

Analýza rizik zásobování ve vybraném podniku

Marie Brhlíková

Bakalářská práce
2018

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marie Brhlíková**
Osobní číslo: **L15277**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza rizik zásobování ve vybraném podniku**

Zásady pro vypracování:

1. Na základě studia dostupných informačních zdrojů zpracujte teoretická východiska týkající se problematiky řízení rizik s důrazem na zásobování podniku.
2. Analyzujte současný stav řízení rizik ve vybraném podniku.
3. Na základě výsledků provedených analýz navrhnete doporučení vedoucí k zdokonalení řízení rizik ve vybraném podniku.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] MERNA, Tony. a Faisal F. AL-THANI. Corporate risk management. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008. ISBN 978-047-0518-335.

[2] SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-802-5125-632.

[3] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-802-4746-449.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Taraba, Ph.D.

Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce:

3. listopadu 2017

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. května 2018

V Uherském Hradišti dne 10. listopadu 2017

L.S.

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



L.S.

Jiří Konečný

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti 14.6.2018.....

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce je analyzovat rizika ve vybrané společnosti, konkrétně ve společnosti ELFETEX, spol. s r.o. Práce se nejdříve věnuje problematice rizika a základním pojmům, které souvisí s procesem řízení rizik. Následně je představena společnost, na kterou budou aplikovány jednotlivé metody analýzy rizik. Na základě provedených analýz jsou zpracovány návrhy a doporučení ke snížení dopadů zjištěných rizik.

Klíčová slova: Riziko, analýza rizik, hodnocení rizik, snižování rizik, zásobování

ABSTRACT

The subject of this bachelor work is to analyze the risks in selected company, namely ELFETEX, spol. s r.o. At first, the thesis deals with the issue of risk and basic concepts related to the risk management process. Then, the company is introduced and individual risk analysis methods are applied to it. Based on realized analysis there are suggested proposals and recommendations to reduce the impact of identified risks.

Keywords: Risk, risk analysis, risk assessment, risk reduction, supply

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Ing. Pavlu Tarabovi, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při psaní bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat společnosti ELFETEX, spol. s r.o. za spolupráci a poskytnutí inertních materiálů.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 RIZIKO	11
1.1 DEFINICE RIZIKA.....	11
1.2 ZDROJE RIZIKA	12
1.3 PARAMETRY RIZIKA.....	12
1.4 KLASIFIKACE RIZIKA	14
1.4.1 Základní třídění rizik.....	14
1.4.2 Členění rizik podle věcné náplně	16
1.5 ZÁKLADNÍ POJMY ANALÝZY RIZIKA.....	17
1.5.1 Aktivum.....	17
1.5.2 Hrozba	18
1.5.3 Nebezpečí.....	18
1.5.4 Zranitelnost.....	18
1.5.5 Protiopatření	18
2 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA	20
2.1 STANOVENÍ KONTEXTU.....	21
2.2 IDENTIFIKACE RIZIK	21
2.3 ANALÝZA RIZIK	22
2.4 HODNOCENÍ RIZIK	24
2.5 OŠETŘENÍ RIZIK	24
2.5.1 Strategie „Take“	25
2.5.2 Strategie „Treat“	25
2.5.3 Strategie „Transfer“	25
2.5.4 Strategie „Terminate“	26
2.6 MONITOROVÁNÍ A PŘEZKOUMÁVÁNÍ.....	26
2.7 KOMUNIKACE A KONZULTACE.....	27
3 ZÁSOBOVÁNÍ	28
3.1 ZÁSoby	28
3.1.1 Funkce zásob	28
3.1.2 Klasifikace zásob.....	29
3.2 ÚKOLY ZÁSOBOVÁNÍ.....	30
CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE A POUŽITÉ METODY	32
SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
4 SPOLEČNOST ELFETEX, SPOL. S R.O.	36

4.1	PROFIL SPOLEČNOSTI	36
4.2	ELFETEX SOUČÁSTÍ SKUPINY WÜRTH	37
4.3	CÍLE A STRATEGIE SPOLEČNOSTI.....	37
4.4	VÝVOJ POČTU ZAMĚSTNANCŮ	38
4.5	VÝVOJ TRŽEB	39
5	SWOT ANALÝZA	40
6	SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK	44
7	ISHIKAWA DIAGRAM.....	49
8	MOŽNOSTI ZÍSKÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ	52
	ZÁVĚR	54
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	56
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	59
	SEZNAM OBRÁZKŮ	60
	SEZNAM TABULEK.....	61
	SEZNAM PŘÍLOH.....	62

ÚVOD

Problematika v oblasti analýzy rizik je v dnešní době stále více aktuální. S rizikem se setkává v běžném životě každý z nás, proto je vhodné umět rizika řídit a ovládat. Rizika se ovšem týkají nejen lidí, ale i společností. V dnešní době si společnosti stále více uvědomují, že je potřeba věnovat rizikům větší pozornost.

Mnoho literatur definuje riziko jako negativní jev, který může vyvolat poškození nebo ztrátu. Z tohoto důvodu se ve společnostech zavádí risk management, který dokáže tyto rizika eliminovat nebo úplně odstranit. Některé literatury ale definují riziko jako jev s negativním nebo pozitivním výsledkem.

Risk management je nezbytnou podmínkou pro správné fungování všech procesů ve společnosti. A zejména ve 21. století nabývá na stále větším významu, kdy se zrychluje životní tempo a také požadavky ze strany zákazníků. Zejména v kvalitě, přesnosti a profesionalitě. Správné zavedení risk managementu připravuje společnost na neočekávaná rizika, která je pak schopna lépe odstranit.

Základním rysem úspěšné společnosti je, že dokáže rizika správně identifikovat, vyhodnocovat, snižovat a hlavně s nimi neustále pracovat. Jedině pak je společnost schopna prosperovat, dosahovat stanovených cílů a být dominantní na trhu.

Risk management je ovšem nadále poměrně mladá disciplína. Proto není v mnoha společnostech ještě stále zavedena. Zpravidla velké společnosti mají risk management zaveden i s odborně vyškolenými pracovníky. Z toho důvodu tyto společnosti dokážou na trhu lépe prosperovat, než společnosti, které nemají risk management zaveden. Tyto společnosti dokážou v předstihu zabránit velkým škodám, které by pro ně mohli mít například velký finanční důsledek. Na druhou stranu většina malých a středních podniků nemají bohužel risk management ve firmách stále zaveden. Podniky pak řeší rizika až v tom období, kdy se objeví a nejsou na ně řádně připraveny.

Podstatné je vědět, že analýza a hodnocení rizik není jednorázová situace. Je třeba si uvědomit, že rizika je potřeba neustále posuzovat a snažit se co nejvíce minimalizovat jejich dopad.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RIZIKO

Se slovem riziko se v dnešní době setkáváme poměrně velmi často. Každý z nás jej čteně používá ve slovních spojeních, aniž bychom si uvědomovali jeho přesný význam. Každý den se člověk při své běžné každodenní činnosti potýká s různými druhy rizika, které mohou ovlivnit jeho chování i rozhodování. Proto je velmi důležité naučit se s rizikem správně pracovat, tzn. umět riziko co nejlépe identifikovat, posuzovat a následně je redukovat, či je úplně eliminovat.

V následující kapitole budou nejdříve zmíněny definice rizika a možné zdroje rizika, poté budou formulovány parametry a klasifikace rizika. Závěr kapitoly bude věnován základním pojmům analýzy rizika.

1.1 Definice rizika

Neexistuje jednotná definice, která by dokázala charakterizovat riziko. Spousta autorů definuje riziko z několika různých pohledů. Například Tichý (2006) poukazuje na to, že je velmi obtížné najít obecnou definici rizika. Záleží zde na odvětví, oboru a problematice, záleží i na jazyku, ve kterém se o riziku hovoří nebo píše.

Pod pojmem riziko se obecně rozumí nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty či zničení, případně neúspěch při podnikání. Nelze nalézt obecně uznávanou definici. Riziko je možné definovat různě. Smejkal a Rais (2013) nabízejí množství množných definic, a to:

1. *„Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.*
2. *Variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení.*
3. *Odchýlení skutečných a očekávaných výsledků.*
4. *Pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného.*
5. *Situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobnosti.*
6. *Nebezpečí chybného rozhodnutí.*
7. *Možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko).*
8. *Neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva (tzv. investiční riziko).*
9. *Střední hodnota ztrátové funkce. A další...“*

Tichý (2006) toto vymezení ještě rozšiřuje také o nejistotu nebo nebezpečí směřující k újmě. Doplnuje například tyto definice rizika:

- Nejistota vztahující se k újmě.
- Nejistota vznikající v souvislosti s možným výskytem událostí.
- Nebezpečí psychické, fyzické nebo ekonomické újmy.
- Nebezpečí, po jehož realizaci dochází k újmě.
- Nebezpečí zvyšující četnost a závažnost ztrát.

Rowe (1997) definuje riziko jako: „*Možnost nechtěných negativních následků události, nebo činnosti*“ (Merna a Al-Thani, 2008, s. 10).

Rescher (1983) vysvětluje, že: „*Riziko je možnost výskytu negativního výsledku. Abychom měřili riziko, musíme tedy měřit jak jeho definující komponenty tak možnost výskytu skepse*“ (Merna a Al-Thani, 2008, s. 10).

Jako nejvýstižnější považuji vymezení rizika dle IPMA, která popisuje riziko nejen jako jev v negativním slova smyslu, ale také ve smyslu pozitivním.

Definice dle IPMA zní: „*Riziko je nejistá událost nebo podmínka, která, pokud nastane, má pozitivní nebo negativní účinek na cíle projektu*“ (Korecký a Trkovský, 2011, s. 40).

1.2 Zdroje rizika

V současnosti existuje velké množství zdrojů rizik. Zdrojem rizika může být jakýkoliv faktor, který může ovlivnit výkon podniku. Znat zdroj rizika je nezbytné pro zpracování analýzy rizika a následnému vyhodnocení. Při nesprávném rozeznání zdrojů rizika může dojít k tomu, že zpracování analýzy rizika bude nekvalitní. Může nastat i situace tzv. kauzálního řetězce rizik, kdy zdroj jednoho rizika vzniká jako následek druhého rizika. Zde se nabízí možnost, že je vhodné daný zdroj rizik analyzovat jako následek, ale i jako příčinu (Merna a Al-Thani 2008; Kruliš, 2011).

1.3 Parametry rizika

Každé riziko se skládá ze čtyř hlavních parametrů (Merna a Al-Thani, 2008):

Pravděpodobnost výskytu – tento parametr představuje možnost výskytu daného rizika. Pravděpodobnost výskytu může být měřena objektivně či subjektivně, kvalitativně nebo kvantitativně, stanovena a popsána s použitím obecných termínů (ČSN ISO 31 000, 2010). Při kvalitativním stanování pravděpodobnosti výskytu se vychází z kvalifikovaných odhadů. Pro hodnotitele je tento způsob jednodušší a rychlejší, avšak její nevýhodou je nižší spolehlivost, jelikož kvalifikovaný odhad bývá často ovlivněn subjektivitou hodnotitele. Naproti tomu kvantitativní metoda se opírá o matematické výpočty, tudíž je v tomto směru spolehlivější. Její nevýhoda spočívá v náročnosti na provedení (Váchal a Vochozka, 2013).

Závažnost dopadu – jedná se velmi důležitý parametr, který udává, jak velký bude následek nebo dopad daného rizika. Závažnost dopadu se vyjadřuje prostřednictvím stupnic (číselně, verbálně). Při posuzování je důležité, aby se postupovalo pečlivě, poněvadž mohou nastat dva škodlivé extrémy. První představuje podcenění závažnosti dopadu, druhý pak přecenění dopadu. Oba tyto extrémy mohou mít negativní vliv na proces řízení rizik, přesto se však obecně považuje podcenění za závažnější z hlediska následků (Merna a Al-Thani, 2008).

Citlivosti na změnu nebo externí vlivy – citlivosti na změnu nebo externí vlivy vzájemně souvisí s tzv. analýzou citlivosti. Při této metodě dochází k testování citlivosti určitého parametru na změny ostatních parametrů, které testovaný parametr určitým způsobem vymezují. Analýza citlivosti sleduje jak parametry vnitřní, tak i vnější. Základní formou této analýzy je *jednofaktorová analýza*, která zjišťuje dopady jednotlivých rizikových faktorů na celkový výsledek (Marek, [b. r.]; Fotr a Hnilica, 2014).

Stupeň vzájemné závislosti s ostatními faktory rizika – jedná se o poslední parametr. Poukazuje na, že pokud by nějaká událost nevykazovala některý ze zmíněných faktorů, nelze na tuto událost přihlížet jako na riziko (Merna a Al-Thani, 2008).



