

Návrh na řízení rizik v logistice vybraného podniku

Patrik Buriánek

Bakalářská práce
2015



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: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Patrik Buriánek**
Osobní číslo: **L12444**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh na řízení rizik v logistice vybraného podniku**

Zásady pro vypracování:

1. Soustředte informační zdroje, proveďte jejich rešerši a zpracujte teoretickou část zabývající se problematikou řízení rizik v logistice podniku.
2. Popište současný stav řešené problematiky v oblasti logistiky vybraného podniku, identifikujte rizika a vypracujte jejich analýzu rizik s využitím odpovídajících metod.
3. Formulujte návrhy na řízení rizik v oblasti logistiky vybraného podniku.
4. Zhodnoťte přínos navržených opatření.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010, 360 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.

[2] OUDOVÁ, Alena. Logistika-Základy logistiky. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer media s.r.o., 2013, 104 s. ISBN 978-80-7402-149-7.

[3] MACUROVÁ, Pavla. Řízení rizik v logistice. Vyd. 1. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2011, 250 s. ISBN 978-80-248-2538-0.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Miroslav Musil, Ph.D.
Ústav ochrany obyvatelstva

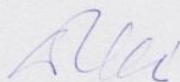
Datum zadání bakalářské práce:

6. února 2015

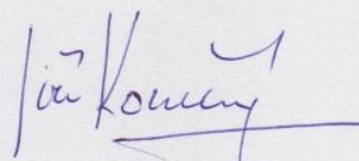
Termín odevzdání bakalářské práce:

16. května 2015

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



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

Prohlašuji, že

- 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;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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;
- beru na vědomí, že 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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují 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 totožné.

V Uherském Hradišti

1.5.2015

Burianek

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou řízení rizik v logistickém řetězci podniku The Candy Plus Sweet Factory, s.r.o. Teoretická část se v první řadě zaměřuje na pojmy, jako jsou logistika, doprava, logistický řetězec aj. Dále je v práci stručně definován proces řízení rizik, který se skládá z identifikace, analýzy, hodnocení a ošetření rizik, které se mohou v logistice podniku vyskytnout. V praktické části jsou pomocí vybraných analýz rizik definovány nebezpečné hodnoty v oblasti logistiky a navrhovány bezpečné a ekonomicky výhodné řešení na řízení rizik v logistickém řetězci podniku.

Klíčová slova:

logistika, logistický řetězec, riziko, řízení rizik, nástroje pro řízení rizik.

ABSTRACT

The Bachelor thesis solve problem of management of the risk in the logistic range in the firm The Candy Plus Sweet Factory Ltd. The theoretical part primary direct attention to definition as is logistic, traffic, logistic range etc. Secondary briefly is defined the proces of management of the risk, which covers of identification, analysis, ranking and the treatment of the risks , which is figured in the logistic of the firm. In a practical part by means of the selected analysis of the risk, the dangerous values are define in the field of logistic and economical advantageous solve inf the management of the risk in logistic range of the firm.

Keywords:

logistics, logistics chain, risk, risk Management, risk Management tools.

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Miroslavu Musilovi, Ph.D. za jeho ochotu při vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky.

Prohlašuji, že odevzdané verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronicky nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Motto: Učení ještě nikoho nezabilo, ale proč riskovat?

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 CO JE TO LOGISTIKA.....	12
1.1 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC.....	12
1.1.1 Nákup materiálu.....	12
1.1.2 Výroba.....	13
1.1.3 Uskladnění.....	13
1.1.4 Expedice.....	13
1.2 DOPRAVA.....	14
1.3 VYMEZENÍ POJMŮ VYUŽÍVANÝCH V LOGISTICE.....	14
1.3.1 Předmět logistiky.....	14
1.3.2 Logistický cíl.....	14
1.3.3 Úroveň logistických služeb.....	14
1.3.4 Logistický systém.....	15
1.3.5 Logistické řízení.....	15
2 RIZIKA V LOGISTICE.....	16
2.1 RIZIKO.....	16
2.2 ZRANITELNOST.....	16
2.3 HROZBA.....	16
2.4 PROTIOPATŘENÍ.....	17
2.5 AKTIVUM.....	17
2.6 RIZIKA V OBLASTI LOGISTIKY.....	17
2.6.1 Vliv současného prostředí na rizika v logistice.....	18
3 KLASIFIKACE RIZIK V LOGISTICE.....	20
3.1 RIZIKA POPTÁVKY.....	20
3.2 RIZIKA DODAVATELSKÁ.....	21
3.3 RIZIKA VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	21
3.4 RIZIKA VNITŘNÍCH PROCESŮ.....	21
3.5 ŘÍDÍCÍ RIZIKA.....	21
3.6 PRÁVNÍ RIZIKA.....	22
3.7 ZÁVĚREM KE KLASIFIKACI RIZIK.....	22
4 PRINCIPY A FÁZE ŘÍZENÍ RIZIK V LOGISTICE.....	23
4.1 RÁMEC ŘÍZENÍ RIZIK.....	23
4.2 PROCES ŘÍZENÍ RIZIK.....	23
4.3 VYMEZENÍ KONTEXTU ŘÍZENÍ RIZIK.....	25
4.3.1 Specifika logistických řetězců.....	25
4.3.2 Stanovení kritérií hodnocení rizik.....	25
4.4 IDENTIFIKACE RIZIK.....	26
4.4.1 Nástroje pro identifikaci rizik.....	26
4.4.2 Výsledky identifikace rizik.....	27

4.5	ANALÝZA RIZIK.....	27
4.5.1	Složky analýzy rizik.....	27
4.5.2	Způsoby vyjádření výskytu a dopadu rizik.....	28
4.5.3	Analýza dopadu rizik.....	28
4.5.4	Analýza možností výskytu rizik.....	29
4.5.5	Stanovení úrovně rizika.....	29
4.5.6	Nástroje pro analýzu rizik.....	30
4.6	HODNOCENÍ RIZIK.....	30
4.6.1	Dokumentování výsledků analýzy a hodnocení rizik.....	31
4.7	OŠETŘENÍ RIZIK.....	32
4.7.1	Příprava a realizace plánů ošetření rizik.....	33
4.8	MONITOROVÁNÍ A PŘEZKOUMÁNÍ.....	33
4.9	ORGANIZAČNÍ ZABEZPEČENÍ ŘÍZENÍ RIZIK V LOGISTICE.....	33
4.10	ZÁVĚREM K ŘÍZENÍ RIZIK V LOGISTICE.....	34
5	VYBRANÉ NÁSTROJE PRO POSUZOVÁNÍ RIZIK V LOGISTICE.....	35
5.1	VÝBĚR NÁSTROJŮ PRO POSUZOVÁNÍ RIZIK.....	35
5.2	CHARAKTERISTIKY JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJŮ.....	36
5.2.1	Interview.....	37
5.2.2	Matice výskyt/ dopad.....	37
5.2.2.1	Rozdělení rizika do skupin podle matice výskyt/ dopad.....	37
5.2.3	SWOT analýza.....	38
6	REDUKCE RIZIKA.....	40
6.1	OPATŘENÍ VEDOUcí K REDUKCI VÝSKYTU RIZIKA.....	40
6.2	OPATŘENÍ VEDOUcí K REDUKCI DOPADU RIZIKA.....	40
6.3	NÁVRH OPATŘENÍ KE SNIŽOVÁNÍ RIZIK V LOGISTICE.....	41
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	42
7	CHARAKTERISTIKA PODNIKU CANDY PLUS.....	43
7.1	POPIS LOGISTIKY PODNIKU.....	44
8	INTERVIEW S MANAŽERY PŮSOBÍCÍMÍ V OBLASTI LOGISTIKY PODNIKU CANDY PLUS.....	45
9	SWOT ANALÝZA.....	46
10	IDENTIFIKACE RIZIK V PODNIKU.....	47
11	MATICE VÝSKYTU A DOPADU RIZIK.....	48
11.1	SESTUPNÉ SEŘAZENÍ RIZIK PODLE MATICE VÝSKYTU A DOPADU.....	49
11.2	MATICE VÝSKYT/ DOPAD.....	50
11.3	MATICE PRO ROZDĚLENÍ RIZIK DO SKUPIN PODLE ZÁVAŽNOSTI.....	50
11.4	VYHODNOCENÍ RIZIK.....	51
12	NÁVRHY NA OPATŘENÍ KE SNIŽOVÁNÍ RIZIKA.....	52

