmy a jejím efektivním zavedením ve firmě,
- preferencí a rozvojem silných stránek firmy,
- snahou o dosažení pružnosti – mimořádně rychlou reakcí na změny vnitřního a vnějšího prostředí firmy.

Z hlediska faktorů popsaných výše můžeme ofenzivní řízení charakterizovat zejména [15]:

- akceschopností firmy – spojit zaměstnance s vnitřní aktivitou, kteří jsou ochotni nasadit vlastní síly v zájmu firmy,
- marketingovou orientací řízení – mít blízko k zákazníkovi, zákazník je na prvním místě,
- jednoduchou organizační strukturou – málo početná administrativa, orientace na profesní místa se samostatnou aktivitou,
- odbornou čistotu – tendence se nepouštět do neznámých oblastí podnikání,
- lidmi, kteří jsou nejdůležitějším aktivem firmy – tlak na vzdělávání a kvalifikaci zaměstnanců.

3.2 Preventivní opatření

Obecně by bylo možné prevenci rizik chápat jako souhrn metod, které slouží k snižování možných rizik a jejich předcházení. Prevence může být [13]:

- aktivní - snižuje účinek na objekt potencionálně před aktivací hrozby,
- pasivní - omezuje výsledné ztráty po aktivaci, jedná se o záchranu a likvidaci.

Cílem aktivní prevence je, aby ztráta nenastala. Zahrnuje v sobě [13]:

- odstranění, nebo snížení hrozby a jejího transferu, jako příklad lze uvést výstavbu protipovodňových hrází,
- zvýšení odolnosti objektu, např. ostraha objektu.

Pasivní prevence zahrnuje [13]:

- informace o aktivaci hrozby,
- zásah při působení hrozby,
- likvidace, omezení vzniku dalších škod.

Pro lepší porozumění prevence rizik je důležité chápat ekonomický vztah rizika a prevence, který lze vyjádřit takto [13]:

$$H = U / N$$

kde

H - hodnota majetku,

U - užitek,

N - náklady.

Pojem ekonomická hodnota má zásadní význam u prevence, kdy v závislosti na nákladech lze posoudit snížení ztráty (ΔZ) nebo snížení rizika (ΔR). Tato ekonomická hodnota prevence je definována vztahem [13]:

$$H = \Delta R / N = \text{nebo } H = \Delta Z / N$$

Z toho plyne, že preventivní opatření vedou ke snížení budoucích ztrát, ale vždy za určité náklady. Proto je třeba dobře vyhodnotit zavedení jakéhokoliv opatření, protože v každé situaci nemusí být uplatnění preventivního opatření z finančního hlediska zcela výhodné. Postup hodnocení veličin zahrnuje [13]:

- samostatné posouzení ΔR či ΔZ ,
- samostatné posouzení N (finanční hodnota),
- posouzení H ,
- souhrnný pohled a hledání kompromisu.

Prevenční náklady lze rozdělit na fixní a variabilní. Platí zde vztah [10]:

$$N = F + V * t$$

kde

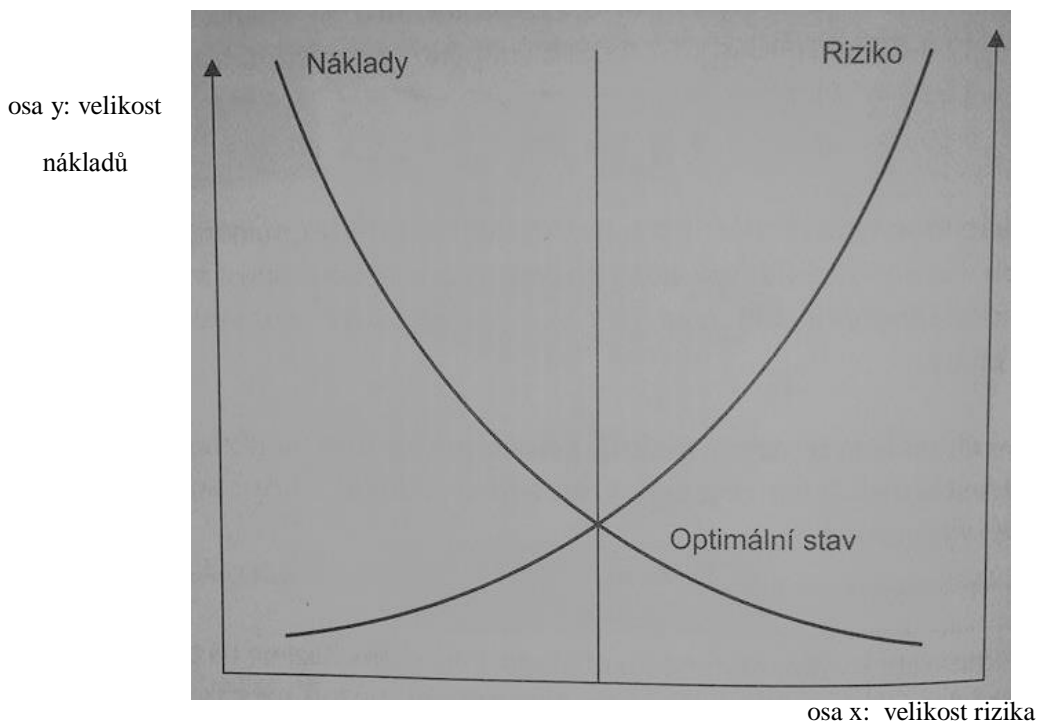
N – náklady na prevenci celkem,

F – fixní náklady,

V – variabilní náklady,

t – čas od počátku předpokládaného období.

Náklady na snížení rizika představují důležitou součást procesu rozhodování o snížení rizik. Na obrázku č. 7 je zobrazen ideální či teoretický průběh mezi náklady na snížení rizika a jeho výší [15].



Obrázek 7: Vzájemný vztah potenciálních škod a nákladů na odstranění rizika

Zdroj: [15]

Z grafu lze odvodit, že:

- nelze předpokládat nulové náklady na odstranění rizika,
- 100% odstranění rizika může vyžadovat až nekonečně velké náklady.