Obr. 1. Typické parametry rizika (Merna a Al-Thani, 2008)

Užití modelu rizik napomáhá k tomu, že dochází ke snižování spoléhání se pouze na hrubý odhad a intuici (Merna a Al-Thani, 2008).

1.4 Klasifikace rizika

Pro identifikaci, analýzu a vyhodnocení rizik je zapotřebí rozdělit již existující nebo potenciální rizika podle různých hledisek, které nám následně umožní jejich správné řízení (Mulačová a Mulač, 2013). V dnešní době zatím nedokážeme najít jednotný univerzální systém, podle kterého můžeme rizika a nebezpečí uspořádat do určitých kategorií nebo tříd. Zatím jsme schopni tuto činnost provádět jen v užších okruzích, například v rámci jedné organizace nebo v rámci jednoho oboru činnosti (Tichý, 2006).

1.4.1 Základní třídění rizik

Mezi základní způsoby členění rizik dle Fotra a Hnilice (2014) je:

Podnikatelské a čisté riziko

Podnikatelské riziko

Podnikatelské rizika jsou spojena se situací, kdy existuje možnost ztráty nebo zisku. Tyto rizika se převážně vyznačují tím, že se nedají pojistit (Smejkal a Rais, 2013).

Čisté riziko

Čisté riziko se používá k označení situací, které dochází ke ztrátě či škodě. Příkladem čistého rizika je ztráta majetku (Mulačová a Mulač, 2013).

Systematické a nesystematické riziko

Systematické riziko

Systematické riziko je riziko, které je přivoděno společnými činiteli a postihuje všechny hospodářské subjekty. Příčinou systematického rizika může být např. změny peněžní a rozpočtové politiky, změny daňového zákonodárství nebo celkové změny trhu (Veber, 2009).

Nesystematické riziko

Nesystematické riziko je riziko, které se týká pouze jednotlivých firem, pro něž jsou specifické. Příkladem takovýchto rizik může být např. odchod důležitých pracovníků podniku, selhání významného subdodavatele nebo porucha výrobního zařízení (Fotr a Hnilica, 2014).

Vnitřní a vnější riziko

Vnitřní riziko

Vnitřní rizika můžeme charakterizovat jako rizika, která se vztahují k faktorům uvnitř firmy. Vnitřní rizika se dále mohou členit na:

- věcně technická – mezi tyto rizika patří např. stav objektu, porucha chladících zařízení nebo havárie,
- obchodně ekonomická – zde můžeme zařadit finanční ztráty, vysoké zásoby, snížení počtu nakupujících nebo způsob vedení zaměstnanců (Mulačová a Mulač, 2013).

Vnější riziko

Vnější rizika jsou rizika, která se týkají podnikatelského okolí, ve kterém daná firma podniká. Zdrojem jsou zde vnější faktory, které lze rozdělit na makroekonomické a mikroekonomické. Do makroekonomických vlivů patří například ekologické nebo ekonomické faktory. Do mikroekonomických vlivů patří například dodavatelé (Fotr a Hnilica, 2014; Mulačová a Mulač, 2013).

Ovlivnitelné a neovlivnitelné riziko

Ovlivnitelné riziko

Ovlivnitelné riziko je možno chápat jako riziko, které lze eliminovat, resp. oslabit daná rizika opatřením, která jsou orientována na jeho příčiny. Tím dochází k eliminaci pravděpodobnosti vzniku či rozsahu nepříznivých situací (Veber, 2009).

Neovlivnitelné

U těchto rizik není možnost působit na příčiny daných rizik, ale lze přijmout jistá opatření snižující následky těchto rizik (Veber, 2009).

1.4.2 Členění rizik podle věcné náplně

Technicko-technologické riziko

Dané riziko je spojeno s aplikací výsledků vědecko-technického rozvoje a vedoucí k neúspěchu vývoje nových výrobků nebo technologií. Neovládnutí technologického procesu vede k poklesu výrobní kapacity (Fotr a Hnilica, 2014).

Výrobní riziko

Výrobní rizika mohou ohrozit postup výrobního procesu a jeho výsledky, v důsledku nedostatku zdrojů různé povahy (suroviny, materiál, energie, pracovní síly). Příkladem výrobních rizik může být například nespolehlivost a výpadek výrobních zařízení nebo zvýšení nákladů na opravy a údržbu (Fotr a Hnilica, 2014).

Ekonomické riziko

Ekonomické riziko zahrnuje především širokou škálu nákladových rizik. Tyto rizika jsou vyvolána například růstem cen surovin, materiálů, energií apod. V důsledku těchto rizik může dojít k překročení plánované výše nákladů, a tím pádem nedosažení předpokládaných hospodářských výsledků (Veber, 2009).

Tržní riziko

Tržní riziko je spojené s odbytem a cenami výrobků (služeb) na domácích i zahraničních trzích. Zdrojem tržních rizik je často chování konkurence (zavádění nových výrobků, cenová politika) a změny spotřebitelských preferencí (Fotr a Hnilica, 2014).

Finanční riziko

Finanční riziko představuje riziko, které se váže s vlastním financováním nebo financováním cizího kapitálu.

Mezi základní faktory, které mohou finanční riziko ovlivnit, patří:

- subjekt vystavený možnosti ztráty,
- aktivity či příjmy, které mohou být příčinou finanční ztráty,

- hrozba, která může zapříčinit ztrátu (Smejkal a Rais, 2013).

Politická (sociálně-politická) rizika

Tyto rizika jsou tvořena jednak riziky vyvolané makroekonomickou a sociální politikou vlády (v oblasti peněžní, daňové, investiční, ochrany životního prostředí aj.), jednak riziky vyvolané nezákonnou činností (povstání, nepokoje, války, teroristické útoky). Tato rizika jsou zdrojem politické nestability (Smejkal a Rais, 2013).

Environmentální riziko

Environmentální riziko může mít podobu nákladů na odstranění škod na životním prostředí, daní spojených s využitím neobnovitelných zdrojů nebo ztrát v důsledku nuceného ukončení aktivity (Fotr a Hnilica, 2014).

Informační riziko

Informační riziko je spojeno s informačním systémem a daty, jejichž nepostačující ochrana může vést k zneužití interními či externími subjekty (Veber, 2009).

Riziko spojené s lidským činitelem

Jedná se o riziko vznikající určitými zkušenostmi, kompetencemi a jednáním všech významných subjektů. Především se jedná o riziko v managementu, který je rozhodujícím činitelem pro úspěšnost firmy. Další rizika, která zde můžeme zařadit, jsou ztráty klíčových zaměstnanců (manažerů), podvodné nebo nezákonné konání zaměstnanců, stávky nebo sabotáže (Fotr a Hnilica, 2014).

1.5 Základní pojmy analýzy rizika

Cílem této kapitoly je vysvětlit a charakterizovat základní pojmy, které jsou spojeny s analýzou rizik.

1.5.1 Aktivum

Za aktivum považujeme vše, co má pro subjekt hodnotu, tato hodnota může být zmenšena a to vlivem hrozby. Aktiva se dělí na:

- **Hmotná** – například nemovitosti, cenné papíry apod.

- *Nehmotná* – například informace, kvalita personálu, pověst firmy apod. (Smejkal a Rais, 2013).

1.5.2 Hrozba

Váchal a Vochozka (2013) popisují hrozbu jako jakýkoliv jev, který má schopnost poškodit zájmy daného podniku. Hrozbou může být například získání přístupu k informacím neoprávněnou osobou nebo chyba obsluhy. Základní charakteristiku hrozby tvoří její úroveň. Ta je hodnocena podle následujících faktorů:

- *Nebezpečnost* – neboli schopnost hrozby způsobit škodu.
- *Přístup* – s jakou pravděpodobností se hrozba dostane k aktivu.
- *Motivace* – představuje zájem iniciovat hrozbu vůči aktivu (Smejkal a Rais, 2013).

1.5.3 Nebezpečí

Nebezpečím nazýváme hrozbu poškození vyšetřovaného objektu nebo procesu. Velmi často dochází k tomu, že se pojem riziko a nebezpečí vzájemně zaměňují nebo se oběma přisuzuje stejný význam. Tichý zde uvádí jednoduchou pomůcku: „*nebezpečí hrozí a riziko existuje*“ (Tichý, 2006).

1.5.4 Zranitelnost

Zranitelnost můžeme charakterizovat jako nedostatek, slabinu nebo stav analyzovaného aktiva, jenž může být využita hrozbou. Zranitelnost vzniká tam, kde dochází k vzájemnému působení mezi hrozbou a aktivem. Každá zranitelnost je charakterizována svou úrovní, která je klasifikována podle následujících faktorů:

- *Citlivost* – vyjadřuje náchylnost aktiva k poškození hroznou,
- *Kritičnost* – vyjadřuje důležitost aktiva pro analyzovaný subjekt (Smejkal a Rais, 2013).

1.5.5 Protiopatření

Protiopatření je cokoliv, co bylo navrženo pro zmírnění hrozby, snížení zranitelnosti nebo dopadu hrozby. Cílem protiopatření je předejít vzniku škody nebo zlehčit překlenutí ná-

sledků vzniklé škody. Protiopatření je charakterizováno efektivitou a náklady. Efektivita představuje nakolik je protiopatření schopno zamezit účinku hrozby. Náklady na protiopatření představují náklady, které jsou spojeny s pořízením, zavedením a provozováním protiopatření. Proto je důležité dbát na vhodný výběr protiopatření (Smejkal a Rais, 2013).

2 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA

Smejkal a Rais (2010) definují **řízení rizik** jako proces, při němž se subjekt (podnik, podnikatel, manažer) snaží předejít působení již existujících nebo budoucích faktorů a navrhuje taková opatření, která vedou k odstranění účinku nežádoucích dopadů, ale také naopak umožňují využít možnosti vlivu pozitivních dopadů. Dle normy ISO 31000 (2010), která představuje českou verzi mezinárodní normy ISO 31000 (2010), zahrnují řízení rizik následující procesy: stanovení kontextu, identifikace rizik, analýza rizik, hodnocení rizik, ošetření rizik, monitorování a přezkoumávání, komunikace a konzultace. Řízení rizik tedy představuje soustavnou, opakující sadu vzájemně provázaných aktivit, jejichž cílem je řídit možná rizika, tzn. zredukovat pravděpodobnost výskytu těchto rizik nebo dosáhnout snížení jejich vlivu (Merna a Al-Thani, 2008).

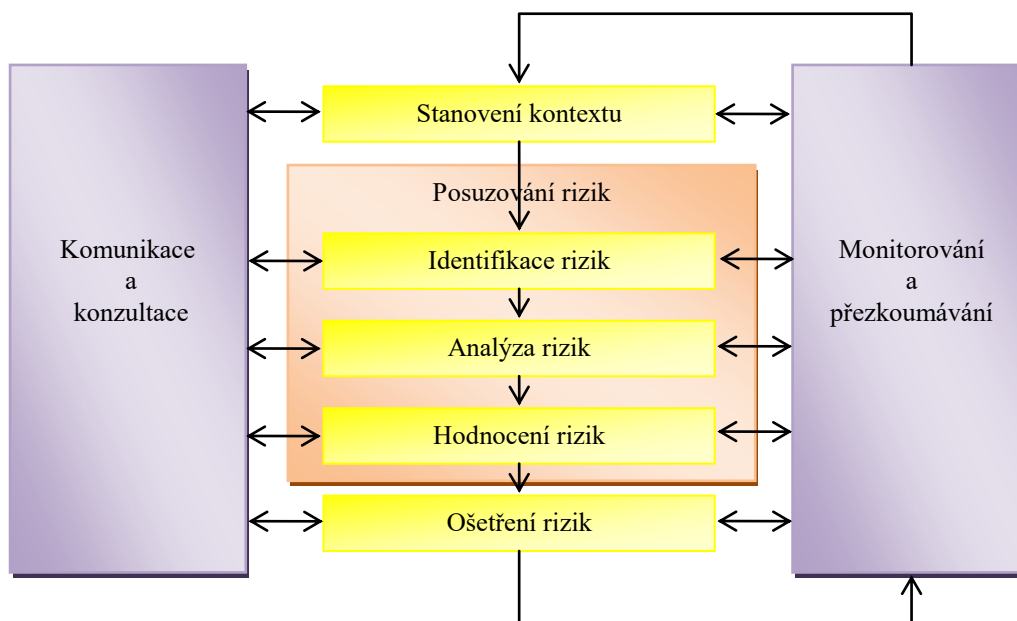
Zuzák a Königová (2009) kladou důraz na to, že řízení rizik není možno chápat pouze jako jednorázovou nebo periodickou činnost, nýbrž jako neustálou aktivitu, která rizika identifikuje a popisuje, ale také analyzuje, vyhodnocuje a kontroluje. Proces řízení rizik je třeba provést v následujících pěti krocích:

1. identifikace nebezpečí
2. stanovení výše rizika
3. vyhodnocení
4. zavedení kontrolního systému nad rizikem
5. sledování vývoje rizika

Podle Smithe (1995) proces řízení rizik v sobě zahrnuje čtyři hlavní fáze:

- identifikace rizik nebo nejistot
- analýzu důsledků
- odezvu pro minimalizaci rizika
- přidělení vhodných eventualit (Merna a Al-Thani, 2008)

Tyto fáze tedy v sobě zahrnují počáteční rozpoznání rizik, analýzu rizika a jeho vyhodnocení, následná opatření, která odvrátí nebo minimalizují rizika. Úplnější proces řízení rizik (management rizik) je znázorněn na obrázku 2., podle normy ISO 31000 (2010), která zde zahrnuje navíc stanovení kontextu, komunikaci a konzultaci rizik.