12.1	PORUCHY V ZAKLADAČI.....	52
12.2	VNĚJŠÍ RIZIKA	53
12.3	RŮST CEN A POPLATKŮ, LEGISLATIVNÍ ZMĚNY A S NIMI SPOJENÉ DODATEČNÉ NÁKLADY	53
12.4	PROBLÉMY ZÁKAZNÍKŮ S PLACENÍM ZAKÁZEK	54
12.5	ZHODNOCENÍ PŘÍNOSU NÁVRHŮ PRO PODNIK	55
12.5.1	Zhodnocení přínosu návrhů v problematice poruchovosti zakladače	55
12.5.2	Zhodnocení přínosu návrhů v problematice vnějších rizik	56
12.5.3	Zhodnocení přínosu návrhů v problematice růstu cen a poplatků	56
12.5.4	Zhodnocení přínosu návrhů při problému zákazníků s placením zakázek	57
	ZÁVĚR	58
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	59
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	61
	SEZNAM OBRÁZKŮ	62
	SEZNAM TABULEK.....	63
	SEZNAM PŘÍLOH.....	64

ÚVOD

V dnešní době slyšíme slovo logistika z mnoha stran a je skloňováno snad ve všech pádech. K samotnému pojmu logistika můžeme stručně říct, že se věnuje pohybu zboží a materiálu z výchozího místa do místa spotřeby. S tím samozřejmě úzce souvisí finanční a informační tok, ve kterém mohou vznikat a také vznikají určitá rizika. Tato rizika se mohou vyskytovat v celém řetězci logistiky, ať už se jedná o dopravu, řízení zásob, balení nebo skladování. V této bakalářské práci se budeme zabývat řízením rizik v logistice podniku The Candy Plus Sweet Factory, s.r.o. (dále jen Candy Plus).

Tématem bakalářské práce, jak již bylo naznačeno v předchozím odstavci, je řízení rizik v logistice podniku. Důvodem řízení rizik je zvyšující se rychlost změn, rostoucí požadavky ze strany zákazníka a můžeme říci, že i globalizace trhu. V dnešní době je důležité mít vypracovanou komplexní strategii řízení rizik pro přežití na trhu. Pro efektivní využití by mělo být řízení rizik zakotveno ve všech úrovních organizace. Co se týče řízení rizik v oblasti logistiky tak všeobecně platí, že je třeba řídit nejen rizika, která se vyskytují uvnitř podniku, ale také rizika vyskytující se mimo podnik napříč celého logistického řetězce. Rizika nelze zcela odstranit, musíme s nimi vždy počítat, vhodnými metodami je řídit a naučit se s nimi pracovat tak, aby byla minimální.

Cílem bakalářské práce je navrhnout opatření na řízení vybraných rizik v logistice podniku směřující k jejich snížení. Proces řízení rizik se skládá z identifikace, analýzy, hodnocení a následného ošetření rizik. V první fázi procesu řízení rizik, tedy v identifikaci rizik bude použita metoda interview s manažery působícími v oblasti logistiky podniku Candy Plus. Pro lepší pochopení silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v podniku a pro vizuální efekt bude dále využita SWOT analýza. Následná analýza rizika bude řešena pomocí matice výskyt/dopad, díky této metodě získáme hodnotu rizika. Ta rizika, u nichž vyjde nepřijatelná hodnota, budou následně ošetřena a bude proveden návrh na řízení těchto rizik. V závěru bakalářské práce bude provedeno zhodnocení přínosu návrhů pro podnik.

Doufám, že práce bude pro podnik Candy Plus užitečná a že se v budoucnu podaří realizovat některé z mých návrhů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CO JE TO LOGISTIKA

Z historického hlediska bývá slovo logistika odvozováno od řeckých slov logistikon nebo logos. Pojem logistikon znamená důmysl či rozum, pojem logos pak vyznačuje řeč, slovo, myšlenku, ale také větu nebo rozum.

Definice logistiky se dá pojmout jak v širším, tak i v užším slova smyslu. Z hlediska širšího slova smyslu je logistika disciplínou zabývající se celkovou optimalizací, koordinací a také synchronizací všech činností, jejichž řetězce jsou nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného efektu nebo cíle.

V užším smyslu slova si spojujeme pojem logistika především s činnostmi jako výroba, zásobování a doprava. Představuje tok materiálu od nákupu prvotních surovin až po materiál zpracovaný v podobě výrobku dopravovaného ke konečnému zákazníkovi. [5]

1.1 Logistický řetězec

Základem logistiky jako takové je logistický řetězec. Smyslem logistického řetězce je dát jednotlivé činnosti do vzájemných souvislostí, které pak tvoří dějový sled. Tento dějový sled se týká především toku materiálů, lidského faktoru a toku informací. Logistický řetězec zahrnuje dějový sled od nákupu surovin přes výrobu a uskladnění až po expedici ke konečnému zákazníkovi nebo odběrateli.

Jinými slovy lze logistický řetězec definovat jako soubor hmotných i nehmotných toků, které jsou odvozeny od hlavního cíle, jímž je uspokojení potřeby konečného článku řetězce, tedy jak již jsem výše zmínil zákazníka nebo odběratele.

Příklad, jak může vypadat logistický řetězec:

nákup materiálu » výroba » uskladnění » expedice

1.1.1 Nákup materiálu

Prvním krokem v logistickém řetězci je nákup materiálu. Ten můžeme charakterizovat jako soubor činností podniků, které jsou realizovány za účelem pořizování materiálových zdrojů, zejména jde o nákup surovin. Hlavním úkolem, který se týká nákupu, je zajistit aby veškeré suroviny, materiály, výrobky a služby byly v potřebném množství, kvalitě a čase na určeném místě.