3.3 Transfer rizika na jiné subjekty

Pro tuto metodu je charakteristický defenzivní přístup k riziku, kdy odstraňujeme nepříznivé důsledky rizika. Mezi nejčastější způsoby přesunu patří [15]:

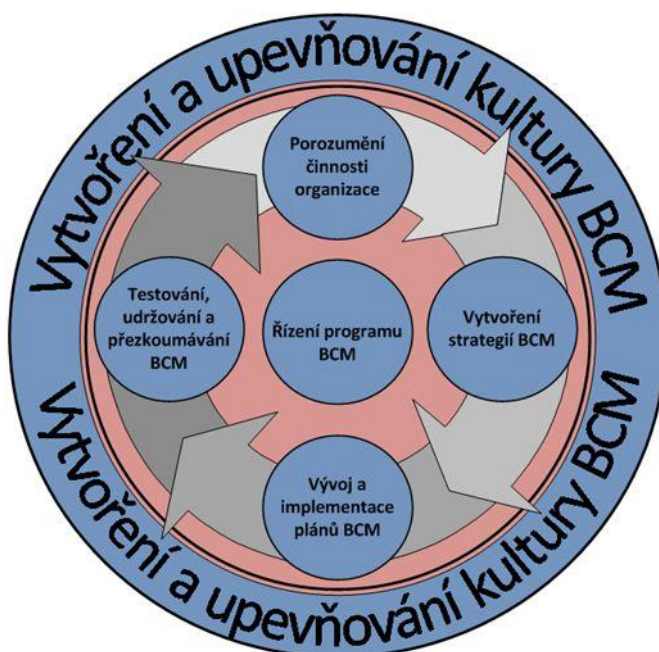
- uzavírání dlouhodobých kupních smluv na dodávky surovin a komponent za předem stanovené pevné ceny (eliminace cenových rizik),
- uzavírání komisionářských smluv, zajišťující prodej výrobků v cizí obchodní síti,
- uzavírání obchodních smluv, podmiňující odběr minimálního množství produktů,
- uzavírání komisionářských smluv, zajišťujících podniku dodávku výrobních komponent určené kvality a v předem určený čas,
- termínované obchody (hedging),
- leasing – přenos finančního rizika podniku, které je spojeno s vlastnictvím daného zařízení, na leasingovou společnost,
- odkup pohledávek – faktoring, forfaiting.

3.4 Převedení rizika na pojišťovnu

Dalším způsobem, jak se dá řídit operační rizika, je převedení rizika na pojišťovny tím, že se proti danému riziku firma pojistí. V tomto případě se ale podoba operačního rizika částečně transformuje do podoby kreditního rizika [11].

3.5 Business continuity management

Běžnou metodou řízení operačního rizika, je možnost využití tzv. Business Continuity Management (BCM). Tato metoda řízení rizika je určena pro případy náhlého a neplánovaného přerušení nebo omezení svých činností z důvodu např. havárie ve výrobní hale, poruchy informačních systémů, selhání pro podnik důležitých zásobovatelů a jiných předvídatelných nebo nepředvídatelných okolností. Podnik vytváří postupy a plány, které vedou k obnovitelnosti jeho základních činností, nezbytných k dobrému fungování společnosti. Jedná se o seznam konkrétních plánů, které mají zmírnit následky a pomoci k návratu do normálního provozu v případě, že nastane nějaká riziková událost [19].



Životní cyklus BCM [BS 25999-1:2006]

Obrázek 8: Životní cyklus BCM

Zdroj: [19]

2.6 Stresové scénáře (Scenario Analysis)

Další možností, jak měřit operační rizika, jsou stresové scénáře. Zde je popsán možný výskyt neobvyklých situací v budoucnosti; je zde také analyzován jejich celkový vliv na podnik. Ve stresových scénářích je zaznamenán souhrn všech rizik, jež mohou negativně ovlivnit společnost a návod, jak postupovat v daných krizových situacích. Takovým scénářem může být například povodeň, která zasáhne továrnu. Protože podobná extrémní situace se běžně často nevyskytuje, není nutné, aby měl podnik přehled o ztrátách, které jí v tomto případě hrozí. Přesto je dobré, pro extrémní případy, provést odhady četnosti událostí za časový úsek a velikost potenciálních ztrát z jednotlivých událostí operačního rizika v případě, že by daná událost nastala. Je alespoň vhodné učinit odhad pravděpodobnosti, že nastane daný scénář. Z těchto odhadů poté firma získá představu jaké riziko a škoda hrozí v případě, kdy tato situace nastane. Na základě těchto údajů se rozhodne o dalších postupech, jimiž může být třeba verdikt, že se bude toto riziko nést anebo naopak se mu bude společnost určitým způsobem adekvátně bránit. Níže je uveden náčrt krizového plánu podniku Rubena a.s. [14].

Tabulka 5: Tabulka stresových scénářů.

Vytipované riziko	Zpracovatel postupu řešení	Termín zprac. způsobu řešení	Dokument způsobu řešení	Doba na zavedení alternativy	Náhradní dodavatel
Riziko externích událostí (povodeň, požár)					
Nedostatek pracovníků opravování a kontroly					

Zdroj: [14]

3.7 Retence rizika

Neboli podstoupení rizika je jedna z nejčastějších metod řešení rizik. Retence rizik může být vědomá či nevědomá. K vědomé retenci rizika dochází, když je riziko rozpoznáno a nedojde k uplatnění nějakého nástroje proti riziku. Pokud není riziko rozpoznáno, je nevědomě zadrženo [15].

4 Řízení rizik v podniku Rubena a.s.

4.1 Představení společnosti

Pro lepší pochopení, jakým způsobem se řídí rizika v konkrétním podniku, je vhodné dobře znát oblast jeho podnikání. V našem případě se jedná o firmu s více než stoletou tradicí, jejíž hlavní obchodní činností je výroba pryžokovových dílů do podvozků, sloužícímu k tlumení vibrací, pro automobilové výrobce typu VW, Audi, Porsche, Mercedes, Scania atd. Společnost Rubena a.s. má hlavní sídlo a tovární halu umístěnou na adrese Akademika Bedrny, Hradec Králové., další pobočky jsou v Náchodě, Zlíně a Poříčí. Jedná se o velký podnik s tisíci sedmi sty zaměstnanci.