Obr. 2. Proces managementu rizik dle normy ČSN ISO 31000

2.1 Stanovení kontextu

Fáze stanovení kontextu zahajuje proces řízení rizik. Je tedy prvním ze sedmi kroků řízení rizik, kde jsou formulovány a stanoveny cíle, strategie, rozsah a parametry činnosti organizace nebo oblasti organizace, kde je využíváno řízení rizik (Ariff at al., 2014).

Podle normy ISO 31000 (2010) je třeba v této fázi stanovit vnější kontext (kulturní, politické, technologické, ekonomické prostředí; vztahy s vnějšími zainteresovanými stranami atd.) a vnitřní kontext (vedení, organizační strukturu; cíle a strategie, které jsou k dispozici k jejich dosažení, informační systémy atd.). Korecký a Trkovský (2011) tyto etapy ještě rozšiřují o stanovení kontextu v rámci procesu řízení rizik (cíle, odpovědnosti, metody,...) a určení kritérií rizik (kritéria pro určení úrovně rizika a vyhodnocení důležitosti rizika).

2.2 Identifikace rizik

Identifikace rizik představuje nejdůležitější a časově nejnáročnější fázi analýzy rizika. Cílem identifikace rizik je nalézt rozsáhlý soubor rizikových faktorů, které by negativně mohly ovlivnit chod firmy (Fotr a Hnilica, 2014). To potvrzuje i Tichý (2006), který tvrdí, že je vhodnější nalézt více rizik a později některá vyřadit, než nějaká rizika opomenout. V procesu identifikace rizik je vhodné zapojit co nejvíce zainteresovaných osob, např. zá-

kazníka, klíčové dodavatele projektu a externí i interní experty. Fáze identifikace rizik zahrnuje dvě etapy, kdy v první etapě se shromažďují podklady a vybírají se vhodné metody identifikace rizik, a v druhé etapě již probíhá samotná identifikace rizik pomocí zvolených metod (Tichý, 2006).

Identifikace rizik se skládá ze stanovení rizik a z dokumentace charakteristik každého z nich. Měla by obsahovat interní a externí rizika (Merna a Al-Thani, 2008). Fotr a Hnilica (2014) kladou důraz na to, aby došlo k úspěšné identifikaci rizika, je vhodné se nezaměřovat na organizaci jako na celek, ale rozdělit si ji na užší složky, aspekty nebo aktivity.

K identifikaci rizik lze využít určité nástroje. Nejvýznamnější z nich jsou:

- **Kontrolní seznamy (check listy)** – poskytují přehled potenciálních rizikových faktorů firmy. Užití kontrolních seznamů zamezuje vzniku nebezpečí, že by došlo k opomenutí rizika.
- **Pohovory s experty a skupinové diskuse** – diskuse mohou být v podobě brainstormingu, kdy danou skupinu tvoří pracovníci firmy, externí experti aj. Týmové práce vedou ke kreativitě, která je důležitá pro identifikaci rizik.
- **Nástroje strategické analýzy podnikatelského prostředí** – SWOT analýza, PEST analýza aj. Slouží především k identifikaci externích rizik.
- **Kognitivní (myšlenkové) mapy** – představují grafický nástroj zobrazení jednotlivých faktorů rizika a jejich vzájemných vazeb (Fotr a Hnilica, 2014).

Identifikace rizik vyžaduje zkušenost, systematičnost, tvůrčí přístup, týmovou práci a v první řadě zaměření na budoucnost. Proto je vhodné, aby se na identifikaci rizik podílel co nejširší okruh zaměstnanců firmy, a vhodné je i využití externích odborníků (Fotr a Hnilica, 2014; Fotr, 2012).

2.3 Analýza rizik

Důležitým krokem, při kterém dochází redukci rizik, je jejich analýza. Analýza rizik je chápána jako proces, při kterém dochází k definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich vzniku a dopadu na aktiva, tzn. stanovení rizik a jejich závažnosti (Smejkal a Rais, 2013).

Tichý (2006) uvádí tři základní otázky, které by měly být na počátku každé analýzy rizika kladeny:

1. Jaké nepříznivé události mohou nastat?
2. Jaká je pravděpodobnost výskytu nepříznivých událostí?
3. Pokud některá nepříznivá událost nastane, jaké to může mít následky?

Analýza rizik se obvykle skládá z:

- **Identifikace aktiv** – definování aktiv, které subjekt vlastní.
- **Stanovení hodnoty aktiv** – určení hodnoty a významu aktiv pro subjekt. Ohodnocení velikosti ztráty, změny nebo poškození na existenci či chování subjektu.
- **Identifikace hrozeb a slabin** – stanovení možných událostí a akcí, které mohou negativně ovlivnit hodnotu aktiv. Dále dochází ke stanovení slabých míst subjektu, která mohou umožnit působení hrozeb.
- **Stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti** – stanovení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě (Smejkal a Rais, 2013).

Analýza rizik využívá pro vyjádření rizik dvě základní metody – kvantitativní a kvalitativní. V některých případech se využívá i kombinace obou metod.

Kvalitativní metody jsou založeny na popisu závažnosti možného dopadu a na pravděpodobnosti, že daná událost nastane. Vyznačují se tím, že rizika jsou vyjádřena v určitém rozsahu, např. dle bodové stupnice (1 až 10), určena pravděpodobností (0;1) nebo slovně (malé, střední, velké). Pravděpodobnost výskytu dané hrozby a závažnost jejich důsledků je zde vyjadřována kvalifikovaným odhadem. Výhodou kvalitativní analýzy je její jednoduchost a rychlost. Nevýhodou této analýzy je nižší spolehlivost, poněvadž kvalifikovaný odhad bývá ovlivněn subjektivitou hodnotitele (Váchal a Vochozka, 2013; Smejkal a Rais, 2013).

Kvantitativní metody jsou přesnější než kvalitativní metody analýzy rizik. Jsou založeny na matematickém výpočtu rizika vycházející z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Kvalitativní metody vyžadují více času, podkladů a úsilí při zpracování. Náročnost na provedení a zpracování výsledků může vést k tomu, že nebudou vystižena specifika posuzovaného podniku, z důvodu přetížení hodnotitele značným objemem dat (Smejkal a Rais, 2013).

2.4 Hodnocení rizik

Záměrem hodnocení rizik je pomoci při rozhodování o tom, která rizika musí být ošetřena. Hodnocení rizik zahrnuje srovnání úrovně rizik, které byly nalezeny v procesu analýzy rizik se stanovenými kritérii rizik (ČSN ISO 31000, 2010).

Hodnocení rizik může vést k rozhodnutí provést další analýzu nebo může vést k rozhodnutí neošetřit dané riziko žádným jiným způsobem než existujícími zavedenými opatřeními (ČSN ISO 31000, 2010).

Jednotlivá rizika mohou být zařazena do jednotlivých skupin podle obecné klasifikace. Toto členění může být například do následujících skupin:

- **Kritické riziko** – je takové ohrožení, kde případné ztráty jsou takového rozsahu, že mohou vést k bankrotu nebo ke zrušení firmy.
- **Důležité riziko** – ohrožení, kdy případné ztráty není firma schopna pokrýt ze svých finančních prostředků. Firma je tedy nucena vypůjčit si finanční prostředky nebo prodat část svých aktiv, aby byla schopna pokračovat ve své činnosti.
- **Běžné riziko** – ohrožení, jehož potenciální ztráty mohou být pokryty aktivy firmy nebo běžným příjmem, aniž by došlo k finančnímu tlaku (Smejkal a Rais, 2013).

2.5 Ošetření rizik

Ošetření rizik zahrnuje jednu či více možností pro změnu rizik a jejich zavedení. Ošetření rizik obsahuje cyklický proces:

- posuzování ošetření rizika;
- rozhodování, zda úroveň zbylého rizika je tolerovatelná;
- zda riziko není tolerovatelné, dochází k vytvoření nového ošetření;
- vyhodnocení efektivnosti ošetření (ČSN ISO 31000, 2010).

Výběr ošetření rizik závisí především na finančních a lidských zdrojích, které má rozhodovatel k dispozici. Ošetření rizik dále závisí na proveditelnosti opatření, která nemusí být vždy přiměřená objemu a kvalitě zdrojů (Tichý, 2006).

Existuje mnoho metod, jak dospět k ošetření rizik. Většina se dá přiřadit k některé ze čtyř strategií o rozhodování o riziku. Jedná se o strategie „Take, Treat, Transfer, Terminate“, označené jako 4T strategie (Tichý, 2006).

2.5.1 Strategie „Take“

Převzetí rizika spočívá v tom, že rozhodovatel je srozuměn s náklady, které mohou vzniknout realizací nebezpečí. Tato strategie je také označována jako „nulová strategie“ - vědomě žádná opatření, tj. úplné převzetí rizika. To neznamená, že se riziko podcení nebo zcela zanedbá. Pokud se v rozhodování o riziku dojde k závěru, že nejméně nákladným opatřením je žádné opatření, je to v pořádku a není to v rozporu s koncepcí managementu rizika. Tuto strategii si může dovolit jen osoba s finančními rezervami nebo zdroji úměrnými riziku (Tichý, 2006).

2.5.2 Strategie „Treat“

Tato strategie je zaměřena na snížení pravděpodobnosti rizik nebo na snížení jeho následků (Korecký a Trkovský, 2011).

Ošetření rizik tvoří tři základní formy:

- prevence – snížení nebo eliminace zdrojů rizik;
- diverzifikace – přeskupení nebo zvětšení počtu rizik v portfoliu, přitom nárůstem nebo přidáním dalších rizik se docílí poklesu jiných rizik;
- alokace – rozmístění rizik tak, aby se dala efektivně ovládat (Tichý, 2006).

2.5.3 Strategie „Transfer“

V této strategii jde podniku o přesun rizika na třetí osobu. Podstatou této strategie je převzetí rizika za úplatu:

- zálohování jednoduchými jistotami různého druhu,
- zálohování zástavním právem
- přenesení rizika na pojistitele
- zajištění rizika ručitelem

- přenesení rizika na kapitálové trhy (Tichý, 2006)

Do strategie „Transfer“ patří i sdílení rizika s obchodními společníky a s účastníky závazkových vztahů (Tichý, 2006).

2.5.4 Strategie „Terminate“

Jedná se o strategii založenou na eliminaci rizika ukončením projektu z obavy před riziky. Ačkoliv se tato strategie zdá být bezriziková, nemusí to tak být. Záleží převážně na tom, v jaké fázi se projekt odmítne nebo ukončí. Rozhodovatel v této strategii bere na sebe riziko neúčasti na riziku, které může vést k dlouhodobým hospodářským ztrátám v důsledku opuštění trhu (Tichý, 2006).

Při výběru nejvhodnější strategie ošetření rizik je hledán kompromis mezi náklady a úsilím během implementace ošetření rizik s ohledem na požadavky zákonů, předpisů, sociální odpovědnosti a ochranu životního prostředí (ČSN ISO 31000, 2010).

2.6 Monitorování a přezkoumávání

Monitorování a přezkoumávání rizik je nezbytné naplánovat jako součást procesu managementu rizik a má zahrnovat pravidelné kontroly a dohled. Monitorování a přezkoumávání mohou být prováděny v pravidelných intervalech, nebo ad hoc. Je ovšem nezbytné, aby odpovědnosti za monitorování a přezkoumávání byly jasně určeny (ČSN ISO 31000, 2010).