1.1.2 Výroba

Každý podnik lze ve své podstatě chápat jako samostatný výrobní systém, který je součástí širšího logistického řetězce a tím pádem v sobě sdružuje jak dodavatele surovin, tak i odběratele výrobků. Tento řetězec uzavírá koncový zákazník. Výrobní logistika si klade za cíl řídit materiálové toky v podniku tak, aby došlo k uspokojení potřeb zákazníka. Spokojenost zákazníka je potom měřítkem účelnosti materiálového toku v podniku.

Výroba probíhá v několika fázích:

- zajištění materiálu,
- uskladnění materiálu,
- zhotovení výrobku. [5]

1.1.3 Uskladnění

Uskladnění je jednou ze základních částí logistického řetězce. Zabezpečuje uskladnění produktů, kterými se rozumí suroviny, díly či polotovary a hotové výrobky. Díky výrobním zásobám je zajištěna plynulost a efektivnost výrobního procesu.

Produkty můžeme uskladňovat buď přechodně, jedná se tedy o uskladnění nezbytné pro doplňování základních zásob, nebo se jedná o časově omezené uskladnění, což využijeme například při uskladnění nadměrných zásob. [1]

1.1.4 Expedice

Další stěžejní činností v logistickém řetězci je expedice výrobků. Expedici lze považovat za propojení výrobního systému se zákazníkem. Jedná se vlastně o proces, který umísťuje výrobek na trh. Součástí tohoto procesu jsou také skladovací a dopravní operace, které souvisejí s pohybem výrobků ve směru k zákazníkovi.

Expedici můžeme rozdělit na přímou a nepřímou. Přímá expedice je přímou cestou výrobku od výrobce k zákazníkovi a to bez využití dalších distribučních mezičlánků. Nepřímá expedice je cesta od výrobce k zákazníkovi přes další mezičlánky, jako je například maloobchod, velkoobchod nebo podniková prodejna. [5]

1.2 Doprava

Pod pojmem doprava se rozumí souhrn jednotlivých činností, pomocí kterých se uskutečňuje pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách. Jako dopravní prostředky lze označit veškerá technická zařízení, prostřednictvím kterých dochází k přemístování surovin, materiálů, výrobků či zboží v logistickém řetězci.

Dost často se také stává, že se zaměňují pojmy logistika a doprava. Tento fakt vyplývá z toho, že každý podnik realizuje do značné míry dopravní činnost. Přesto však v žádném případě nelze pojmy logistika a doprava zaměňovat, doprava je pouze jednou z částí dlouhého a složitého logistického řetězce.

Dopravu je možné členit z několika hledisek. Například na osobní a nákladní dopravu, na dopravu motorovou a nemotorovou, dále na dopravu uvnitř a vně podniku, nebo také na dopravu podle charakteru dopravní cesty a to na pozemní, vodní a leteckou dopravu. [5]

1.3 Vymezení pojmů využívaných v logistice

V této části bakalářské práce budou objasněny základní pojmy, které se využívají v oblasti logistiky podniků.

1.3.1 Předmět logistiky

V praxi bývají za předmět logistiky nejčastěji používány toky, ať již fyzické, informační, nebo finanční. Toky jsou projevem na sobě závislých procesů. Propojení těchto vzájemně závislých procesů vznikají logistické řetězce. Pokud mají logistické řetězce složitější strukturu, potom mluvíme o logistických sítích. [3]

1.3.2 Logistický cíl

Za logistický cíl lze považovat uspokojování koncových zákazníků. Dalším významným logistickým cílem je dosažení vysoké úrovně všech článků vyskytujících se v logistickém řetězci.

1.3.3 Úroveň logistických služeb

Vyjadřuje, do jaké míry jsou naplněny požadavky zákazníků v oblasti logistiky. Mezi nejvýznamnější ukazatele úrovně logistických služeb patří dodací lhůta, termínová spolehlivost dodávek, úplnost dodávek atd.

1.3.4 Logistický systém

Lze jej definovat jako účelově vytvořenou fyzickou a řídicí strukturu, která nám pomáhá aktivovat, zabezpečovat a hodnotit fungování toků, které se vyskytují ve všech oblastech logistického řetězce. Jedná se tedy o řídicí systém, díky kterému lze zlepšovat úroveň logistiky v podniku.

1.3.5 Logistické řízení

Hlavním úkolem logistického řízení je organizovat a usměrňovat toky, které jsou zaměřeny na dosažení logistických cílů. Tyto logistické cíle mohou být dosaženy buď to v rovině vnitropodnikové, nebo v rovině mezipodnikové. Všechny činnosti musí být sladěny tak, aby byly v co největší míře součinné. [3]



Obrázek 1 – Logistika [9]

2 RIZIKA V LOGISTICE

V dnešní době, kdy je prostředí okolo podniku velmi náročné a dynamické, je stále naléhavější, ale také složitější, aby byla zajištěna potřebná rychlost a efektivnost toků spojených s uspokojováním požadavků po produktech. Zajištění potřebné rychlosti a efektivnosti je důležitá v celém průřezu od vzniku požadavků na produkty až po jejich dodání. Úspěšnost logistického řetězce je dána jeho nejslabším článkem. [3] [4]

2.1 Riziko

Pod pojmem riziko si v nejširším slova smyslu většina z nás představí možnost vzniku nepříznivé události. Neexistuje jedna obecně uznávaná definice, pojem riziko lze definovat různě. Riziko má dva rozměry prvním je pravděpodobnost jeho vzniku a druhým rozměrem je závažnost následku. Výsledné riziko je potom součinem těchto dvou rozměrů. Jinými slovy lze říct, že se riziko vyskytuje, protože nikdy nevíme, co se stane v budoucnu. Lze samozřejmě argumentovat tím, že můžeme uplatňovat nejlepší postupy predikce a provádět nejrůznější analýzy, avšak žádná analýza nám s jistotou nezaručí, že se již v budoucnu riziko nevyskytne. [4] [6]

2.2 Zranitelnost

Za zranitelnost považujeme slabinu, kterou může využít hrozba pro uplatnění svého nežádoucího vlivu. Tato veličina působí na aktivum a vyjadřuje, jak je aktivum odolné vůči působení hrozby. Zranitelnost vznikne všude tam, kde dochází ke konfrontaci mezi hrozbou a aktivem. [6]

2.3 Hrozba

Hrozba má nežádoucí vliv na bezpečnost a dále také může způsobit škodu. Hrozbou může být síla, událost, aktiva nebo osoba. Mezi nejčastější hrozby, které se také vyskytují, jako vnější rizika v logistických řetězcích řadíme například požár, přírodní katastrofu, krádež zařízení, získání přístupu k informacím neoprávněnou osobou, chybu obsluhy, ale i kontrola finančního úřadu nebo růst, v dnešní době spíše pokles kurzu české koruny vzhledem k evropské měně apod. Jako základní charakteristika hrozby je všeobecně považována její úroveň.

2.4 Protiopatření

Protiopatření je daný postup nebo proces, který má za cíl zmírnit působení hrozby, omezit zranitelnost a v co největší míře snížit dopad hrozby. Navrhuje se především s cílem předejít vzniku škody nebo s cílem co nejefektivněji vyřešit již vzniklé škody. Protiopatření se hodnotí z hlediska dosažené efektivity, kdy se podniky snaží získat za co nejnižší cenu co nejlepší protiopatření.