Hlavním produktem společnosti Rubena a.s. jsou pryžokovové díly do podvozků automobilů. Tyto součástky mají za úkol tlumit vibrace při jízdě. To je zajištěno prostřednictvím chemické reakce zvané vulkanizace, kdy se za vysokých teplot mění trvale vlastnosti pryže tak, aby měla větší pružnost. V podniku tedy funguje, jak chemický průmysl – výroba řady druhů pryže s rozdílnými vlastnostmi, tak průmysl strojní – kompletace kovových a pryžokovových dílů. Proces výroby po zpracování objednávky nejčastěji vstupuje nejprve do prototypové fáze, kde se najde vhodné reálné řešení pro sériovou výrobu. Poté přichází samotná sériová fáze, která v sobě obsahuje mnoho podprocesů, jako například úpravné činnosti na kovových dílech, které se většinou řeší outsourcingem. V poslední fázi má logistické oddělení za úkol předání dílů zákazníkovi. Vzhledem k sériové výrobě se díly dopravují konkrétnímu zákazníkovi několikrát týdně nebo denně.

Pro lepší ucelení přikládám tabulku s užitečnými informacemi [14].

Tabulka 6: Základní údaje o Rubena a.s.

Indikátor / rok	Strategický plán 2015	Strategický plán 2016	Strategický plán 2017	Strategický plán 2018	Strategický plán 2019	Strategický plán 2020
Tržby celkem (tis. Kč)	3 082 747	3 174 433	3 277 449	3 391 477	3 516 669	3 650 311
Výsledek za období	327 670	333 841	352 891	371 262	397 566	426 194
Přidaná hodnota	1 106 415	1 153 856	1 201 100	1 246 438	1 297 070	1 347 679
Mzdové náklady	417 514	427 307	437 397	447 194	458 101	468 257
Počet zaměstnanců	1 749	1 780	1 809	1 840	1 879	1 913
PH / plat	2,65	2,70	2,75	2,79	2,83	2,88

Zdroj: [14]

4.2 Certifikáty a ocenění

Ocenění a certifikáty celkově pomáhají zvyšovat důvěru v podnik. Dodržování standardů samo o sobě předchází některým rizikům [14]:

- v roce 1998 byl systém certifikován podle QS 9000, VDA 6.1.,
- v roce 1999 se po spojení Rubeny a Gumokovu začal budovat jednotný systém řízení jakosti a ekologie,
- v srpnu 2001 certifikát ISO/TS 16949 V listopadu 2001 byl certifikován systém řízení ochrany životního prostředí dle ISO 14001,
- říjen 2003 recertifikační audit ISO 9001:2000, ISO/TS 16949:2002, prodlužovací audit ISO 14001,
- říjen 2005 recertifikační audit ISO 14001 : 2004,
- říjen 2006 recertifikace novou společností SGS dle ISO 9001:2000, ISO/TS, 16949:2002, ISO 14001:2004" RUBENA a.s. ISO 14001 ISO 9001 ISO/TS 16949 -1 ISO/TS 16949 -2.

4.3 SWOT analýza společnosti Rubena a.s.

Silné stránky firmy Rubena a.s.:

- známá značka v oboru,
- spíše levnější výrobky vůči světové konkurenci,
- dlouholeté znalosti v oboru a know-how,
- dlouhodobé obchodní vztahy s některými odběrateli nebo dodavateli,
- certifikáty kvality.

Slabé stránky:

- nedostatečně proškolení zaměstnanci v některých útvarech,
- nedostatečně efektivní kooperace s podniky zajišťující externí úpravy,
- vysoký podíl manuální práce ve výrobním procesu,
- dlouhá a nákladná předvýrobní fáze.

Příležitosti:

- výstavba nových hal na volných prostorech fabriky,
- použití nových informačních systémů,
- využití nových chemických směsí,
- evropské pracovní programy pro absolventy.

Hrozby:

- zvýšení cen vstupních materiálů,
- nepříznivý kurzovní vývoj,
- zvyšující se konkurence,
- možný nepříznivý vývoj EU.

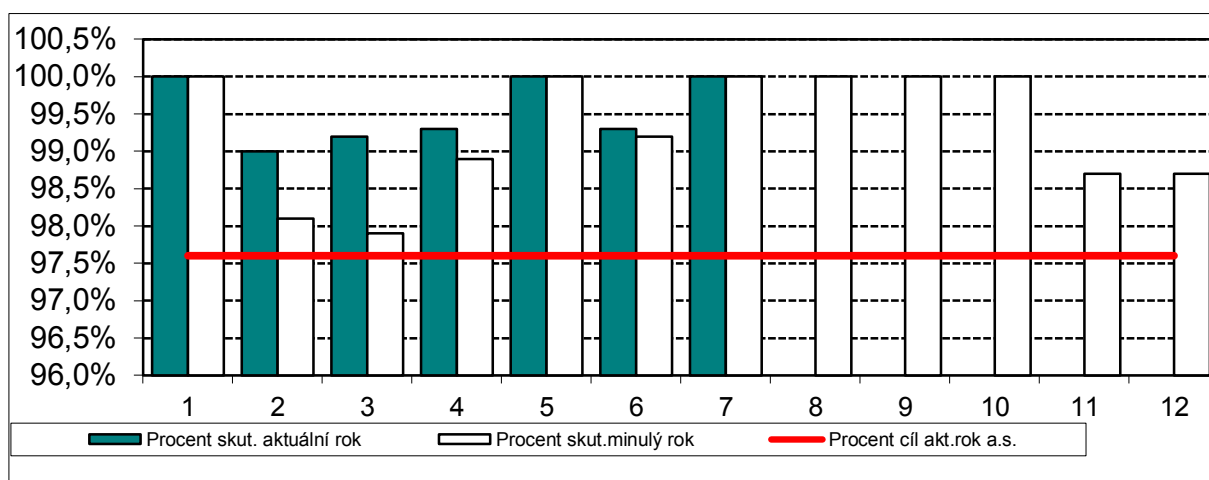
4.4 Vybrané způsoby redukce rizik v podniku

4.4.1 Školení zaměstnanců

Důkladnému proškolení věnuje Rubena mimořádnou pozornost. Hlavně proto, že v automobilovém průmyslu jsou kladeny nejvyšší nároky na bezpečnost, je zapotřebí

vyvarovat se veškerým technickým rizikům a riziku selhání lidského faktoru. V případech dodání nekvalitních nebo nefunkčních dílů, přicházejí peněžní sankce. Ty se zvyšují, pokud výrobek prošel všemi procesy a byl zaveden do užívání. Pokud by došlo např. k automobilové nehodě a prokázalo by se, že je zapříčiněna chybou součástky sledované společnosti, mělo by to jednak finanční dopad, ale také by to jistě znamenalo poškození obchodní značky a dobrého jména podniku. Tato rizika byla tedy shledána jako příliš vysoká a Rubena a.s. se je snaží co nejvíce eliminovat právě kvalitním proškolením personálu.