Mulačová a Mulač (2013) zdůrazňují, že proces monitorování rizik by měl poskytovat záruky, kdy v organizaci jsou nastolena vhodná opatření pro její činnosti. Postupy řízení v organizaci jsou srozumitelné a dodržují se (Mulačová a Mulač, 2013). Účinné řízení rizik vyžaduje soustavu hlášení a přezkoumávání celého procesu tak, aby byla zaručena účinná identifikace rizik, odhad rizik a zavedení vhodných opatření a reakcí (Mulačová a Mulač, 2013). Je vhodné uskutečňovat pravidelné audity postupů v souladu s normami z důvodu nalezení příležitostí ke zlepšení (Mulačová a Mulač, 2013). To potvrzuje i Antušák (2013), který tvrdí, že pokud jsou hrozby správně zdokumentovány, proces monitorování a auditu dokáže zachytit nové tendence ve vývoji hrozeb, uskuteční identifikaci rizik a zabezpečí informace nezbytné pro efektivní managering rizik.

Na základě těchto tvrzení je vhodné provádět monitorování rizik i u již ošetřených rizik. A to i v případě, že míra rizika klesne. To znamená, že už po první analýze rizika a jeho ošetření není možné konstatovat, že jsou daná rizika ošetřena.

Cílem účinného procesu monitorování rizik je:

- sledování identifikované hrozby,
- identifikace nových hrozeb a rizik,
- poskytnout podklady pro hodnocení a analýzu rizik,
- poskytnout podklady pro komunikační servis reporting rizik,
- archivace poznatků o jednotlivých typech rizik pro budoucí využití (Antušák, 2013).

2.7 Komunikace a konzultace

Komunikace a konzultace v procesu managementu rizik by měla probíhat se všemi zainteresovanými stranami neustále ve všech fázích. Plány pro správnou komunikaci a konzultaci se mají vytvářet již na začátku procesu. Cílem komunikace a konzultace je předávání, získávání informací i konzultace nebo jednání, při nichž dochází k přijetí rozhodnutí. Komunikace je nezbytná v případě výskytu rizika a při odstraňování následků jeho dopadu (ČSN ISO 31000, 2010; Korecký a Trkovský 2011).

Z kapitoly č. 2 můžeme vyvodit, že smyslem procesu řízení rizik není identifikovat a ošetřit všechna rizika. Hlavní myšlenkou tohoto procesu je určit, zda se daným rizikem nadále zabývat a věnovat pozornost jeho ošetření, či nikoliv.

3 ZÁSOBOVÁNÍ

Zásobování můžeme řadit mezi nejdůležitější podnikové aktivity. Management zásobování se zaměřuje na požadavky zákazníka. Orientuje se na to, aby mu bylo dodáno zboží nebo služba, ale také i potřeby dodavatele, ve správný čas a na správné místo. Jak uvádí Schulte (1994) vysoká a pružná schopnost reakce na požadavky zákazníků je ve značné míře závislá na zásobování provozními prostředky od vnějších dodavatelů.

3.1 Zásoby

Zásoby jsou v podniku pořizovány z důvodu zajištění přirozeného chodu podnikových činností, ať už se jedná o výrobu nebo obchod. Zásoby lze v různých podobách nalézt ve všech prvcích logistického řetězce. Nejedná se pouze o hotové výrobky, ale mají také podobu zásob surovin, základních a pomocných materiálů, paliv, polotvarů, náradí, náhradních dílů a obalů, rozpracovaných výrobků a hotových výrobků, zboží (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2014).

Zásoby mohou vykazovat jak kladné, tak i záporné stránky. Na jedné straně zásoby napomáhají k řešení kapacitního, sortimentního, časového a místního nesouladu mezi výrobou a spotřebou. Také přispívají k tomu, že v případě nepředvídaných výkyvů snižují riziko přerušení nebo narušení procesu. Na druhé straně zde vznikají náklady na skladovací operace, existuje zde například riziko znehodnocení a nepoužitelnosti zásob (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2014).

Podle Lamberta, Stocka a Ellrama (2005) slouží zásoby v podniku pěti účelům:

1. umožňují podniku dosáhnout úspor založených na rozsahu výroby,
2. vyrovnávají poptávku a nabídku,
3. umožňují specializaci výroby,
4. poskytují ochranu před nepředvídatelnými výkyvy v poptávce a v době cyklu objednávky,
5. poskytují nějaký nárazník mezi kritickými spoji v rámci distribučních kanálů.

3.1.1 Funkce zásob

V podniku plní zásoby následující funkce:

- **Geografickou funkci** – vychází ze skutečnosti, že místo spotřeby a výroby zásob je ve většině případů odlišné; na základě existence zásob lze tedy provést optimalizaci výrobních kapacit z hlediska zdrojů surovin, energií a pracovníků;
- **Vyrovňovací a technologickou funkci** – jejím cílem je zabezpečit plynulost výrobního procesu v případě kapacitní nesrovnalosti mezi jednotlivými výrobními operacemi, zásoby také umožňují shromažďování výroby a spotřeby a do jisté míry umožňují překonat nepředvídatelné výkyvy na straně vstupu i výstupu procesu zásobování;
- **Spekulativní funkci** – jejím cílem je dosáhnout nečekaného zisku provedením vhodného nákupu za nižší cenu za účelem dalšího prodeje, kdy bude cena vyšší (Sixta a Žižka, 2009).

3.1.2 Klasifikace zásob

Zásoby je možno klasifikovat podle mnoha kritérií a různými způsoby. Sixta a Žižka (2009) člení zásoby podle stupně zpracování:

- výrobní zásoby – zejména jde o suroviny, polotovary a nakupované díly spotřebované při výrobě, paliva, nástroje, náhradní díly apod.;
- zásoby rozpracované výroby – polotovary vlastní výroby a nedokončené výrobky,
- zásoby hotových výrobků;
- zásoby zboží – nakoupení výrobků za účelem jejich následného prodeje.

Lambert, Stocka a Ellrama (2005) člení zásoby dle funkčního hlediska do následujících skupin:

- **Běžné zásoby** – jsou zásoby, které vznikají na základě doplňování prodaných nebo ve výrobě spotřebovaných zásob. Množství zásob odpovídá potřebě pokrytí poptávky v podmínkách jistoty, tj. když je firma schopna předpovědět poptávku a dobu doplnění zásob.
- **Zásoby na cestě** – jsou zásoby, které se nacházejí na cestě z jednoho místa do druhého. Tyto zásoby jsou součástí běžných zásob, i když nejsou dostupné z hlediska prodeje nebo dodávky, dokud nedorazí do míst určení.

- **Pojistné či vyrovnávací zásoby** – udržují se v podniku nad rámec běžných zásob z důvodu nejistoty v poptávce nebo v celkové době doplnění zásob.
- **Spekulativní zásoby** – jsou zásoby, které jsou na skladě udržovány z jiného důvodu, než pro uspokojování běžné poptávky, například nákup materiálu ve větším množství, než je potřeba pro získání množstevních slev. Důvodem může být předpokládaný růst cen nebo nedostupnost daného zboží.
- **Sezónní zásoby** – jsou určitou formou spekulativních zásob a zahrnují zásoby nakoupené před začátkem specifického období. Příkladem takového období mohou být zemědělské produkty a sezónní zboží.
- **Mrtvé zásoby** – zahrnují položky, po kterých již po delší dobu nebyla zaznamenána žádná poptávka.

3.2 Úkoly zásobování

Schulte (1994) uvádí, že hlavní úkol zásobování lze rozdělit do dvou základních dílčích úkolů:

- úkoly, které jsou orientovány na trh a uzavírání smluv (nákupy);
- správní a fyzické úkoly související s toky materiálů a zboží.



Obr. 3. Úkoly zásobování (Schulte, 1994)

Funkční rozsah nákupu je:

- zkoumání nákupního trhu
- otevření a uzavření nákupního jednání
- cenová a hodnotová analýza
- správa nákupu (Schulte, 1994)

Funkční rozsah zásobovací logistiky představuje:

- přejímka, kontrola zboží
- skladování a správa skladů
- vnitropodniková doprava
- plánování, řízení a kontrola hmotných a informačních toků (Schulte, 1994).

Oblast **nákupu** je tedy zaměřena na výběr dodavatelů pro zásobování vyžadovanými materiály v závislosti na výsledcích provedeného průzkumu trhu. Tato oblast dále zahrnuje jednání s dodavateli, sestavování a uzavírání smluv. Úkoly **zásobovací logistiky**, které jsou uvedeny na obrázku 3, se odvíjí od velikosti podniku, podnikové struktury a podle významu zásobování (Schulte, 1994).

CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Cílem bakalářské práce je navrhnout opatření potřebné k úplnému odstranění či eliminaci potenciálních rizik vyskytující se ve vybrané společnosti v oblasti zásobování, na základě výsledků získaných provedením analýzy.

Metody použité v bakalářské práci:

SWOT analýza

Cílem SWOT analýzy je identifikovat, do jaké míry je současná strategie firmy a její silné a slabé stránky relevantní a schopná se vyrovnat se změnami, které nastávají ve vnějším i vnitřním prostředí.

SWOT analýza se skládá ze dvou analýz SW (silných a slabých stránek) a OT (příležitostí a hrozeb). Analýza OT zhodnocuje vnější prostředí firmy, a to jak makroprostředí (politicko-právní faktory, ekonomické, sociálně-kulturní, technologické), tak i mikroprostředí (zákazníci, dodavatelé, odběratelé, konkurence, veřejnost). Analýza SW zhodnocuje vnitřní prostředí firmy (cíle, systémy, firemní zdroje, materiální prostředí, organizační struktura aj.) (Jakubíková, 2008).

Skórovací metoda s mapou rizik

Skórovací metoda s mapou rizik má tu výhodu, že pravděpodobnost výskytu a dopad u konkrétních hrozeb, se zde získávají pomocí interview s manažery firmy. Nevýhodou použití této metody je vysoká nepřesnost, vyhodnocení hrozeb může být subjektivní a velmi záleží na manažerech firmy, aby správně určili hrozby a reálně vyhodnotili pravděpodobnost výskytu a možný dopad (Doležal et al., 2016).

Skórovací metoda s mapou rizik obsahuje tři fáze:

- identifikace rizika
- ohodnocení rizika
- návrhy na opatření ke snížení rizika (Doležal et al., 2016)

Diagram příčin a následků

Diagram příčin a následků představuje grafickou formu vztahu mezi následkem a příčinami. Diagram umožňuje najít skutečné příčiny následku a zvolit nejefektivnější řešení problému. Někdy se tento diagram také nazývá „diagram rybí kosti“ podle svého tvaru. Hlavní princip

diagramu spočívá v tom, že „hlavou“ rybí kosti je následek, který bude řešen a na hlavní páteř ve tvaru šipky navazují jednotlivé kategorie příčin (Korecký a Trkovský, 2011).

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

První kapitola teoretické části bakalářské práce se zabývá problematikou ohledně rizika. V této kapitole jsou zmíněny různé definice rizika, neboť není možné nalézt jednotou definici pro tento pojem. Dále je v této kapitole zmíněna problematika zdrojů rizika, neboť existuje velké množství zdrojů rizik, která mohou ovlivnit výkon podniku. Každé riziko se skládá ze čtyř hlavních parametrů: pravděpodobnost výskytu, závažnost dopadu, citlivost na změnu nebo externí vlivy a stupeň vzájemné závislosti s ostatními faktory rizika. Tato kapitola se zabývá i klasifikací rizik, kterou je zapotřebí provést, aby bylo možné uskutečnit správné řízení těchto rizik. Poslední část první kapitoly je věnována základním pojmům související s řízením rizik. Do těchto pojmů se řadí: aktivum, hrozba, nebezpečí, zranitelnost a protiopatření.

Druhá kapitola bakalářské práce se věnuje procesu řízení rizik. Každá literatura uvádí jinou definici této problematiky. Myšlenka je ovšem vždy stejná, každý proces řízení rizik představuje soustavnou, opakující sadu vzájemně provázaných aktivit, jejichž cílem je řídit možná rizika, tzn. zredukovat pravděpodobnost výskytu těchto rizik nebo dosáhnout snížení jejich vlivu. V této kapitole proces řízení rizik vyhází z koncepce podle normy ISO 31000 (2010), kde řízení rizik zahrnuje následující procesy: stanovení kontextu, identifikace rizik, analýza rizik, hodnocení rizik, ošetření rizik, monitorování a přezkoumávání, komunikace a konzultace.

Poslední část teoretické části bakalářské práce se zabývá pojmem zásobování. V úvodu této kapitoly je zdůrazněna důležitost procesu zásobování. Dále se tato kapitola zabývá funkcí a klasifikací zásob. Na závěr jsou zde zmíněny hlavní úkoly zásobování.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 SPOLEČNOST ELFETEX, SPOL. S R.O.

Předmětem této bakalářské práce je analýza rizik zásobování ve společnosti ELFETEX, spol. s r.o. Z toho důvodu bude v této kapitole zmíněná společnost představena.