2.5 Aktivum

Za aktivum se považuje vše, co má pro daný subjekt, podnik, nebo osobu nějakou hodnotu, které může být snížena napadením hrozby. Aktiva se dělí na hmotná a nehmotná. Aktivem však může být také celý subjekt, neboť hrozba může působit na celou jeho existenci. Jako základní charakteristika aktiva je považována jeho hodnota. Tato hodnota však může být napadena zranitelností nebo hrozbou. [6]

2.6 Rizika v oblasti logistiky

Rizika v logistice vznikají jak uvnitř, tak i vně podniku. Dalším faktorem, který je nutné si u rizik v logistice uvědomit je, že důsledky nepříznivé události vzniklé v jednom článku řetězce se mohou šířit a mohou zasáhnout celý řetězec. Je proto nezbytné rizika týkající se logistiky identifikovat, analyzovat a vhodným způsobem tyto rizika ošetřit.

Rizika v logistice lze tedy definovat jako neočekávané události, které mohou s určitou pravděpodobností přerušit hladký tok materiálu. Pro podrobnější definování rizik v logistice lze říct, že s určitou pravděpodobností:

- Podnik nesplní potřeby zákazníka a to především z hlediska času, množství, kvality a místa, které byly se zákazníkem sjednány.
- Potřeby zákazníka budou splněny způsobem, který nezajišťuje efektivní tok.
- Bude omezen nebo ohrožen existující logistický potenciál.
- Nebude možno využít existující logistický potenciál.

Jak již bylo zmíněno, tak rizika v oblasti logistiky se tedy mohou vyskytnout v jakékoli části logistického řetězce od prvotních dodavatelů až k finálním zákazníkům. Může se jednat pouze o malé zpoždění, ale také o velký výpadek dodávky, přerušení výroby, nebo zničení zásob. Rizika vyskytující se v oblasti logistiky, mohou mít dopad:

- na jednotlivé články logistického řetězce,
- na více článků,
- na celý logistický řetězec. [3]

2.6.1 Vliv současného prostředí na rizika v logistice

V současnosti se podnikatelské prostředí, které má vliv na logistiku, vyznačuje zvyšující se rizikovostí. Zákazníci mají stále různorodější požadavky a podniky by tyto požadavky měly akceptovat, aniž by se snižovala kvalita výrobků. Dalším znakem současného prostředí v logistice je nárůst složitosti výrobků, díky čemuž se stávají složitější také logistické řetězce. Stalo se také běžným úkazem, že si již nekonkurují jednotlivé podniky, nýbrž celé logistické řetězce.

Mezi další znaky současného prostředí je růst frekvence dopravy. Tento růst dopravy souvisí s globalizací podnikání, s vysokými požadavky na rychlost dodávek a v neposlední řadě také s rozšiřováním principu dodávek just in time. Růst dopravy s sebou nese riziko zahuštěné dopravy, dopravních nehod a zpoždění. Zahlcení dopravy není typické jen pro silniční dopravu, může se vyskytovat také v dopravě letecké, železniční nebo vodní. Největším problémem, který se v oblasti logistiky vyskytuje, je zhoršující se předvídatelnost poptávky. Předvídání poptávky se v dnešní době stává spíš uměním než vědou.

Další rizika v současném prostředí logistiky

- obtížnější předvídatelnost poptávky,
- tlak na snižování nákladů, avšak zvyšující se ceny vstupů,
- outsourcing vede k větší rozmanitosti a složitosti logistického řetězce,
- rizika způsobené vnějšími vlivy, mezi které řadíme například přírodní katastrofy, nahromadění dopravy, teroristické útoky, stávky, sabotáže atd.,
- změny v legislativě a přísnější ekologická pravidla. [3]

Tabulka 1 - Rizikové události v logistice [3]

Projevy rizikových událostí	
Nesplnění logistických požadavků zákazníků	Neuskutečnění přislíbené dodávky
	Zpožděná dodávka pro zákazníka
	Neúplná dodávka
	Záměna položek, ztracení dodávky
	Dodání na nesprávné místo
	Úniky škodlivin při nehodách
	Vady a poškození výrobků, obalů, průvodních dokladů, škody třetím osobám
Splnění požadavků zákazníků s nižší než předpokládanou efektivností	Dodávka realizována náhradní trasou, či náhradním typem dopravy
	Dohánění hrozícího zpoždění přesčasy
	Nutnost využít dražších náhradních zařízení nebo pracovníků z důvodu poruchy
	Jednorázové nákupy materiálu při nedostatku zásob
	Zvýšení nákladů na vstupy nebo provoz v důsledku neplánovaných změn cen
Omezení nebo ohrožení existujícího logistického potenciálu	Ztráta know-how logistických specialistů
	Znehodnocení nebo zcizení zásob
	Nemožnost získání vstupních surovin a materiálů
	Nedostatek finančních zdrojů pro nákup materiálu
	Neprůchodnost dopravní trasy
Nemožnost využít existující logistický potenciál	Nedostatek zakázek
	Zrušení zakázky zákazníkem
	Změny zakázky požadované zákazníkem, které neumožní využít zásoby pořízené pro původní variantu zakázky

3 KLASIFIKACE RIZIK V LOGISTICE

Co se týče problému klasifikace rizik v logistice, tak existuje více typů a výčtů. Žádný z výčtů rizik, které si podnik identifikoval a analyzoval, však nemůže být vyčerpávající a nelze o něm říct, že je konečný. Podniky se v současné době nacházejí v turbulentním prostředí a každý den jsou vystaveny novým hrozbám. Rizika v logistice lze rozdělit do dvou základních skupin a to na rizika, která jsou uvnitř podniku a rizika vyskytující se mimo podnik.

Rizika v oblasti logistiky lze také klasifikovat z hlediska pohybu hmoty, peněz a informací v logistickém řetězci. Jinak řečeno jde o dělení podle charakteru toků:

- **Rizika fyzických toků**- mezi tato rizika lze zařadit např. opožděné dodávky, přerušení dopravního toku, nízké kapacity, nedostatek nebo nadbytek zásob, dopravní nehody a jiné.
- **Rizika finančních toků**- tato rizika jsou úzce spjata s toky peněz. Projevují se jako neuhrazené platby, nedostatek hotovosti, mimořádné výdaje, legislativní změny a s nimi spojená dodatečné výdaje, nízká návratnost investic, zvýšení daní atd.
- **Rizika informačních toků**- jsou spojené především s tokem informací. Mezi rizika způsobené špatným tokem informací lze zařadit scházející data, chybné informace, porušení bezpečnosti dat, nesprávně provedené zpracování dat, komunikační šumy atd.