V grafu níže je zobrazeno kolik procent zaměstnanců z výroby divize SBU SAS² bylo dostatečně proškolen oproti stejnému měsíci minulého roku.



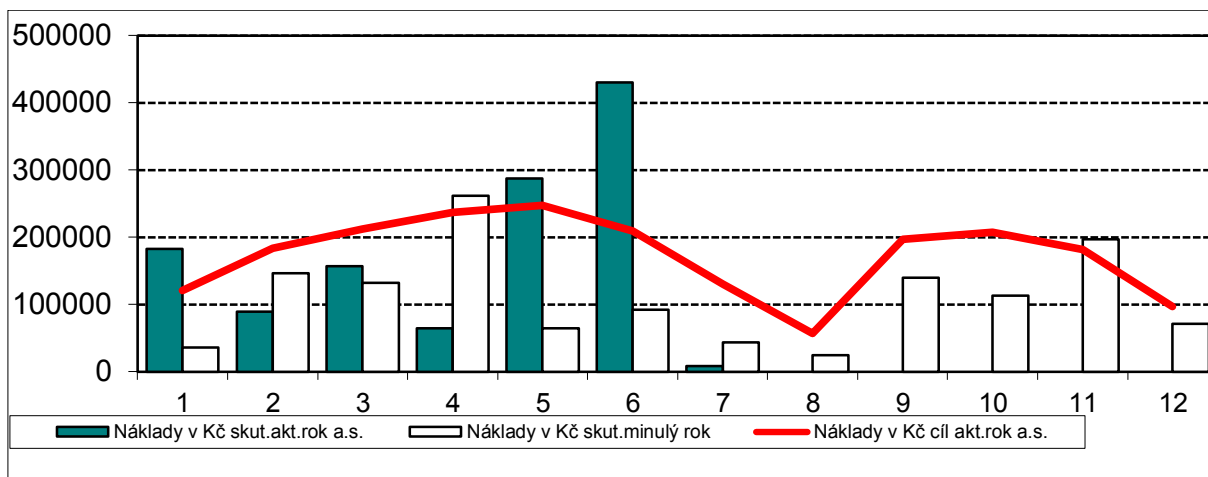
Obrázek 9: Graf proškolení zaměstnanců

Zdroj: [14]

V grafu lze vidět, že bylo úspěšně proškolen více pracovníků, než v roce 2014. Pro tento rok byl zatím ve všech případech stanovený cíl, 97,5% proškolených zaměstnanců, splněn nad rámec.

Následující graf ukazuje, jaké náklady byl podnik ochoten vynaložit na celý proces školení pracovníků výrobní divize.

² SBU Sealings and Antivibration Solutions – oddělení tvořící nejvyšší objem výroby. Produkty tlumící vibrace.



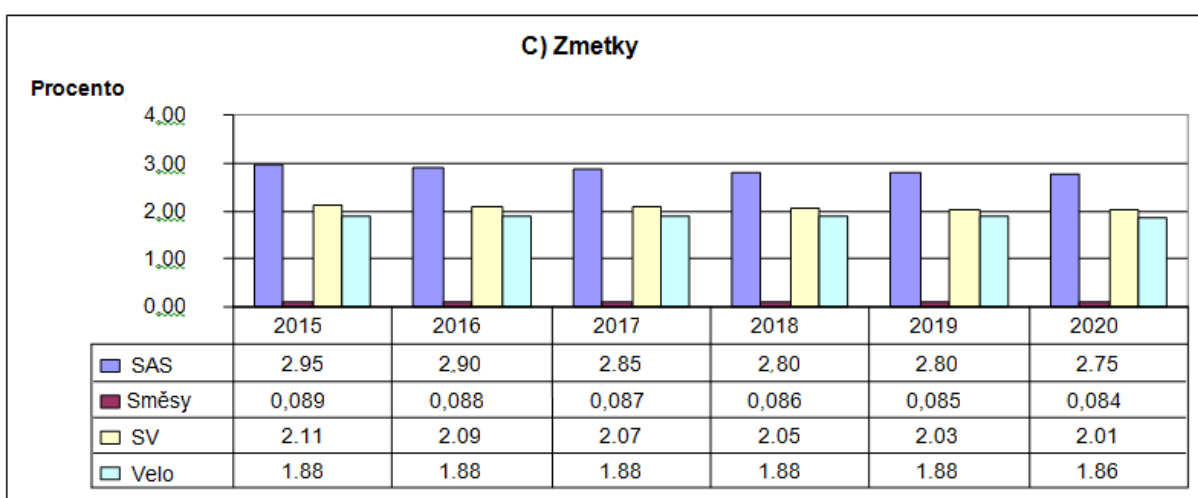
Obrázek 10: Graf nákladů na proškolení zaměstnanců

Zdroj: [14]

4.4.2 Kontrola kvality

Jak již bylo zmíněno výše, díly do automobilů musí mít náležitou kvalitu. Pro další omezení rizik plynoucích z nekvalitně vyrobených součástek slouží samostatný útvar řízení jakosti. Ten jednak řeší veškeré reklamace, přičemž zjišťuje příčiny závady a vydává plán řešení problému. Současně monitoruje četnost závad výrobků a analyzuje četnosti chyb, z čehož se pak identifikují nejproblémovější projekty, kterým se dále věnuje větší pozornost.