4.1 Profil společnosti

Společnost ELFETEX, spol. s r.o. byla založena v roce 1991 jako soukromá společnost, jejíchž cílem bylo působit v oblasti velkoobchodní činnosti prodeje elektroinstalačního materiálu. V současné době patří společnost ELFETEX, spol. s r.o. v oblasti velkoobchodního prodeje elektroinstalačního materiálu se stala předním dodavatelem na českém trhu. Hlavním sídlem vedení a řízení společnosti je administrativní budova a centrální logistický sklad v Plzni. Během své existence společnost vybudovala stabilní síť 21 prodejních míst po celé České republice (Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]).

Společnost ELFETEX, spol. s r.o. obslouží každým rokem desetitisíce zákazníků a dodá potřebný materiál na tisíce projektů. Ke spokojeným zákazníkům patří zejména elektromontážní firmy, zboží je dále dodáváno i pro údržbu podniků, obchodních center, výrobních hal. Velmi významné jsou i dodávky komponentů pro výrobu dalších celků, v případě firem zabývajících se výrobou rozvaděčů (Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]).



Obr. 4. Centrála v Plzni (Centrála v Plzni. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02])

4.2 Elfetex součástí skupiny Würth

Společnost ELFETEX, spol. s r.o. je dceřinou společností německé firmy FEGA & Schmitt Elektrogroßhandel GmbH, která je od roku 1998 součástí koncernu Würth. Koncern Würth působí ve více než 80 zemích světa (Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]).

Společnost Würth se zaměřuje na celosvětový obchod s upevňovacím a montážním materiálem, jako jsou například šrouby, jejich příslušenství, chemicko-technické produkty, instalační materiál, drobné díly pro automobily. Kompetence, kvalita a dobré vztahy se zákazníky tvoří hlavní pilíře koncernu (Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]).



Obr. 5. Země, ve kterých je Würth zapojen

(Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02])

4.3 Cíle a strategie společnosti

Nejvyšší prioritou každé aktivity ve společnosti zůstává zlepšení výkonnosti a zvyšování zisku. Společnost ELFETEX, spol. s r.o. usiluje o další růst na větší podíl na trhu, ale pouze pokud je tento růst zároveň podložen růstem zisku. Cílem je zvýšení podílu společnosti na trhu velkoobchodů s elektrotechnickým materiálem. Cíl zvyšování tržeb společnosti koresponduje s cílem růstu počtu zákazníků. Prioritou společnosti nadále zůstává důraz na

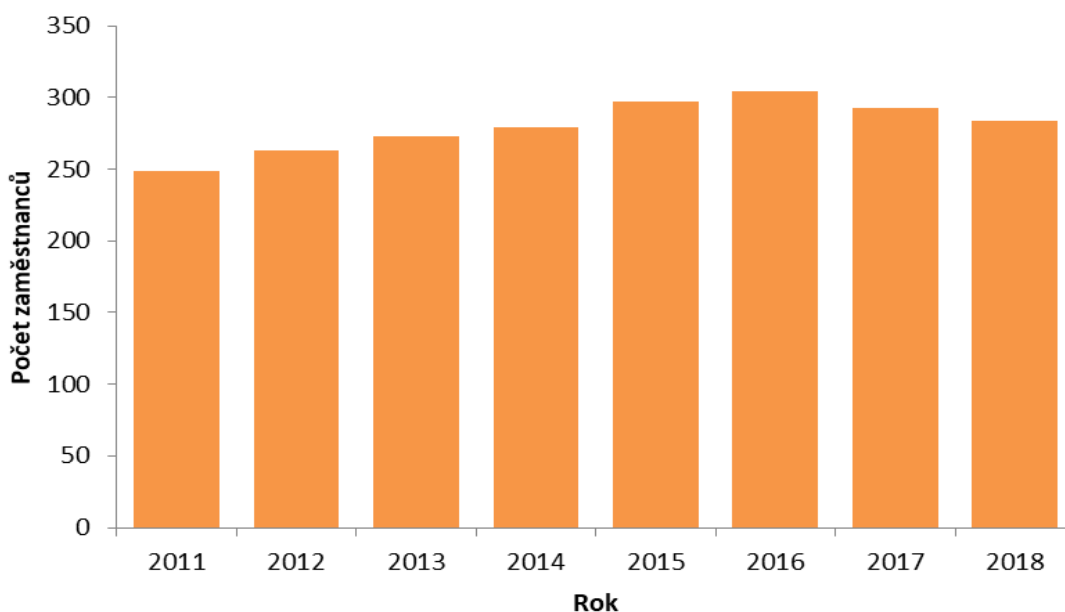
rozšiřování a zkvalitňování služeb zákazníkům. Tím se chce společnost ELFETEX, spol. s r.o. odlišit od konkurence a stát se tak lídrem na trhu s elektroinstalačním materiálem (Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]).

4.4 Vývoj počtu zaměstnanců

V současné době společnost ELFETEX, spol. s r.o. zaměstnává k 28.02.2018 přesně 284 zaměstnanců. V následující kapitole je možno sledovat vývoj zaměstnanců od roku 2011 do roku 2018. Hodnoty byly nejdříve zaznamenány do tabulky číslo 1, a poté pro přehlednější znázornění zpracovány do grafu.

Tab. 1. Evidenční stav pracovníků v letech 2011 - 2018 (vlastní zpracování)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Počet zaměstnanců	249	263	273	279	297	304	293	284

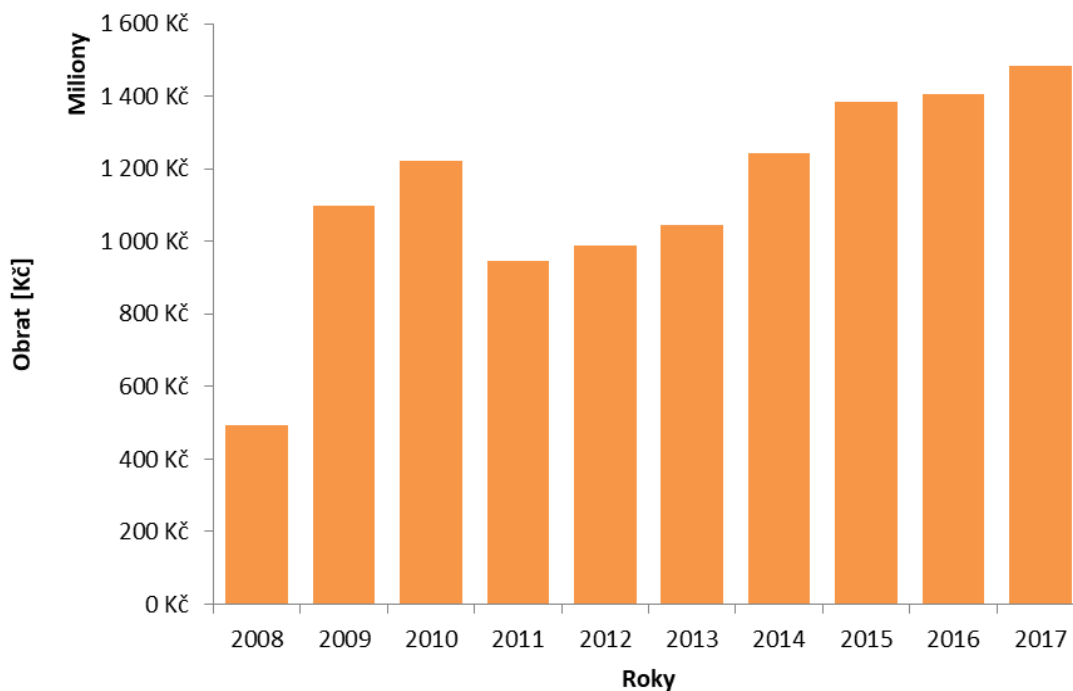


Obr. 6. Evidenční stav zaměstnanců v letech 2011 - 2018 (vlastní zpracování)

Z grafu je patrné, že nejnižší počet zaměstnanců ve společnosti ELFETEX, spol. s r.o. byl v roce 2011. V následujících letech se počet zaměstnanců postupně zvyšoval, největší počet zaměstnanců byl zaznamenán v roce 2016. Jak už bylo řečeno výše, společnost chce nadále usilovat o svůj růst, tím se dá očekávat i zvýšení počtu zaměstnanců do budoucna.

4.5 Vývoj tržeb

V následující podkapitole je pomocí grafu znázorněn vývoj tržeb společnosti v letech 2008 – 2017.



Obr. 7. Obrat v letech 2008 - 2017 (vlastní zpracování)

Z grafu je patrné, že nejnižší vývoj tržeb ve společnosti ELFETEX, spol. s r.o. byl zaznamenán v roce 2008. Důvodem poklesu tržeb v roce 2008 byla ekonomická krize.

5 SWOT ANALÝZA

Na základě interních zdrojů firmy byla vypracována následující SWOT analýza. Tato analýza se zabývá sledováním silných (Strengths) stránek, slabých (Weaknesses) stránek, příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats) společnosti. Silné a slabé stránky tvoří vnitřní prostředí společnosti, příležitosti a hrozby tvoří vnější prostředí společnosti. SWOT analýzu společnosti Elfetex je možno vidět v tabulce číslo 2.

Tab. 2. Tabulka pro SWOT analýzu (vlastní zpracování)

SWOT ANALÝZA		
Vnitřní prostředí	SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
	Vysoké postavení na českém trhu	Cenová konkurenceschopnost
	Dobré jméno na trhu	Zákaznická fluktuace (nízká věrnost)
	Individuální přístup k zákazníkům	Nedostatečná motivace pracovníků
	Dobře vybavené pobočky	Personální rozvoj
	Velké množství stálých zákazníků	Nedostatečný růst dalších zákazníků
Vnější prostředí	PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
	Získání nových pracovníků	Ztráta pracovníků
	Možnost proškolení personálu	Ztráta zákazníků
	Silný informační systém	Intenzita konkurence v oboru
	Inovace, moderní technologie	Růst cen na materiál
	Získání nových zákazníků	Odchod některého z dodavatelů

Dalším krokem SWOT analýzy je ohodnocení jednotlivých položek nacházejících se v tabulce číslo 2.

U silných stránek a příležitostí je použita kladná stupnice od 1 do 5, přičemž 5 znamená nejvyšší spokojenost a 1 nejnižší spokojenost. U slabých stránek a hrozeb je použita záporná stupnice od -1 (nejnižší spokojenost) do -5 (nejvyšší spokojenost).

Poté dochází k ohodnocení vah, kdy vahou je vyjádřena důležitost jednotlivých položek v dané kategorii. Součet vah v každé kategorii musí být roven 1. Čím vyšší číslo váhy je u jednotlivé kategorie, tím je zdůrazněna větší důležitost položky v dané kategorii a naopak.

Tab. 3. Ohodnocení SWOT analýzy (vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY	Hodnocení	Váha	Bilance
Vysoké postavení na českém trhu	5	0,30	1,50
Dobré jméno na trhu	4	0,20	0,80
Individuální přístup k zákazníkům	3	0,10	0,30
Dobře vybavené pobočky	4	0,20	0,80
Velké množství stálých zákazníků	4	0,20	0,80
Součet			4,20
SLABÉ STRÁNKY	Hodnocení	Váha	Bilance
Cenová konkurenceschopnost	-3	0,15	-0,45
Zákaznická fluktuace (nízká věrnost)	-3	0,20	-0,60
Nedostatečná motivace pracovníků	-3	0,30	-0,90
Personální rozvoj	-4	0,20	-0,80
Nedostatečný růst dalších zákazníků	-2	0,15	-0,30
Součet			-3,05
PŘÍLEŽITOSTI	Hodnocení	Váha	Bilance
Získání nových pracovníků	4	0,20	0,80
Možnost proškolení personálu	3	0,20	0,60
Silný informační systém	4	0,15	0,60
Inovace, moderní technologie	5	0,25	1,25
Získání nových zákazníků	4	0,20	0,80
Součet			4,05
HROZBY	Hodnocení	Váha	Bilance
Ztráta pracovníků	-3	0,10	-0,30
Ztráta zákazníků	-3	0,20	-0,60
Intenzita konkurence v oboru	-5	0,30	-1,50
Růst cen na materiál	-2	0,20	-0,40
Odchod některého z dodavatelů	-4	0,20	-0,80
Součet			-3,60
Vnitřní prostředí (silné stránky + slabé stránky)			1,15
Vnější prostředí (příležitosti + hrozby)			0,45

U každé položky nacházející se v tabulce číslo 3 byla vynásobena váha s hodnocením a tím byla získána bilance jednotlivých položek. Všechny bilance se v jednotlivých položkách sečtou. Zvláště se sečte vnitřní prostředí (silné stránky a slabé stránky) a vnější prostředí (příležitosti a hrozby).