Rizika v logistice je dále možné klasifikovat podle zdrojů rizik. Rizika, která přicházejí zvenčí, dělíme na rizika poptávky, rizika dodavatelská a rizika vnějšího prostředí. Rizika vyskytující se uvnitř podniku členíme na rizika procesní, řídicí a také na rizika související s nedostatečnými zmírňovacími a záchrannými plány. [3]

3.1 Rizika poptávky

Poptávková rizika vznikají ze vztahu mezi podnikem a trhem. Hlavní obtíží u tohoto rizika je obtížné předvídaní poptávky a schopnost na poptávku včas a správně reagovat. Může se zde také vyskytnout riziko, že je podnik odkázán pouze na malý počet velkých odběratelů, kteří pak mohou chtít výhody, jako je např. snižování cen. K dalším rizikům přicházejícím od zákazníka je placení zakázek. Při neschopnosti zákazníka platit včas zakázky se podnik může dostat do problémů, které mohou končit zánikem podniku. Tento problém lze však dobře ošetřit pojištěním.

3.2 Rizika dodavatelská

Dodavatelské riziko je první riziko, které se může v logistickém řetězci vyskytnout. Jak již napovídá název, dodavatelské riziko se týká poruch fyzických a informačních toků přicházejících od dodavatelů. Je však důležité si uvědomit, že toto riziko nemusí mít původ jen u bezprostředních dodavatelů, od kterých čerpá podnik, nýbrž také u dodavatelů ve vzdálenějších vrstvách logistického řetězce. Zdrojem těchto rizik mohou být jednak dodavatelé surovin, materiálů, polotovarů apod., ale také poskytovatelé logistických služeb jako jsou například dopravní společnosti nebo poskytovatelé outsourcingu. Dobrým způsobem, jak danému problému předejít, je nebýt závislí pouze na jednom dodavateli a také si dodavatele pečlivě vybírat.

3.3 Rizika vnějšího prostředí

Rizika vnějšího prostředí jsou spojována s vnějšími událostmi, které se dějí mimo podnik. Nebezpečnost těchto rizik leží v tom, že je nelze zcela ošetřit a dostat pod kontrolu, lze se na ně pouze připravit a zmírnit ztráty. Do této kategorie rizik patří změny legislativních pravidel, ekonomická nestabilita, přírodní vlivy, mezi které patří např. povodně, požáry atd., a průmyslové havárie. Lze zde také zařadit sociální a globální problémy jako jsou např. terorismus, války nebo lokální rozbroje atd.

3.4 Rizika vnitřních procesů

Jak již napovídá název, jedná se o rizika, která souvisí s procesy a toky uvnitř podniku. Dále také mohou souviset s nestabilitou provozních procesů v organizaci. Mezi rizika vnitřních procesů lze zařadit výskyt kapacitních úzkých míst, velká složitost logistického řetězce, nespolehlivost výrobních zařízení, chybovost pracovníků, nespolehlivost zakladatelů a skladovacích systémů. Největší rizika však zpravidla způsobují nové výrobky. Díky novým výrobkům je obvykle zapotřebí využití nových technologií, prostor i zaměstnanců, což se hlavně zpočátku neobejde bez chybovosti.

3.5 Řídící rizika

Řídící rizika se ve své podstatě týkají především vyššího managementu. Tato rizika jsou spojena s klasickými manažerskými činnostmi, jako je plánování, řízení a kontrola. Specifika řídicích rizik spočívá v tom, že se týkají jak rizik uvnitř podniku, tak i rizik vyskytujících se mimo podnik. Jedná se například o nedostatečné, neexistující nebo neúčinné pod-

klady, pravidla a postupy pro stanovení správné kalkulace ceny, pro posouzení ekonomické výhodnosti zakázky atd. Dalším problémem týkající se řídicích rizik je nejasné vymezení zodpovědnosti uvnitř logistického řetězce. Mezi další řídicí rizika patří špatná komunikace a informační šumy, nevyužívání ukazatelů pro měření úrovně logistických služeb uvnitř podniku a v neposlední řadě neprovádění logistických auditů v podniku.

3.6 Právní rizika

Další a poněkud zvláštní kategorií rizik jsou právní rizika. Tato rizika se prolínají všemi výše uvedenými klasifikacemi a existují v každé organizaci. Právní rizika jsou spojena s nevhodným zněním interních předpisů a také s nezákonným uzavíráním smluv. Mezi nejpodstatnější právní rizika spojená s logistikou patří:

- legislativně špatně uzavřené smlouvy s dodavateli, odběrateli a zaměstnanci,
- špatná nebo neuspokojivá ochrana majetku,
- nevhodné interní předpisy,
- nevyhovující ochrana duševního vlastnictví,
- poškozování cizích práv,
- nekalá soutěž apod.

3.7 Závěrem ke klasifikaci rizik

Rizika v logistice se mohou vyskytovat uvnitř podniku, ve vztazích mezi podniky, uvnitř logistického řetězce a také v prostředí mimo logistické řetězce. Mezi rizika, která lze bez problémů ovlivnit, analyzovat a řídit, patří rizika vnitřních procesů a rizika řídicí. Naopak rizika, která zcela nelze dostat pod kontrolu, jsou vnější rizika. Rizika vyskytující se v logistice je nutné poznávat a pracovat s nimi. Největším rizikem je, když rizika nejsou řízena. [3]



Obrázek 2 – Riziko [13]

4 PRINCIPY A FÁZE ŘÍZENÍ RIZIK V LOGISTICE

Smyslem je vymezit a rozebrat jednotlivé fáze vyskytující se v procesu řízení rizik. Vymezíme si pojmy, jako jsou identifikace rizik, analýza a hodnocení rizik až po následné ošetření rizik. U jednotlivých fází procesu řízení rizik rovněž uvedeme metody a techniky, které budou následně použity v praktické části.

Řízení rizik lze také chápat jako proces, při kterém se organizace snaží zamezit působení existujících hrozeb nebo možných budoucích hrozeb, které se mohou vyskytnout. Řízení rizik má být propojením všech procesů v celé organizaci, nejedná se tedy o izolovanou činnost. Hlavním úkolem a cílem řízení rizik v organizaci je:

- vybudovat vhodnou politiku pro řízení rizik,
- vymezit odpovědnosti,
- vyčlenit finanční zdroje,
- synchronizovat postupy pro řízení rizik. [3]

4.1 Rámec řízení rizik

Rizika jako taková se vyskytují v každém podniku, v každé organizaci. Rizika mají poměrně širokou škálu, některé se týkají pouze operativních činností, jiné však mohou ohrozit strategické cíle podniku. Vyskytují se u všech podnikových funkcí i procesů. Důležité je také rizika sjednotit a sledovat v celém systému nebo v celém logistickém řetězci.