Cílem je zlepšit veškeré procesy ve výrobě, je kladen důraz na co nejmenší počet zmetků, což vede k celkově efektivnějšímu chodu. V grafu níže je uveden plán, kolik procent zmetkovitosti bude akceptováno společností Rubena.



Obrázek 11: Graf zmetkovitosti výrobků

Zdroj: [14]

4.4.3 Hedging

Jak bylo výše zmíněno, Rubena a.s. je vlastněná společností CGS s.r.o., jejich centrála má za úkol řídit rizika spojená s kolísáním měnových kurzů. Nejvíce výroby jde do zemí EU, tudíž nejčastěji používanou měnou je euro. Z důvodu minimalizace vystavení se riziku spojenému s rozdíly směnných kurzů eura a české koruny se používá právě hedging. Výkyvy mezi měnami jsou monitorovány a analyzován, předvídá se budoucí vývoj měn, aby nedošlo k zajištění zbytečně. V současné době jsou smlouvy s většinou bank a zákazníků nastavené na kurzy:

- 27.27 Kč za 1 EUR,
- 24.22 Kč za 1 USD,
- 37.80 Kč za 1 GBP.

4.4.4 Pojištění

Pojištění je klasický způsob přesunu rizika a neobejde se bez něj ani Rubena a.s. Níže vybrané formy jsou nejdůležitější z hlediska chodu organizace.

- **Pojištění majetku** – slouží zejména k ochraně před externími událostmi, jako je povodeň nebo požár, sklady dílů jsou pojištěny také proti krádežím.
- **Pojištění zastavení výroby** – tato situace může ovlivnit celý dodávkový řetězec a z toho plynoucí škody.
- **Pojištění odpovědnosti** – za škody způsobené vadnými výrobky, až do 5 mil. EUR.
- **Pojištění stáhnutí výroby** – nahrazuje část škody, např. pokud se musí automobil stáhnout z používání, kvůli vadnému výrobku, pokud se jedná o díly týkající se bezpečnosti, je nutné stáhnout a prověřit další možné rizikové produkty.
- **Pojištění komerčního typu** – pojištění pohledávek např. u nesolventních zákazníků, poskytují se také různé úvěrové limity nebo se upravují data splatnosti, s ohledem na zkušenosti se zákazníkem.

4.4.5 Outsourcing

Jak již bylo výše uvedeno, kontrolní proces je důležitý způsob jak eliminovat řadu rizik. Kvůli soustavnému nedostatku lidských zdrojů a důležitosti tohoto procesu, se problém řeší právě outsourcingem. Pro nižší logistické náklady se často využívají lokální firmy, běžně

zaměstnávající hendikepované osoby, což navíc Rubeně umožňuje slevy na dani z příjmu právnických osob.

Externí firmy jsou dále najímány pro povrchové úpravy (např. pozinkování pro lepší odolnosti vůči korozi). Zde se objevují další potenciální rizika nedodání prací nebo jejich neadekvátního provedení. Toto se řeší diverzifikací dodavatelů.

4.4.6 Krizový plán

V této pomůcce jsou vypsány jednotlivé nepříznivé scénáře, které mohou nastat a jak při nich jednat. Níže je uvedený krizový plán pro oddělení SBU SAS, zabývající se výrobou odpružení do náprav.

Tabulka 7: Krizový plán Rubena a.s. – SBU SAS.

Vytipované riziko	Zpracovatel postupu řešení	Termín zprac. způsobu řešení	Dokument způsobu řešení	Doba na zavedení alternativy	Náhradní dodavatel
Vrácení produktu	Pracovník jakosti a tým	24 hod. nebo dle požadavku zákazníka	Řízení reklamací a stížností	24 hod. nebo dle požadavku zákazníka	Rubena SBU SAS
Nedostatek pracovníků opravování a kontroly	Vrchní mistr	ihned	Seznam způsobilosti zaměstnanců	12 hod	Kooperace Kovož Náchod a.s. Dogumi
Porucha lisů	Vrchní mistr	Ihned	Dokumentační list (návodka)	24 hod	Maplan a.s.
Výpadek energií	Hlavní energetik	Ihned	Smlouva, dohoda	ihned	VČE, vodárna, Kompresovna
Živelná pohroma	Vrchní mistr	ihned	Využití volných prostor v areálu HK	24 hod	Rubena HK

Zdroj: [14]

4.5 Systémové riziko

Firma v současné době používá informační systém Movex, a to pro všechny divize od skladu, přes výrobu, po logistiku a prodej. Systém je v dnešní době zastaralý, hrozí chyby v přiřazování čísel dodávek k fyzickým produktům, což může ústít v dodání dílu, který zákazník vůbec nechtěl. Problému si je podnik vědom již delší dobu, přesto riziko

podstupoval. Především proto, že přijetím nového moderního systému vznikají další rizika, která by mohla mít větší dopady. Vzhledem k tomu se schází tým odborných pracovníků ze všech oddílů za účelem vyhodnocení situace. Toto velice zásadní téma je jednou z prioritních otázek k rozhodnutí, které se ve firmě řeší. Výsledkem v současnosti je možnost, že uspěchané přijetí tak důležité věci, jako je nový informační systém, může mít katastrofální následky. Původní plán zavedení se z 1. 8. 2015 přesunul na 1. 1. 2016.

Současnou strategií je tedy eliminovat co nejvíce budoucí rizika, spojená se zavedením nového informačního systému, v tomto případě se jedná o informační systém SAP. Setkání pověřených pracovníků pokračuje vždy 2x týdně. Nejčastěji pomocí brainstormingu se hledají další hrozící rizika v budoucím chodu systému. Výhodou je zkušenost pověřených zaměstnanců v oboru. Ti si dokáží dobře představit problémy kolizní situace a celkové zpomalení produkce, které by přišlo s uspěchaným zavedením. Nedostatečné proškolení například logistiků by mohlo mít za následek úplné zastavení dodávek. To by mohlo vést například k zastavení výroby vozů VW nebo Audi a podniku by hrozily pokuty v řádech milionů.