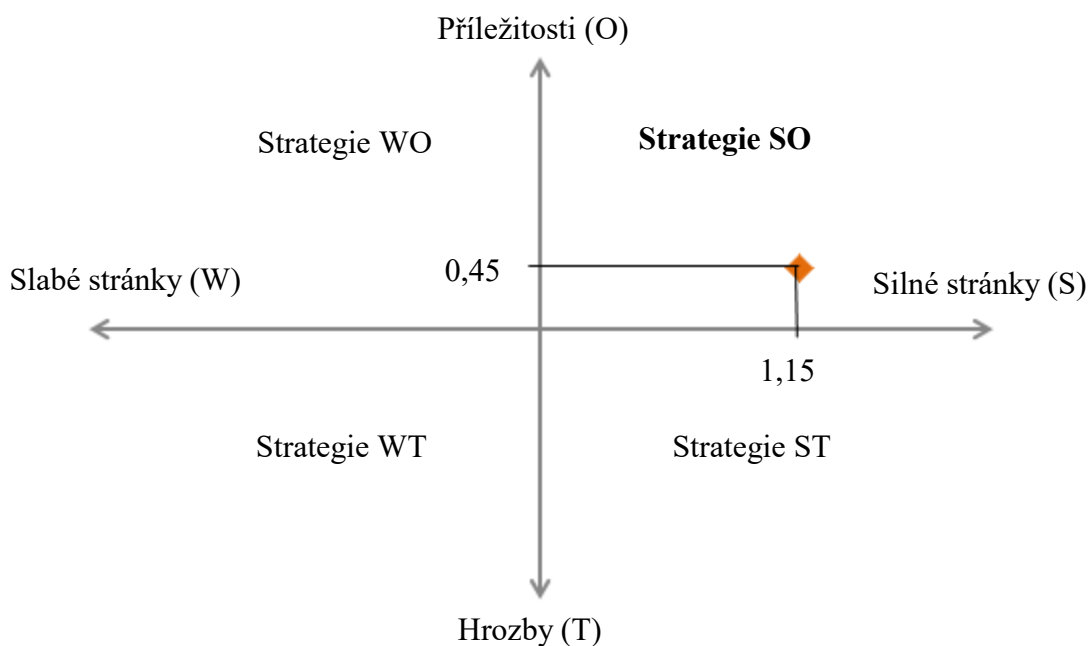
Z tabulky číslo 3, je zřejmé, že silné stránky převládají nad slabými a příležitosti nad hrozbami.

SWOT analýza společnosti byla vypracovávána za účelem zhodnocení její stávající situace. A to z hlediska firemního prostředí, ale i z hlediska pohledu trhu. Své silné stránky by společnost měla využít k odstranění nebo k eliminaci svých slabých stránek. Tím dochází ke zvýšení možností využití jejich příležitostí, které se společnosti nabízí.

Z tabulky číslo 3 je můžeme vyvodit, že nejsilnější stránkou společnosti je její vysoké postavení na českém trhu. Tato silná stránka spolu s dobře vybavenými pobočkami a dobrým jménem trhu, může zajistit společnosti další růst zákazníků a tím i další růst podílu na trhu.

Největší hrozbou společnosti je intenzita konkurence v oboru. Na českém trhu se nachází řada dalších velkoobchodů s elektroinstalačním materiálem. Zde společnost musí vynaložit úsilí na budování základny stálých zákazníků, kteří by mohli odejít k jiným dodavatelům.

Posledním krokem SWOT analýzy je zanesení vypočítaných hodnot do grafu a určení strategie pro společnost, která je z grafu patrná.



Obr. 8. Graf SWOT analýzy (vlastní zpracování)

Z grafu lze vyčíst, že společnost Elfetex, by měla zaujmout strategii SO. Tato strategie představuje ofenzivní podnikatelský přístup, kdy společnost využívá svých silných stránek ke zhodnocení příležitostí objevujících se ve vnějším prostředí.

6 SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK

Jednou z dalších metod analýzy rizik je skórovací metoda s mapou rizik. Tuto metodu je vhodné použít pro měření tzv. „měkkých“ – rizik, která se nedají přesně číselně vyjádřit.

Tato metoda má tři fáze:

1. Identifikace rizik

Každá společnost se potýká s riziky, které na ni působí. Na základě interview byl vytvořen následující seznam možných rizikových faktorů, se kterými se daná společnost v zásobování může potýkat.

Tab. 4. Rizikové faktory v zásobování (vlastní zpracování)

Pořadí	Rizikový faktor
Zdroj rizika - dodavatel	
1.	Výrobek nebyl dodán od dodavatele v požadované jakosti
2.	Dodavatel nedodal materiál v termínu, který byl předem stanoven
3.	Dodavatel pružně nereagoval na navýšení požadavku odběratele na daný výrobek nebo materiál
4.	Dodavatel nedodal požadované množství materiálu nebo výrobku, které bylo objednáno
5.	Zpoždění dodávky materiálu ze strany dodavatele
6.	Záměna komponentu, materiálu ze strany dodavatele
Zdroj rizika - odběratel	
7.	Odběratel není schopen zaplatit v termínu za odebraný materiál
8.	Nereálný požadavek na termín dodávky materiálu ze strany odběratele
9.	Špatně definovaný požadavek na komponent, materiál od odběratele
Zdroj rizika - ostatní	
10.	Porucha vozového parku
11.	Snížená hodnota zásob – zastaralé, poškozené nebo nepoužitelné zásoby
12.	Ztracená zásilka při přepravě
13.	Nemožnost doručení (rozměry, počet zásilek)
14.	Výpadek elektrické energie
15.	Přírodní katastrofa
16.	Selhání informační struktury
17.	Nedostatek zaměstnanců v zásobování

V tabulce číslo 4 jsou uvedeny rizikové faktory, které se mohou v procesu zásobování objevit. Jednotlivé rizikové faktory jsou rozděleny podle možných zdrojů rizika.

2. Ohodnocení rizik

V této fázi se pracuje s identifikovanými riziky z první fáze. Manažeři v této fázi hodnotili možnost výskytu rizikového faktoru a také hodnotili, jaký dopad by měla uvedená rizika na proces zásobování. Pro hodnocení výše uvedených rizikových faktorů byla použita deseti-bodová stupnice. Nízká možnost výskytu/dopadu rizika je zahrnuta v rozmezí 1-3, střední možnost výskytu/dopadu rizika je v rozmezí 4-7 a vysoká možnost výskytu/dopadu rizika se nachází v rozmezí 8-10. Výsledná hodnota možnosti výskytu/dopadu rizika je rovna aritmetickému průměru jednotlivých odhadů. Ocenění rizika je dáno součinem skóre možnosti výskytu rizika a průměrné skóre dopadu rizika.

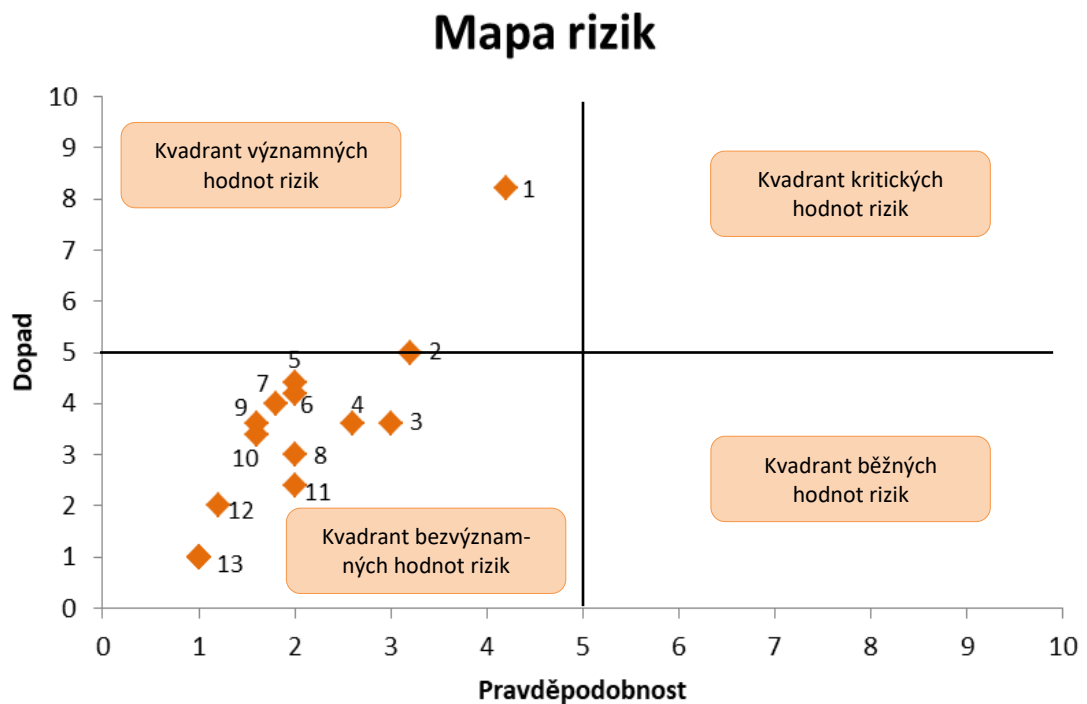
V tabulce číslo 5 jsou shrnuty ohodnocení všech rizikových faktorů. Jednotlivé tabulky k výpočtu možnosti výskytu a dopadu rizikových faktorů jsou k nahlédnutí v P1.

Tab. 5. Ohodnocení rizik (vlastní zpracování)

Pořadí	Rizikový faktor	Ø možnost výskytu	Ø dopad	Ocenění rizika
1.	Nedostatek zaměstnanců v zásobování	4,20	8,20	34,44
2.	Dodavatel nedodal požadované množství materiálu nebo výrobku, které bylo objednáno	3,20	5,00	16,00
3.	Dodavatel nedodal materiál v termínu, který byl předem stanoven	3,00	3,60	10,80
4.	Zpoždění dodávky materiálu ze strany dodavatele	2,60	3,60	9,36
5.	Špatně definovaný požadavek na komponent, materiál od odběratele	2,00	4,40	8,80
6.	Výrobek nebyl dodán od dodavatele v požadované jakosti	2,00	4,20	8,40
7.	Ztracená zásilka při přepravě	1,80	4,00	7,20
8.	Odběratel není schopen zaplatit v termínu za odebraný materiál	2,00	3,00	6,00
9.	Nereálný požadavek na termín dodávky materiálu ze strany odběratele	1,60	3,60	5,76

10.	Nemožnost doručení (rozměry, počet zásilek)	1,60	3,40	5,44
11.	Dodavatel pružně nereagoval na navýšení požadavku odběratele na daný výrobek nebo materiál	2,00	2,40	4,80
12.	Záměna komponentu, materiálu ze strany dodavatele	1,20	2,00	2,40
13.	Porucha vozového parku	1,00	1,00	1,00
14.	Snížená hodnota zásob - zastaralé , poškozené nebo nepoužitelné zásoby	1,00	1,00	1,00
15.	Výpadek elektrické energie	1,00	1,00	1,00
16.	Přírodní katastrofa	1,00	1,00	1,00
17.	Selhání informační struktury	1,00	1,00	1,00

V tabulce číslo 5 jsou uvedeny ohodnocené rizikové faktory, které se mohou v procesu zásobování vyskytnout a ohrozit ho tak. Na základě ocenění rizika jsou rizikové faktory seřazeny od nejvíce závažných po nejméně závažné.



Obr. 9. Mapa rizik (vlastní zpracování)

Z mapy rizik je patrné, v jakém kvadrantu se nachází jednotlivé rizikové faktory.

Kvadrant kritických hodnot rizik

V tomto kvadrantu se nenachází rizikové faktory.

Kvadrant významných hodnot rizik

V tomto kvadrantu se nachází „Nedostatek zaměstnanců“ a můžeme sem zařadit i riziko „Dodavatel nedodal požadované množství materiálu nebo výrobku, které bylo objednáno“.

Kvadrant běžných hodnot rizik

V tomto kvadrantu nejsou žádné rizika.