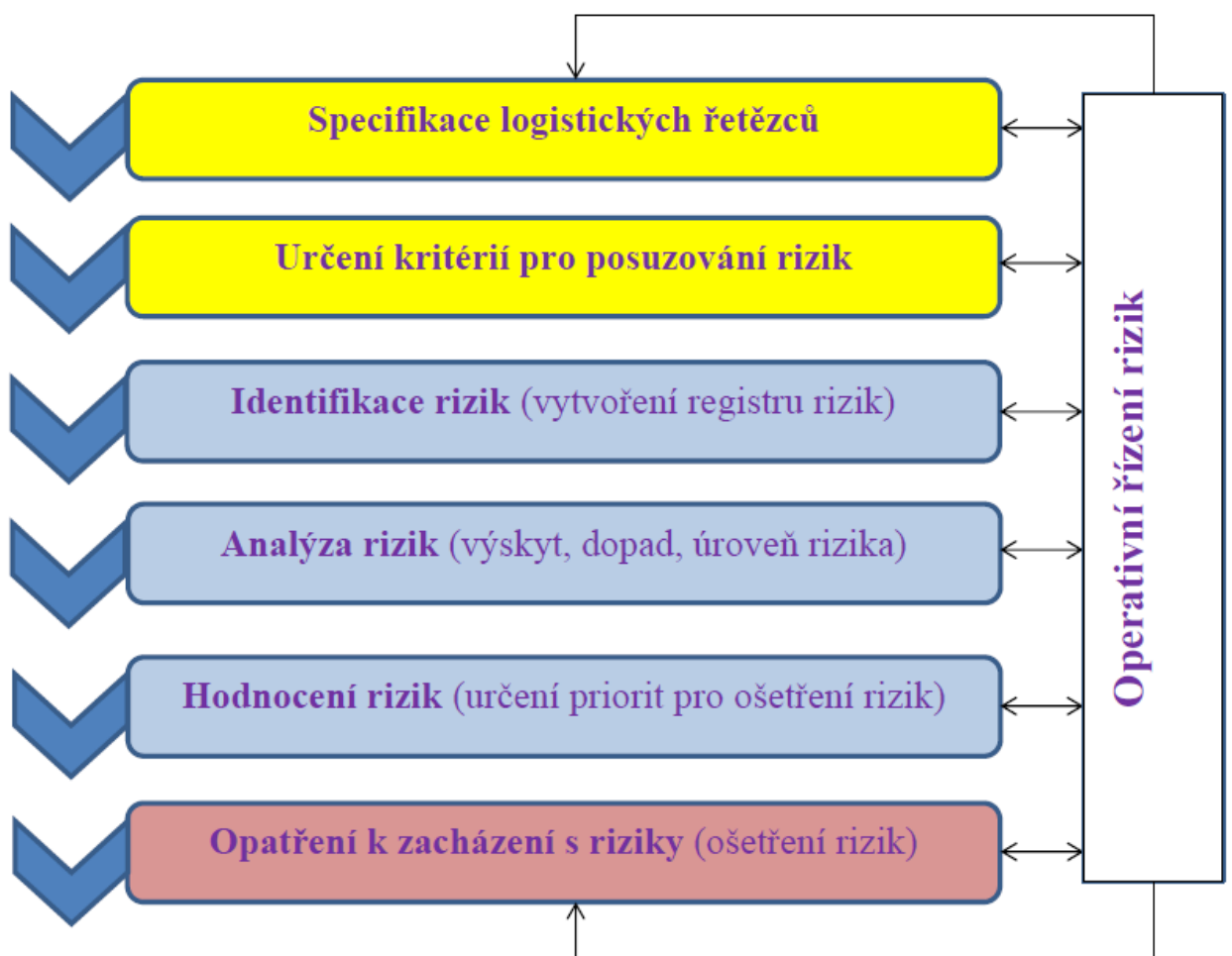
4.2 Proces řízení rizik

Proces řízení rizik je dynamickým a interaktivním procesem. Uskutečňuje se v každém podniku podle přijatého rámce řízení rizik. V daném procesu řízení rizik je nezbytné si definovat:

- hlavní cíl řízení rizik,
- osoby odpovědné za tento proces,
- velikost a šíři činností řízení rizik,
- metody pro posuzování rizik,
- hodnocení kritérií,
- druhy rozhodnutí, která mají být učiněna.

Výsledkem fáze procesu řízení rizik je určení kritérií, podle kterých jsou rizika hodnocena. Po vyhodnocení rizik je možné přistoupit k závěrečnému kroku a to k návrhu na ošetření daných rizik.

Mezi základní procesy řízení rizik patří posuzování rizik, které zahrnuje identifikování rizik, analýzu rizik a hodnocení rizik. Dalším opěrným bodem tohoto problému je ošetření rizik, které navazuje na výsledky posouzení rizik. Zahrnuje výběr jedné nebo více možností, jak lze s rizikem zacházet. Procesy jako jsou identifikace, analýza, hodnocení nebo ošetření rizik budou podrobně rozebrány v dalších podkapitolách. [3]



Obrázek 3 - Fáze nepřetržitého procesu řízení rizik

[3]

4.3 Vymezení kontextu řízení rizik

V prvním kroku procesu řízení rizik je třeba si vymežit celkový kontext rizik, která je potřeba řídit. V případě rizik v logistice je nezbytné si specifikovat logistický řetězec, ve kterém budou rizika identifikována, analyzována, hodnocena a ošetřena. Dále je nutné stanovit kritéria pro hodnocení rizik. [3]

4.3.1 Specifika logistických řetězců

Pro lepší pochopení logistického řetězce je třeba si jej specifikovat. Specifikovat logistický řetězec znamená:

- vymežit funkce řetězce, charakter výstupů a požadavky zákazníků,
- identifikovat strukturu řetězce, tj. veškeré finanční, personální, informační toky v řetězci a odpovědnost za tyto toky,
- stanovit si logistické cíle a ukazatele pro dodržování těchto cílů,
- vymežit vnější prostředí z hlediska rizik a příležitostí, které se v tomto prostředí nacházejí,
- popsat a řídit jednotlivé logistické procesy,
- identifikovat předpisy a pravidla, která jsou uplatňována při organizování a řízení toků.

Ze specifiky logistických řetězců dále vyplývá, že při identifikacích i pozdějších analýzách rizik by měl být uplatňován princip dekompozice, tedy rozložení složitého řetězce na jednodušší části a agregace. Logistické řetězce lze také specifikovat pomocí popisů a grafických vyjádření. Jako nejběžnější grafické modely lze např. uvést vývojové diagramy, postupové diagramy, oběhové diagramy, Ganttovy diagramy, matice zodpovědnosti atd.

4.3.2 Stanovení kritérií hodnocení rizik

Po tom, co jsme si specifikovali logistický řetězec, můžeme přejít k dalšímu procesu, kterým je určení kritérií pro hodnocení rizik. Kritéria, podle kterých budeme riziko hodnotit, si stanovuje organizace sama podle svých stěžejních záměrů a cílů. Kritéria mají být také v souladu s politikou řízení rizik organizace. [3]

4.4 Identifikace rizik

Identifikace rizik je prvotním stádiem procesu posuzování rizik. V procesu identifikace rizik se rizika teprve rozpoznávají a zapisují. Hlavním úkolem identifikace rizik je odpovědět na to, co, kde a kdy by mohlo ohrozit logistický řetězec. Identifikace rizik nám dává seznamy rizik, které mohou ohrozit podnik. Tyto seznamy zahrnují zjištění zdrojů rizik, událostí, situací a okolností, které by mohly mít negativní dopad na cíle podniku.