4.6 Rizika selhání lidského faktoru

S tímto rizikem se podnik potýká hlavně ve výrobní fázi, kdy se kompletují součástky, a je důležité, aby každý výrobek měl správné rozměry a vlastnosti. Rubena předchází tomuto riziku zaškolovacím programem pro pracovníky. Jelikož se jedná o výrobky do automobilů, jsou vyžadovány ty největší nároky na bezpečnost. Proto v podniku funguje jedna oddělená divize kontroly a kvality. U některých zásilek se provádějí kontroly všech kusů. Každý výrobek je tedy přezkoumán a až potom dál připuštěn k odvozu. Na některé výrobky, například membrány do brzd automobilů, jsou kladeny extrémní bezpečnostní nároky, proto se posílají ještě na druhou výstupní kontrolu. Pravděpodobnost selhání u membrán je sice malá, ale dopad tohoto rizika by byl radikální, proto tato část není opomíjena a firma aktivně pracuje na zvládnutí tohoto rizika.

4.7 Rizika v dodávkovém řetězci

4.7.1 Dodavatelská rizika

Velice důležitá část pro firmu Rubena a.s. Veškeré výrobky odcházejí z továrny a okolo 80 % je exportováno do zahraničí. Nejvíce po Evropě např. do Německa, Francie, Rakouska nebo Maďarska. V oblasti dodávek výrobků pro odběratele je největším rizikem včasné dodání. Problémy mohou nastat na několika místech. Nebezpečí nedostatku řidičů nebo přepravních nákladních automobilů je poměrně veliké a není těžké ho identifikovat. Firma to řeší diverzifikací logistických firem (některé z nich mají v portfoliu menší zásobovací prostředky) takže v extrémních případech, pokud je nedostatek velkých nákladňáků, využije se pro dodávku vícero menších aut. Riziko nedodání zásilky včas dále pramení z možné nepříznivé situace na komunikacích. Proti tomu se firma může těžko bránit a riziko podstupuje. S tím, že v rezervách v době trvání cesty doručení jsou menší zdržení a přestávky pro řidiče započítány. Toto riziko se dále monitoruje. Jednotlivé pozdní příjezdy jsou zaznamenávány. Stejně tak se určuje spolehlivost externích logistických firem.

4.7.2 Odběratelská rizika

Rubena a.s. nejenom vyváží zboží, ale pro chod společnosti je nutné každý den přijímat ocelové nebo hliníkové díly, které dále procházejí výrobním procesem. Rizika spojená s dodavatelem Rubenou se pojí zejména s možností podražení jednotlivých materiálů na trhu. Běžně se stává, že dodavatel po nějaké době přichází s návrhem na zvýšení ceny za produkt. Dále pak hrozí riziko, že by se dodavatel náhle rozhodl nezásobovat a chtěl by rozvázat kontrakt. Nečekané přerušování dodávek by mohlo mít za následek úplné zastavení výroby a možnost narušení celého výrobního řetězce.

Jak riziko změny ceny kovu, tak riziko náhlého odchodu dodavatele se v Rubeně řeší správným nastavením smluvních podmínek. V drtivé většině případů má podnik nastavené fixní ceny za materiály. A to alespoň na nějaký časový úsek (např. 2 roky). Ve smlouvě je také jasně stanoveno, že dodávky musejí pokračovat jeden rok od oznámení o úmyslu protistrany rozvázat kontrakt.

Obchodní partner může přerušit dodávku kovů také z jiných důvodů, třeba vlivem externích událostí (Požár výrobní haly). Dál chce do firmy dodávat, ale v daný moment to není možné. V těchto případech je řešením diverzifikace dodavatelů. To znamená, že jiní vybraní dodavatelé, alespoň na nějaký čas, obstarávají zásobování kritického dílu.

4.8 Projektová rizika

Tato rizika se zkoumají v prototypové fázi výroby. Častým zdrojem tohoto rizika bývá chybně zadaná dokumentace projektu nebo prostě nereálný cíl zákazníka. Řešení se v těchto případech provádí metodou HAZOP, viz kapitola 3. Sejde se tým specializovaných pracovníků z různých oborů, např. chemik, projektant, mistr výroby, obchodník. Ti následně identifikují příčiny, např. nesprávná tloušťka materiálu nebo chyba ve výrobě gumových směsí. Pomocí odborné diskuze jednotlivých členů se odhalí následky, třeba nesoudržnost materiálu nebo špatná pružnost. A nakonec se navrhne opatření, např. změna hustoty směsí.

Po tomto procesu se výsledky posílají zadavatelské firmě, která po souhlasu umožní vstup projektu do prototypové fáze. Vše se monitoruje a výrobek je zkoušen na zátěžových testech. Pokud vše projde bez problému, výroba se posouvá do sériové fáze.

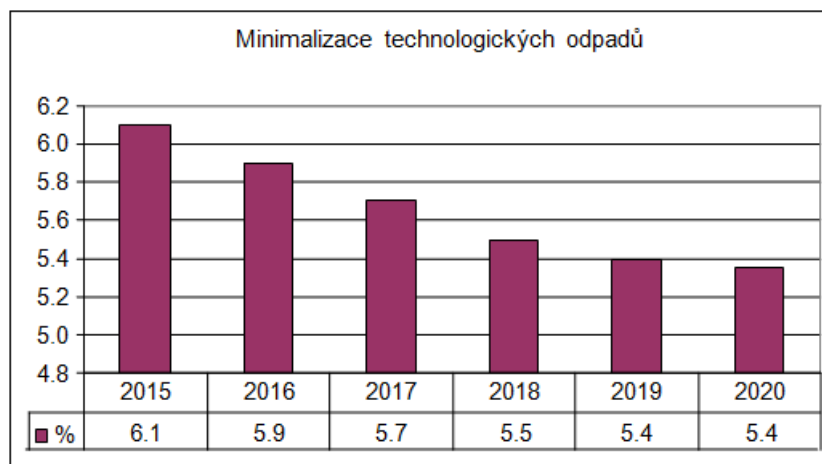
4.9 Rizika externích událostí

Toto je druh rizik, která postihují snad každý podnik, Rubenu nevyjímaje. Továrna v Hradci Králové stojí v těsné blízkosti řeky Labe. Riziko zaplavení při povodni je tudíž zřetelné. Proti této hrozbě je Rubena a.s. pojištěna, což je asi jediný možný způsob ochrany. Stejně tak jako je firma pojištěná proti výpadkům proudu, například z důvodu silných bouřek.