Kvadrant bezvýznamných hodnot rizik

V kvadrantu bezvýznamných hodnot rizik se nachází „Dodavatel nedodal materiál v termínu, který byl předem stanoven“, „Zpoždění dodávky materiálu ze strany dodavatele“, „Špatně definovaný požadavek na komponent, materiál od odběratele“, „Výrobek nebyl dodán od dodavatele v požadované jakosti“, „Ztracená zásilka při přepravě“, „Odběratel není schopen zaplatit v termínu za odebraný materiál“, „Nereálný požadavek na termín dodávky materiálu ze strany odběratele“, „Nemožnost doručení (rozměry, počet zásilek)“, „Dodavatel pružně nereagoval na navýšení požadavku odběratele na daný výrobek nebo materiál“, „Změna komponentu, materiálu ze strany dodavatele“, „Porucha vozového parku“, „Snížená hodnota zásob - zastaralé, poškozené nebo nepoužitelné zásoby“, „Výpadek elektrické energie“, „Přírodní katastrofa“ a „Selhání informační struktury“.

3. Návrhy na opatření ke snížení rizika

Po ohodnocení rizik nastává poslední fáze této metody. V této fázi dochází k navržení opatření pro snížení rizikových faktorů, které jsou zpracovány v následující tabulce.

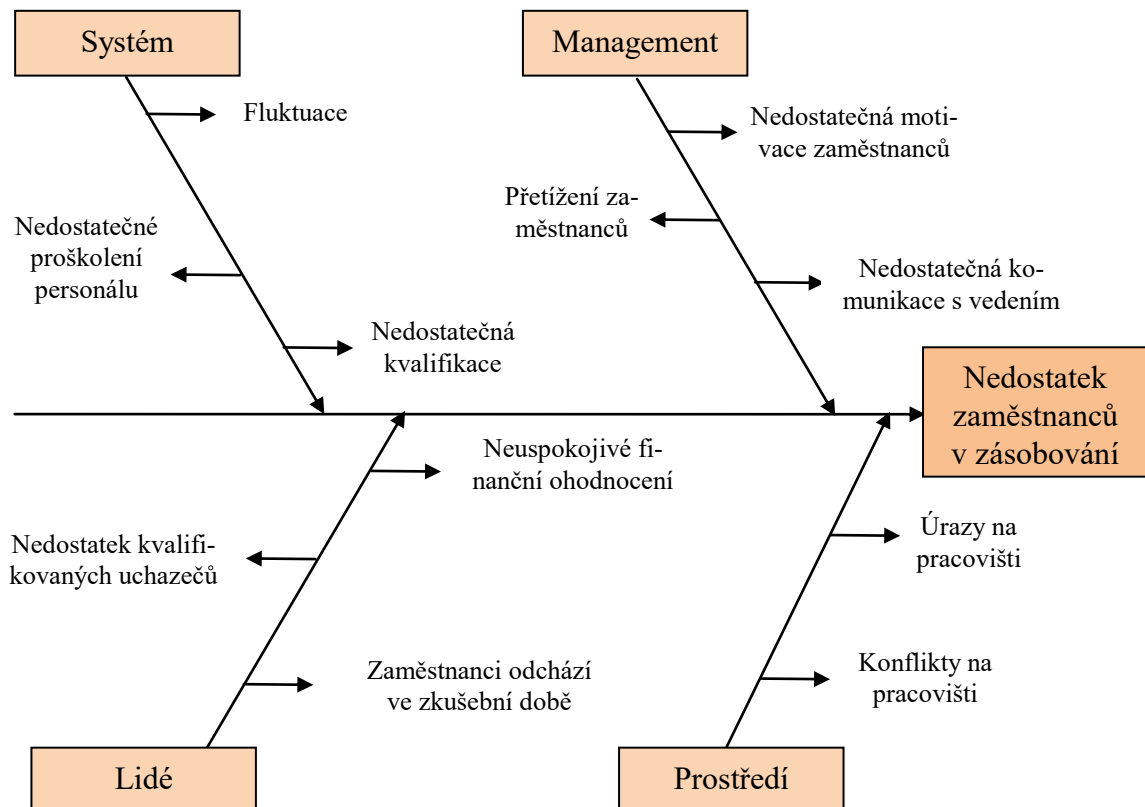
Tab. 6. Návrh opatření ke snížení rizika (vlastní zpracování)

Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh na opatření
1. Nedostatek zaměstnanců v zásobování	Vyvěsit na webových stránkách společnosti nabídky o pracovní místo. Spolupracovat s Úřadem práce nebo personálními agentury.
2. Dodavatel nedodal požadované množství materiálu nebo výrobku, které bylo objednáno	Ošetření ve smlouvě (např. dohody o náhradě škody v případě nedodání dodávky). Věnovat větší pozornost výběru dodavatelů.
3. Dodavatel nedodal materiál	Ošetření ve smlouvě (např. dohody o ná-

v termínu, který byl předem stanoven	hradě škody v případě zpoždění dodávky). Věnovat větší pozornost výběru dodavatelů.
4. Zpoždění dodávky materiálu ze strany dodavatele	Ošetření ve smlouvě (např. dohody o náhradě škody v případě zpoždění dodávky). Věnovat větší pozornost výběru dodavatelů.
5. Špatně definovaný požadavek na komponent, materiál od odběratele	Zlepšení komunikace mezi dodavatelem a odběratelem. Nutno začít ihned u nabídky, kdy jí bude věnována větší pozornost.
6. Výrobek nebyl dodán od dodavatele v požadované jakosti	Při výběru vhodného dodavatele mít přesně definované kritéria pro výběr dodavatele. Pravidelné externí audity u dodavatele. Ošetření ve smlouvě (např. dohody o náhradě škody).
7. Ztracená zásilka při přepravě	Ošetření ve smlouvě (např. dohody o náhradě škody v případě ztracení zásilky).
8. Odběratel není schopen zaplatit v termínu za odebraný materiál	Přesně definované termíny splatnosti. Zajištění finančních rezerv.
9. Nereálný požadavek na termín dodávky materiálu ze strany odběratele	Zajištění více zdrojů na dodávku materiálu.
10. Nemožnost doručení (rozměry, počet zásilek)	Smlouva s firmou, která se specializuje na přepravu nadrozměrných věcí, v případě většího počtu – dohoda s dalšími dodavateli.
11. Dodavatel pružně nereagoval na navýšení požadavku odběratele na daný výrobek nebo materiál	Mít k dispozici dalšího dodavatele. Pravidelný monitoring ze strany odběratele na plnění jejich požadavků.
12. Záměna komponentu, materiálu ze strany dodavatele	Ošetření ve smlouvě (např. dohody o náhradě škody v případě zpoždění dodávky). Věnovat větší pozornost výběru dodavatelů.
13. Porucha vozového parku	Pravidelný servis a údržba vozového parku. Dohoda s jiným dopravcem.
14. Snížená hodnota zásob - zastaralé, poškozené nebo nepoužitelné zásoby	FIFO (first in first out)
15. Výpadek elektrické energie	Investování do generátoru.
16. Přírodní katastrofa	Pojištění.
17. Selhání informační struktury	Pravidelné zálohování dat.

7 ISHIKAWA DIAGRAM

V kapitole číslo 6 byla vytvořena analýza rizik skórovací metodou s mapou rizik. Z této analýzy vyšlo, že největší riziko, které se ve vybrané společnosti vyskytuje, je nedostatek zaměstnanců v oblasti zásobování. Proto se v této kapitole detailně zaměříme na možné příčiny rizik pomocí diagramu příčin a následků tohoto rizika.



Obr. 10. Diagram příčin a následků (vlastní zpracování)

Hledání možných příčin – lidé

V této oblasti diagramu byly identifikovány čtyři možné příčiny, které by se mohly týkat nedostatku zaměstnanců ve firmě. Patří sem:

- **Nedostatek kvalifikovaných uchazečů** – uchazeči, kteří se hlásí o práci ve společnosti, nemají dostatečnou kvalifikaci. To může být zapříčiněno hlavně tím, že na trhu práce není z čeho vybírat. Možným řešením této příčiny by mohlo být, že by si společnost už sama zaučila studenty středních nebo vysokých škol na budoucí pozici ve společnosti.

- **Neuspokojivé finanční ohodnocení** – zaměstnanec či uchazeč o zaměstnání může mít pocit, že za odvedenou práci nedostává dostatečné platové ohodnocení. Na tento problém je ovšem nutné se podívat i z úhlu firmy, zda uchazeč či zaměstnanec žádá přiměřenou částku k dané pozici ve společnosti.
- **Zaměstnanci odchází ve zkušební době** – tento problém je zapříčiněn nevhodným výběrem uchazečů na začátku výběrového řízení nebo nedostatek uchazečů na danou pozici ve společnosti, jak již bylo dříve zmíněno.

Hledání možných příčin – prostředí

- **Úrazy na pracovišti** – příčinou může být nedostatečné proškolení zaměstnanců v oblasti BOZP.
- **Konflikty na pracovišti** – konflikty na pracovišti mohou zhoršovat spolupráci, odvádět od práce, vedou ke vzestupu chyb a hlavně i k fluktuaci zaměstnanců. Předcházet těmto rizikům lze hlavně na základě otevřené diskuze vedoucího a zaměstnance.

Hledání možných příčin – systém

- **Nedostatečné proškolení zaměstnanců** – nedostatečné proškolení zaměstnanců může vést k chybám na pracovišti.
- **Nedostatečná kvalifikace** – nedostatečná kvalifikace u nováčků může být způsobena absencí učňovských, středoškolských nebo vysokoškolských oborů. Ovšem je i potřeba, aby zaměstnanci chodili pravidelně školení.
- **Fluktuace** – za hlavní příčiny fluktuace zaměstnanců může být považováno: nedostatečné motivační procesy, špatný výběr zaměstnanců personálním oddělením nebo mezilidské vztahy na pracovišti.

Hledání možných příčin – management

- **Nedostatečná motivace zaměstnanců** – nedostatečná motivace ze strany zaměstnavatele může vést k nedostatečnému pracovnímu nasazení jednotlivých zaměstnanců. Možnost provádět pravidelné dotazníky, které by napomohly k zjištění spokojenosti pracovníků.

- **Nedostatečná komunikace s vedením** – komunikace mezi vedením a zaměstnanci společnosti hraje důležitou roli v managementu podniku. Dostatečná komunikace se zaměstnanci vede k dosažení stanovených cílů společnosti a i k její maximální produktivitě.
- **Přetížení zaměstnanců** – z důvodu nedostatku pracovních sil ve společnosti dochází k přetížení zaměstnanců. To ovšem může vést k riziku pracovních úrazů nebo k chybám zaměstnance.

8 MOŽNOSTI ZÍSKÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ

Na základě analýzy skórovací metody s mapou rizik bylo zjištěno, že největším rizikem, kterým se vybraná společnost potýká, je nedostatek zaměstnanců v oblasti zásobování. Následně bylo toto riziko podrobněji řešeno v diagramu příčin a následků. V této kapitole budou řešeny možné metody získávání pracovníků, jež vybraná společnost může zvolit k výběru svých budoucích zaměstnanců.

Získávání pracovníků pomocí internetu

V tomto případě může organizace využít svých vlastních webových stránek, kde budou zveřejněny nabídky pracovních míst. Dále společnost může využít zveřejnění nabídky pracovních míst na různých pracovních portálech, a nebo neveřejných intranetových portálech.

Mezi výhody této metody patří: poměrně nízká cena, lze uvést podrobné informace o požadavcích na pracovníka, podrobné informace o pracovním místě.

Nevýhodou této metody může být, že se na volnou pracovní pozici hlásí mnoho nevhodných uchazečů.

Získávání pracovníků pomocí inzerce

Získávání pracovníků formou inzerce je nejstandardnější metodou k získávání uchazečů. Inzerci může společnost využívat v denním tisku nebo v různých periodikách. Je možno využít i různé speciální tiskoviny, jako je např. příloha v Hospodářských novinách.

Výhodou této metody je, že společnost dokáže oslovit široký okruh zájemců.

Nevýhodou je, že oslovení zájemců je finančně velmi nákladné. Proto firma musí srozumitelně formulovat obsah inzerátu.

Získávání pracovníků pomocí úřadu práce

Forma získávání zaměstnanců pomocí úřadu práce je výhodná jak pro společnost, tak i pro potenciální zaměstnance. Úřad práce především dokáže provést předvýběr budoucích pracovníků, protože mají dostatečné informace o uchazečích.

Výhodou je, že úřady práce zprostředkovávají tuto metody bezplatně. Úřady práce jsou podporovány ze státních rozpočtů. Další výhodou může být, že úřady práce mají o uchazečích podrobné informace, které mohou poskytnout společnosti.

Nevýhodou je, že na úřadech práce se nacházejí většinou uchazeči s nižší kvalifikací.

Získávání pracovníků pomocí personálních agentur

V dnešní době se spousta společností obrací na získávání zaměstnanců pomocí personálních agentur. Jedná se o firmy, které mohou společnosti nabídnout pracovníky nebo udělat jejich předvýběr.

Výhodou je, že tyto agentury mají většinou více zkušeností na trhu práce.