Neměli bychom se uspokojovat kladnými výsledky činnosti v minulosti a setrvávat v bdělosti. Je třeba vzít v potaz, že bez kvalitní identifikace rizik není možné provést pořádnou analýzu a tím pádem nelze rizika odpovídajícím způsobem ošetřit. Postupy k identifikování rizik by měly být tvůrčí a počítat s riziky, které se v budoucnosti mohou vyskytnout. [3]

V praktické části bakalářské práce bude pro identifikaci rizik použita metoda interview s manažery působícími v oblasti logistiky podniku Candy Plus. Výsledky, které vyplynou z identifikace rizik, budou použity v následné analýze. Pro lepší pochopení silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v podniku a pro vizuální efekt bude dále využita SWOT analýza.

4.4.1 Nástroje pro identifikaci rizik

Pro identifikaci rizik existuje spousta nástrojů, přes ty nejběžnější, až po specifické, které se běžně nevyužívají. Pro svůj výzkum jsem si vybral metodu interview opřenu o dotazníkové šetření. Mezi nejběžnější metody pro identifikování rizika patří:

- Kontrolní seznamy (angl. Checklisty),
- Logistický audit,
- Metodu Delphi,
- Interview,
- Analýzu příčin a následků,
- Analýzu stromu poruch (FTA),
- Analýzu, co se stane, když (angl. What if),
- Brainstorming atd.

Některé z vyjmenovaných nástrojů jsou použitelné běžně při identifikaci jakéhokoliv rizika, jiné jsou speciální a zaměřené pouze na problematiku rizik v logistice. Volba vhodného nástroje pro identifikování rizik závisí zejména na složitosti logistického řetězce, znalostech řízení rizik, typu informací, které máme v dané problematice k dispozici a dostupných zdrojích, zejména se jedná o lidské zdroje.

4.4.2 Výsledky identifikace rizik

Výsledky identifikace rizik je nutno dokumentovat. Tato dokumentace nám poslouží jako prevence do budoucna. Hlavním dokumentem, který nám z procesu identifikace rizik vznikne, je registr rizik. Identifikace rizik je složitý proces a v žádném případě by neměl být zanedbáván. Je vhodné během určitého období provádět identifikaci rizik znovu, protože v dnešním turbulentním prostředí, se nám každý den vyskytují nová a nová rizika. [3]

4.5 Analýza rizik

Po identifikování rizik následuje pravděpodobně nejsložitější proces v oblasti řízení rizik, kterým je analýza rizik. Analýza rizik se provádí na základě získaných poznatků a informací, které jsme získali v identifikaci rizik. V praktické části bude analýza rizika řešena pomocí matice výskyt/dopad, díky této metodě získáme hodnotu rizika. Ta rizika, u nichž vyjde nepřijatelná hodnota, budou následně ošetřena a bude proveden návrh na řízení těchto rizik.

4.5.1 Složky analýzy rizik

Analýza rizik je základním procesem, který pomáhá pochopit povahu rizika a stanovení úrovně rizika. Poskytuje podklady pro hodnocení rizik a rozhoduje o tom, která identifikovaná rizika je třeba ošetřit a která pro podnik nepředstavují hrozbu. Úroveň rizika je dána pravděpodobností vzniku nepříznivé události a velikosti následků dané nepříznivé události. Je potřeba si uvědomit, že jedna událost může mít i více dopadů a může ovlivnit i více cílů.

Každá analýza rizik by měla vycházet z priorit a cílů, kterých chce daná organizace dosáhnout. Analýza rizik by měla u každého rizika poskytnout tyto výstupy:

- popis rizika,
- již uplatňované opatření ke zmírnění rizik,
- pravděpodobnost, že se riziko projeví a způsobí rizikovou událost,

- možné důsledky rizik,
- oblasti, kterých se riziko může dotknout,
- personální odpovědnost za řízení rizika,
- poměr daného rizika k jiným rizikům.

4.5.2 Způsoby vyjádření výskytu a dopadu rizik

Základní dělení způsobů, které se využívá u vyjádření výskytu a dopadu rizik je na kvalitativní způsob, semikvantitativní způsob a kvantitativní způsob.

U kvalitativních způsobů se používá výhradně slovního hodnocení k vyjádření potenciálních dopadů, pravděpodobnosti, s jakou dopady nastanou a úrovně rizika. Kvantitativní způsob analýzy rizika se využívá jen a pouze s pomocí číselných hodnot pro vyjádření velikosti dopadu a pravděpodobnosti výskytu. U semikvantitativních způsobů se využívá jednak slovního hodnocení, ale také číselných hodnot a škál.

4.5.3 Analýza dopadu rizik

Při analýze dopadů zkoumáme, jak bude zasažen logistický řetězec, a to jak z hlediska okamžitého, tak i z hlediska dlouhodobého. Logistický řetězec může být zasažen z hlediska:

- času,
- množství,
- kvality,
- nákladů.

Závažnost dopadu můžeme měřit hodnotově, což je např. velikosti ušlého zisku, penále za zpoždění, náklady spojené s mimořádnou dopravou apod. Dalším měřítkem, jak lze hodnotit závažnost dopadu je z hlediska časových důsledků, mezi které patří třeba délka zpoždění. V neposlední řadě jsou to nepřímé důsledky, které se sice neprojeví hned, ale o to mohou mít větší následky. Mezi nepřímé důsledky patří např. ztráta zákazníka nebo ztráta klíčového dodavatele. [3]

Tabulka 2 - Škála pro vyjádření míry dopadu událostí na logistický řetězec [3]

Významnost dopadu	Charakteristika
Zanedbatelný	Nevýznamný efekt pro fungování logistického řetězce
Málo významný	Zapříčiňuje některé potíže s menšími poruchami, zpožděními a zvyšuje náklady v některých částech řetězce, avšak většina funkcí není dotčena.
Středně významný	Zapříčiňuje některé poruchy v části logistického řetězce, avšak většina funkcí pokračuje v dosahování požadavků.
Vážný	Významnější poruchy podstatných operací v logistickém řetězci zapříčiňující vážná zpoždění a vysoké náklady na zotavení.
Kritický	Poruchy celého logistického řetězce v delším časovém úseku s většími náklady a úsilím nutným pro zotavení.
Katastrofální	Zapříčiňuje celkové a nenapravitelné poruchy logistického řetězce a pravděpodobně celých organizací.

4.5.4 Analýza možnosti výskytu rizik

Při vyčíslování možnosti výskytu rizik je potřeba vycházet především z historických dat o výskytu událostí, které nám můžou přeurčit stav, který může nastat v budoucnosti. Dále je důležité vycházet z předpovědí založených na analýze závislostí mezi prvky systému. V neposlední řadě je dobré vycházet ze znaleckých posudků nebo logistických auditů, které můžou odhadnout výskyt rizik a které se rovněž opírají o rizika, která se stala v minulosti.

4.5.5 Stanovení úrovně rizika

Posledním krokem v procesu analýzy rizika je stanovení úrovně rizika, nebo jak se dočteme v některé literatuře, stanovení míry rizika. Vyčíslení úrovně rizika je definováno jako součin výskytu a dopadu události. Někdy se rovněž nazývá očekávanou hodnotou události. Pro provedení detailní analýzy rizik jsou lepší dvojrozměrné, které graficky zobrazují pozici rizika ve dvourozměrné soustavě. Jedná se o matici rizik a mapu rizik. Výhodou těchto

to metod je, že dokážou stanovit číselnou hodnotu pro každý jeden konkrétní problém, který se vyskytuje v logistickém řetězci. V praktické části jsme si pro analýzu vybrali Matici rizik, proto bude tato metoda detailněji rozebrána v následující kapitole.