Zvláštním případem je riziko požáru, které hrozí nejen z externích vlivů, ale také z těch vnitřních. V chemickém průmyslu pracujícím s pryží, je hrozba rychlého rozšíření požáru veliká. Významným faktorem eliminující nebezpečí je v tomto případě požární tým přímo v objektu, který je po celou provozní dobu připravený ihned zasáhnout. To značně omezuje riziko větších škod rozšíření požáru.

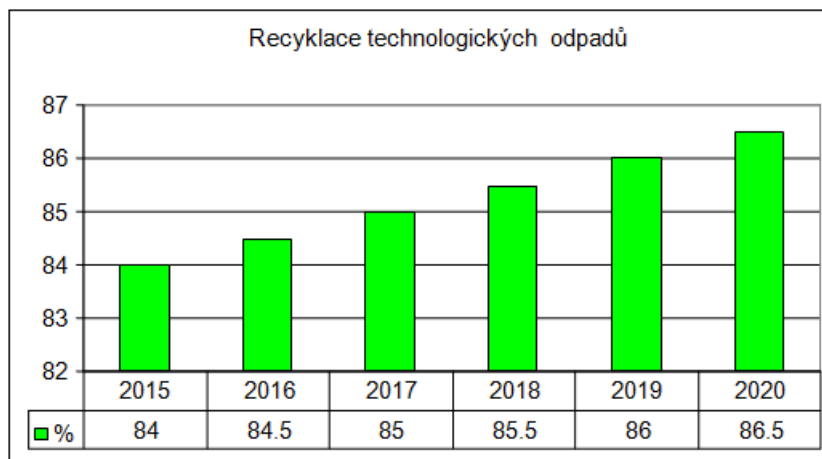
4.10 Environmentální riziko

Právě v chemickém průmyslu je vztah k životnímu prostředí pečlivě sledovaným tématem. Rubena a.s. se touto problematikou odpovědně zabývá. Podnik vlastní od roku 2001 certifikaci systému řízení ochrany životního prostředí - ISO/TS 16949. Je kladen důraz na snižování emisí a technických odpadů.



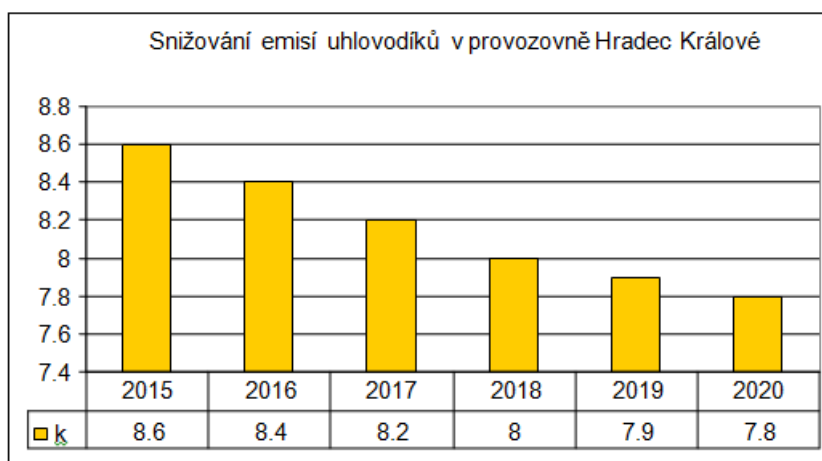
Obrázek 12: Graf plánu omezení technologických odpadů

Zdroj: [14]



Obrázek 13: Graf plánované recyklace technických odpadů

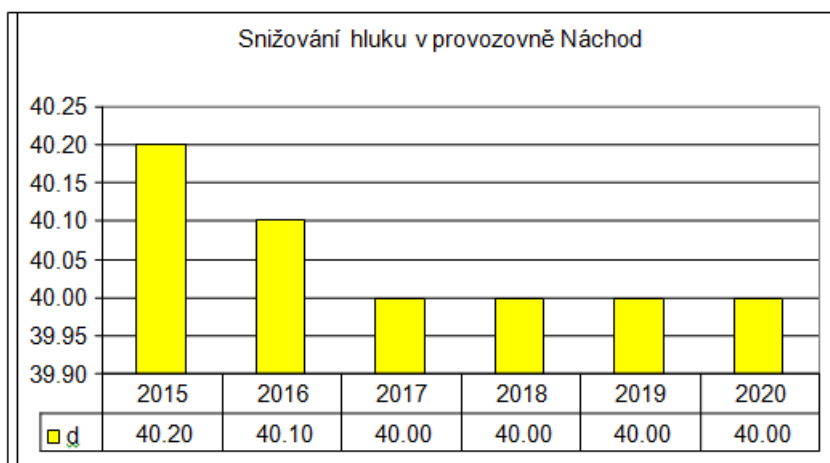
Zdroj: [14]



Obrázek 14: Graf plánovaných emisí uhlovodíků

Zdroj: [14]

Firma se dostala do problémů, kvůli pobočce v Náchodě. Ta stojí v samém centru města a přibývalo stížností na hluk. Zároveň tu působí riziko politické. Legislativa ohledně norem a stanov, týkající se hlukových emisí, se může měnit velice rychle. Lze očekávat, že se nároky na podnik budou zvyšovat, a nikoliv naopak. To znamená, že podnik musí nevyhnutelně usilovat o snížení hluku v provozovně v Náchodě. V grafu níže je uveden plán, v decibelech na snižování hlukových emisí.



Obrázek 15: Graf plánovaného snižování hluku v provozovně Náchod

Zdroj: [14]

4.11 Zhodnocení

Z výše uvedených faktů je zřejmé, že se firma Rubena a.s. řízením operačních rizik v celé jejich šíři a velmi intenzivně zabývá. Je to dáno hlavně podstatou podnikání společnosti, jejím vědomím odpovědnosti vůči svým akcionářům a v některých dopadech i odpovědnosti vůči široké veřejnosti. Má na zřeteli systémová, projektová, environmentální rizika nebo také rizika v dodávkovém řetězci, externích událostech a selhání lidského faktoru. Pokud je to možné, podnik se nejčastěji snaží potenciálním rizikům předcházet. Pro identifikaci a analýzu rizik je vždy přítomný tým expertů. Firma nezapomíná rovněž na transfer rizik, a to zejména pojištěním. Vedení společnosti klade na řízení rizik velký důraz a tato agenda je nepominutelnou součástí řízení celého podniku.