Hlavní nevýhodou je, že získávání zaměstnanců pomocí personálních agentur je finančně velmi náročné.

Získávání pracovníků pomocí spolupráce se vzdělávacími institucemi

I spoluprací se vzdělávacími institucemi lze získat nové pracovníky do společností. Zde se jedná o přímý kontakt instituce a společnosti. Společnosti mohou spolupracovat například s vysokými školami, středními školami nebo i učilišti. Zde může být spolupráce založena na individuálním kontaktu, tedy spolupráce konkrétního studenta se společností, a nebo na spolupráci společnosti s celou školou.

Výhodou této metody je, že není poměrně finančně tak náročná. Společnost získá informace o znalostech studenta a jeho dovednostech. Další výhodou je, že uchazeč se může na svou profesi specializovat již během studia. Pro školy může mít být hlavní výhodou to, že spolupráce s organizací zvyšuje prestiž školy. Učitelé díky studentům mohou být v kontaktu s prací a poté znalosti aplikovat ve svém výkladu.

Hlavní nevýhodou této metody je, že tzv. sezónnost nástupu studentů. To znamená, že studenti mohou nastoupit na své pracovní místo až po ukončení studia.

Získávání pracovníků pomocí sociálních sítí

V dnešní době se setkáváme velmi často s metodou získávání zaměstnanců pomocí sociálních sítí. Mezi nejznámější sociálně sítě, které jsou nejčastěji využívány, patří LinkedIn a Facebook.

Dle průzkumu, který byl proveden v roce 2017 společností Society for Human Resource Management (SHRM) vyplývá, že sociální sítě k náboru zaměstnanců využívá 84 procent organizací.

Hlavní nevýhodou získávání zaměstnanců pomocí této metody je, že nedokáže zacílit starší generace.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout opatření potřebné k úplnému odstranění či eliminaci potenciálních rizik vyskytujících se ve vybrané společnosti v oblasti zásobování, na základě výsledků získaných provedením analýzy.

V první části bakalářské práce jsou zahrnuty teoretické poznatky, které byly získány z odborné literatury. Teoretická část bakalářské práce se zabývá problematikou ohledně procesu řízení rizik. Nejdříve v úvodu bylo definováno riziko z hlediska různých autorů. Dále se tato část bakalářské práce zabývala problematikou ohledně zdrojů rizika, jelikož existuje velké množství rizik, které mohou negativně ovlivnit chod firmy. Nejrozsáhlejší část teoretické části se zabývala procesem řízení rizik. Každá literatura uvádí jinou definici této problematiky. Myšlenka je ovšem vždy stejná, každý proces řízení rizik představuje soustavnou, opakující sadu vzájemně provázaných aktivit, jejichž cílem je řídit možná rizika, tzn. zredukovat pravděpodobnost výskytu těchto rizik nebo dosáhnout snížení jejich vlivu. V bakalářské práci proces řízení rizik vycházel z koncepce podle normy ISO 31000 (2010), kde řízení rizik zahrnuje následující procesy: stanovení kontextu, identifikace rizik, analýza rizik, hodnocení rizik, ošetření rizik, monitorování a přezkoumávání, komunikace a konzultace. Závěr teoretické části bakalářské práce se věnoval oblasti ohledně zásobování.

Druhou část bakalářské práce tvoří praktická část. V úvodu práce byla přestavena společnost, ve které byla analýza rizik provedena. Pro tuto část práce byla vybrána společnost ELFETEX, spol. s r.o. V úvodu praktické části bakalářské práce byla zvolená společnost představena. Následně byla provedena nejdůležitější část bakalářské práce, jímž byla samotná analýza rizik.

Jako první byla použita SWOT analýza. SWOT analýzou bylo zjištěno, že společnost se nachází ve velmi dobré pozici. Silné stránky zde převládají nad slabými stránkami a příležitosti převládají nad hrozbami. Z analýzy je možno i vyvodit, že nejsilnější stránkou společnosti je její vysoké postavení na českém trhu. Tato silná stránka spolu s dobře vybavenými pobočkami a dobrým jménem trhu, může zajistit společnosti další růst zákazníků a tím i další růst podílu na trhu. Na druhou stranu největší hrozbou společnosti je intenzita konkurence v oboru. Na českém trhu se nachází řada dalších velkoobchodů

s elektroinstalačním materiálem. Zde společnost musí vynaložit úsilí na budování základny stálých zákazníků, kteří by mohli odejít k jiným dodavatelům.

Další metoda v oblasti analýzy rizik, která byla v praktické části bakalářské práce použita, je skórovací metoda s mapou rizik. Z této metody je patrné, že společnost ELFETEX, spol. s r.o. se s riziky v oblasti zásobování potýká velmi minimálně. Na základě ohodnocení rizik a následném sestavení mapy rizik bylo zjištěno, že ze sedmnácti rizik, které by mohly mít vliv na zásobování ve společnosti, nabývá jedno významných hodnot rizika a zbylých šestnáct bezvýznamných hodnot rizika. I na základě výsledků ze skórovací metody s mapou rizik byla pro společnost navržena možná opatření ke každému riziku.

Poslední metoda, která byla v praktické části bakalářské práce použita, byl diagram příčin a následků. Z analýzy rizik skórovací metodou s mapou rizik bylo zjištěno, že největším rizikem, s kterým se společnost potýká, je nedostatek zaměstnanců v oblasti zásobování. Proto bylo toto riziko více analyzováno v diagramu příčin a následků. Následně bylo pro společnost navrženo několik možností, jakými metodami zvýšit počet zaměstnanců ve společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Literární zdroje

- [1] ANTUŠÁK, Emil. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-807-3579-838.
- [2] Ariff, M. S. B. M., Zakuan, N., Tajudin, M. N. M., Ahmad, A., Ishak, N., & Ismail, K. (2014). A framework for risk management practices and organizational performance in higher education. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 3(2), 422-432. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1553397599?accountid=12552>
- [3] DOLEŽAL, Jan. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-802-4756-202.
- [4] FOTR, Jiří a Jiří HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-802-4751-047.
- [5] FOTR, Jiří. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-802-4739-854.
- [6] JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: [strategie a trendy]*. Praha: Grada, 2008. ISBN 80-247-2690-4.
- [7] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4732-213.
- [8] KRULIŠ, Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-835-2.
- [9] LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.
- [10] MACUROVÁ, Pavla, Naděžda KLABUSAYOVÁ a Leo TVRDOŇ. *Logistika*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2014. ISBN 978-802-4837-918.

- [11] MAREK, Jiří. ANALÝZA RIZIKA A JEHO CITLIVOSTI V INVESTIČNÍM PROCESU. *Risk-management*. [online]. [cit. 2017-10-28]. Dostupné
- [12] MERNA, Tony. a Faisal F. AL-THANI. *Corporate risk management*. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008. ISBN 978-047-0518-335.
- [13] MULAČOVÁ, Věra a Petr MULAČ. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada, 2013. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4780-4.
- [14] PALEČEK, Miloš. *Prevence rizik: teorie a praxe*. Praha: Oeconomica, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-245-1117-7.
- [15] SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-856-0587-2.
- [16] SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno: Computer Press, 2009. Praxe manažera. ISBN 978-80-251-2563-2.
- [17] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-802-4746-449.
- [18] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [19] TICHÝ, Milík, Naděžda KLABUSAYOVÁ a Leo TVRDOŇ. *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.
- [20] VÁCHAL, Jan a Marek VOCHOZKA. *Podnikové řízení*. Praha: Grada, 2013. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.
- [21] VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-200-0.
- [22] ZUZÁK, Roman a Martina KÖNIGOVÁ. *Krizové řízení podniku*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert. ISBN 978-80-247-3156-8.

Právní předpisy a normy

- [23] ČSN ISO 31000. *Management rizik - Principy a směrnice*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. 40 s.

Internetové zdroje

- [24] Centrála v Plzni. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: <http://www.elfetex.cz/o-nas>
- [25] Výroční zpráva. *Elfetex* [online]. [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: <http://www.elfetex.cz/vyrocní-zpráva>
- [26] Interní dokumenty firmy

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

FIFO First In, First Out.

ISO International Organization for Standardization.

SHRM Society for Human Resource Management.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Typické parametry rizika (Merna a Al-Thani, 2008).....	14
Obr. 2. Proces managementu rizik dle normy ČSN ISO 31000.....	21
Obr. 3. Úkoly zásobování (Schulte, 1994).....	30
Obr. 4. Centrála v Plzni (Centrála v Plzni. <i>Elfetex</i> [online]. [cit. 2018-04-02]).....	36
Obr. 5. Země, ve kterých je Würth zapojen (Výroční zpráva. <i>Elfetex</i> [online]. [cit. 2018-04-02]).....	37
Obr. 6. Evidenční stav zaměstnanců v letech 2011 - 2018 (vlastní zpracování)	38
Obr. 7. Obrat v letech 2008 - 2017 (vlastní zpracování)	39
Obr. 8. Graf SWOT analýzy (vlastní zpracování).....	42
Obr. 9. Mapa rizik (vlastní zpracování).....	46
Obr. 10. Diagram příčin a následků (vlastní zpracování)	49

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Evidenční stav pracovníků v letech 2011 - 2018 (vlastní zpracování).....	38
Tab. 2. Tabulka pro SWOT analýzu (vlastní zpracování)	40
Tab. 3. Ohodnocení SWOT analýzy (vlastní zpracování)	41
Tab. 4. Rizikové faktory v zásobování (vlastní zpracování).....	44
Tab. 5. Ohodnocení rizik (vlastní zpracování).....	45
Tab. 6. Návrh opatření ke snížení rizika (vlastní zpracování)	47

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P1: OHODNOCENÍ RIZIKOVÝCH FAKTORŮ

PŘÍLOHA P I: OHODNOCENÍ RIZIKOVÝCH FAKTORŮ

Tab. 7. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 1 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 1 - Výrobek nebyl dodán od dodavatele v požadované jakosti						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	1	2	3	2	2,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	4	5	4	4	4	4,2
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						8,40

Tab. 8. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 2 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 2 - Dodavatel nedodal materiál v termínu, který byl předem stanoven						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	6	2	4	3,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	9	3	4	3,60
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						10,80

Tab. 9. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 3 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 3 - Dodavatel pružně nereagoval na navýšení požadavku odběratele na daný výrobek nebo materiál						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	4	2	2	2,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	5	3	2	2,40
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						4,80

Tab. 10. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 4 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 4 - Dodavatel nedodal požadované množství materiálu nebo výrobu, které bylo objednáno						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	3	4	4	3	3,20
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	6	5	6	5	5,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						16,00

Tab. 11. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 5 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 5 - Odběratel není schopen zaplatit v termínu za odebraný materiál						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	2	2	1	3	2,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	4	2	4	3,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						6,00

Tab. 12. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 6 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 6 - Špatně definovaný požadavek na komponent, materiál od odběratele						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	2	2	3	1	2,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	8	5	4	4,40
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						8,80

Tab. 13. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 7 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 7 - Nereálný požadavek na termín dodávky materiálu ze strany odběratele						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	2	1	2	1,60
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	2	8	3	4	3,60
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						5,76

Tab. 14. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 8 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 8 - Zpoždění dodávky materiálu ze strany dodavatele						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	3	3	3	2	2,60
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	4	6	4	3	3,60
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						9,36

Tab. 15. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 9 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 9 - Nemožnost doručení (rozměry, počet zásilek)						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	3	1	2	1	1	1,60
Dopad (1 min. až 10 max.)	5	4	4	3	1	3,40
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						5,44

Tab. 16. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 10 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 10 - Záměna komponentu, materiálu ze strany dodavatele						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	1	1	1	1,20
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	2	2	2	2	2,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						2,40

Tab. 17. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 11 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 11 - Porucha vozového parku						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						1,00

Tab. 18. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 12 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 12 - Ztracená zásilka při přepravě						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	3	1	1	2	1,80
Dopad (1 min. až 10 max.)	6	6	2	3	3	4,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						7,20

Tab. 19. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 13 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 13 - Snížená hodnota zásob - zastaralé, poškozené nebo nepoužitelné zásoby						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						1,00

Tab. 20. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 14 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 14 - Výpadek elektrické energie						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						1,00

Tab. 21. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 15 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 15 - Přírodní katastrofa						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						1,00

Tab. 22. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 16 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 16 - Selhání informační struktury						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1	1,00
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						1,00

Tab. 23. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 17 (vlastní zpracování)

Rizikový faktor číslo 17 - Nedostatek zaměstnanců v zásobování						
Kvantifikace rizika členy týmu	1.	2.	3.	4.	5.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	3	3	4	5	6	4,20
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	7	7	9	10	8,20
Ohodnocení rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu						34,44