Závěr

Tato bakalářská práce se prvně zaměřuje na teoretické aspekty rizika. V první kapitole je vysvětleno definování rizika, jsou zde popsány a rozděleny jednotlivé možnosti dělení rizik. Ve druhé kapitole je vysvětleno, jak se operační rizika řídí. Nejprve jsou zde popsány způsoby identifikace rizik, dále pak jejich možnosti měření a nakonec způsoby analýzy a posouzení hrozeb. Ve třetí části jsou uvedeny konkrétní nástroje, které bývají nejpoužívanější k redukci potenciálních rizik.

V praktické části se práce zabývá identifikací, analýzou, posouzením a celkovým zvládnutím rizik v konkrétním podniku. Společnost Rubena a.s. podniká ve výrobě automobilových dílů. Tento zajímavý segment obchodu, se potýká se speciálními pravidly podnikání. Jsou zde hrozby, které se v jiných odvětvích nevyskytují. Praktická část proto konkrétně ukazuje, jak se Rubena a.s. ke hrozbám staví, jak je vyhodnocuje a jaká zavádí opatření proti hrozcím rizikům. Díky informacím výše, je vidět, že podnik se řízením rizik zabývá velice intenzivně. Efekty špatně zvládnutých rizik, by měly značné dopady na chod společnosti. V extrémních případech, by nezvládnutá rizika mohla vést až ke krachu celého podniku. Vedení firmy si tuto skutečnost uvědomuje a celému procesu řízení operačních rizik věnuje čím dál větší pozornost.

Zpracování této práce, mi pomohlo seznámit se s tématem, které pro mě bylo naprosto nové. Porozuměl jsem problematice, která se v dnešní době stává pořád aktuálnější. Je pravděpodobné, že kvůli zvyšujícímu se tempu podnikání, se bude množství potenciálních rizik pro podniky zvyšovat. Zaměřením na podnik, provozující svoje činnosti v automobilovém průmyslu, mi pomohlo k porozumění zvládnutí problematiky hrozeb, v odvětví, které do budoucna bude stále více aktuální, především pro zvyšující se počet lidí na planetě. V podniku, ke kterému jsem se věnoval v praktické části, jsem navíc sám zaměstnán. Vypracování této bakalářské práce mi přineslo cenné informace a zkušenosti, které se mi mohou hodit v dalším působení ve firmě. Právě praktická část práce mi pomohla udělat si kompletní obrázek a uvědomit si, jak se nepříznivé situace v zajímavém odvětví řeší.

Použitá literatura

1. AYYUB, Bilal M. *Risk analysis in engineering and economics*. Boca Raton, Fla.: Chapman & Hall/CRC, c2003, 571 p. ISBN 1584883952.
2. Basel Committee on Banking Supervision Consultative Document Operational Risk. *Supporting Document for the New Basel Capital Accord* [online]. Aktualizace 2001-31-05 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf>
3. Corps risk analysis. *Risk assessment quantitative models* [online]. Aktualizace 2013-10-24 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <http://www.corpsriskanalysisgateway.us/lms/course.cfml?crs=13&crspg=151>
4. DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 507 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.
5. KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 583 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.A
6. LOADER, David. *Relationship and resource management in operations*. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, 2002, xii, 165 p. Operations management series (Securities Institute). ISBN 0750654880.
7. Managementmania. *Analyza ohrožení a provozuschopnosti* [online]. Aktualizace 2015-30-04 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://managementmania.com/cs/hazop-hazard-and-operability-study-analyza-ohrozeni-a-provozuschnosti>
8. Managementmania. *Metoda Delphi* [online]. Aktualizace 2015-29-07 [cit. 6. 8. 2015] Dostupné na: <https://managementmania.com/cs/metoda-delphi>
9. Managementmania. *Winterlingova křížová matice* [online]. Aktualizace 2015-03-07 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://managementmania.com/cs/winterlingova-krizova-matice>
10. OLSON, David Louis a Desheng Dash WU. *Enterprise risk management*. Hackensack, NJ: World Scientific Pub, c2008, xii, 252 p. ISBN 9812791485.
11. Online zpravodajství týdeníku Ekonom. *Úvod do řízení rizik* [online]. Aktualizace 2007-12-07 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <http://ekonom.ihned.cz>
12. Risk management. *Řízení operačních rizik* [online]. Aktualizace 2006-08-15 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <http://www.risk-management.cz/index.php?cat2=1&clanek=46#>

13. ROUDNÝ, Radim a Petr LINHART. *Krizový management III.: teorie a praxe rizika: pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006, 174 s. ISBN 80-7194-924-8.
14. Rubena a.s. *Interní směrnice a dokumenty podniku*.
15. SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9 DOLEŽAL,
16. Standout Solutions for Risk Management. *Risk controll self assessment* [online]. Aktualizace 2014-01-07 [cit. 6. 8. 2015] Dostupné na: [http://www.optial.com/Products/RiskControlSelfAssessment\(RCSA\).aspx](http://www.optial.com/Products/RiskControlSelfAssessment(RCSA).aspx)
17. The Institut of Operational Risk. *Key risk indicators* [online]. Aktualizace 2014-11-03 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://www.ior-institute.org/sound-practice-guidance/key-risk-indicators>
18. Wikipedia. *Defense industry* [online]. Aktualizace 2014-11-03 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://www.ior-institute.org/sound-practice-guidance/key-risk-indicators>
19. Wikipedia. *Business Continuity Management* [online]. Aktualizace 2014-11-03 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://www.ior-institute.org/sound-practice-guidance/key-risk-indicators>
20. Wikipedia. *SWOT analýza* [online]. Aktualizace 2014-11-03 [cit. 6. 8. 2015]. Dostupné na: <https://www.ior-institute.org/sound-practice-guidance/key-risk-indicators>