4.5.6 Nástroje pro analýzu rizik

Stejně jako při identifikaci rizik, tak i v analýze rizik lze využít spoustu metod a technik, které nám určí úroveň rizik. Nemusíme však použít jen jednu metodu analýzy rizik, pro lepší určení úrovně rizik je dobré metody vzájemně kombinovat. Kromě již zmíněných metod jako jsou Matice rizik a Mapa rizik lze použít také např. metodu FMEA, metodu stromu poruch (FTA), metodu Delphi, analýzu Co se stane když (angl. what if) atd. [3]

4.6 Hodnocení rizik

Hodnocení rizik navazuje na výsledky identifikace rizik a analýzy rizik. Hlavním smyslem hodnocení rizik je rozhodovat o tom, která rizika jsou přijatelná a naopak která musejí být prioritně ošetřena. Rizika se zpravidla rozdělují do tří skupin, podle jejich významnosti. Hodnocení rizik nám:

- porovná úroveň rizik zjištěných během analýzy s riziky, které byly stanoveny na začátku procesu řízení rizik,
- stanoví přijatelnost rizik a uspořádá rizika od nekritičtějších až po rizika běžná.

Pakliže riziko přesáhne stanovenou úroveň bezpečnosti, musí být toto riziko ošetřeno a zvládáno. Přijatelnost rizika je dána hledáním optimální rovnováhy mezi spolehlivostí opatření a nákladovostí na použitá opatření. Rizika je možné podle Waterse rozdělit do tří základních skupin podle úrovně jejich kritičnosti:

- A- rizika kritická
 - nejsou dodrženy zákonné požadavky,
 - jsou ohroženy ekonomické výsledky podniku,
 - může být ohrožen celý logistický řetězec podniku.
- B- rizika významná
 - další rizika, která pro podnik nejsou přípustná,
 - může ohrozit jeden nebo více článků logistického řetězce.

- C- rizika běžná
 - ostatní rizika, jejichž závažnost je oproti předchozím skupinám výrazně nižší. [3]

Tabulka 3 - Rozdělení rizik do skupin podle Waterse [3]

		Potencionální dopad					
		Zanedbatelný	Malý	Střední	Vážný	Kritický	Katastrofální
Výskyt	Velmi vysoký	B	B	A	A	A	A
	Vysoký	B	B	B	B	A	A
	Střední	C	B	B	B	A	A
	Malý	C	C	B	B	A	A
	Velmi malý	C	C	C	B	B	A

4.6.1 Dokumentování výsledků analýzy a hodnocení rizik

Výsledky řízení rizik, tedy identifikace, analýzy a hodnocení rizik je třeba vhodně dokumentovat, s ohledem na to, že již dokumentovaná rizika se mohou vyskytnout i v budoucnosti. Mezi základní záznamy, jak lze rizika dokumentovat patří:

- mapa rizik, nebo matice výskytu rizik,
- registr rizik, nebo karty rizik,
- podrobné schémata logistických řetězců, ve kterých jsou zaznačeny slabá místa a rizika, které již v řetězci nastala.

Dále je také vhodné kromě dokumentování řízení rizik dokládat i samotný proces zkoumání rizik. Nezbytnými prvky v dokumentaci jsou kromě výsledků také vytyčené cíle podniku, zvolená kritéria, metodika posuzování, použitá data a jejich zdroje atd. [3]

4.7 Ošetření rizik

Dalším krokem v procesu řízení rizik v logistice je ošetření rizik. Rizika ošetřujeme na základě výsledků vyplývajících z identifikace, analýzy a hodnocení rizik. Na základě výsledků z těchto fází procesu řízení rizik je možné přistoupit k navrhování vhodných opatření. Riziko lze určitými postupy a opatřeními snížit, zcela eliminovat však lze jen ve zcela výjimečných případech. Mezi základní způsoby, jak lze rizika vhodně ošetřit, patří:

- vyhnout se riziku,
- převzetí rizika,
- transfer rizika, jinými slovy pojištění,
- vhodná redukce rizika.

V každé organizaci, v každém podniku se vyskytuje mnoho druhů rizik a pro každý druh je vhodný jiný způsob řešení. Nevýhodou, které se může u ošetření rizik vyskytnout, je, že dané ošetření může podnítit tzv. sekundární riziko, které bude následně muset podnik identifikovat, analyzovat, hodnotit a ošetřit, jako by se jednalo o riziko původní. Pro ošetření rizik neexistuje jedna šablona nebo metoda, podle které by se dalo ošetřit více rizik. Doporučuje se proto každé riziko ošetřit zvlášť. Co se týče oblasti logistiky, je vhodné při ošetření rizika zacházet takto:

- zajistit plynulost logistického řetězce,
- zabezpečit, aby ošetření rizik bylo co nejefektivnější,
- vyhovět všem zákonům, nařízením a regulátorům.

Tabulka 4 - Rámcové doporučení pro řízení rizik [3]

	Malý výskyt	Velký výskyt
Velký dopad	Transfer rizika Sdílení rizika	Redukce rizika Vyhnout se riziku
Malý dopad	Přijetí rizika	Přijetí rizika Redukce rizika

4.7.1 Příprava a realizace plánů ošetření rizik

Stejně jako v předcházejících procesech řízení rizik, tak i při ošetření rizik je nutné, aby byly výsledky dokumentovány. Mezi hlavní obsah dokumentace v ošetření rizik patří:

- důvod pro výběr konkrétního typu ošetření, včetně přínosů, které to má podniku zajistit,
- výběr osob odpovídajících za ošetření rizik,
- zajištění finančních zdrojů a zdrojů na mimořádné výdaje,
- vhodně zvolená měřítka výkonnosti,
- nezbytnost monitorování a přezkoumání,
- časový rozvrh. [3]

4.8 Monitorování a přezkoumání

Po ukončení procesu řízení rizik je důležité se zaměřit na monitorování a přezkoumání výsledků zjištěných v jednotlivých částech řízení rizik. Součástí procesu monitorování a přezkoumání rizik je vyhodnocování projevů zaregistrovaných rizik, odkrývání nových rizik a aktualizace seznamu rizik nebo registrů rizik. Funkcí monitorování je také nepřetržité sledování faktorů, které by mohli opětovně ohrozit logistické cíle. Při sledování logistických cílů je zároveň důležité vytvořit systém včasného varování, který nám umožní identifikovat nové rizikové faktory.

4.9 Organizační zabezpečení řízení rizik v logistice

Řízení rizik v logistice by mělo zapadat do systému řízení rizik v celém podniku. Podnik by měl vytvořit postupy, jak správně řídit rizika, včetně vytyčení pravomocí v procesu řízení rizik. V těchto postupech by také měly být zahrnuty zvláštnosti pro řízení rizik vyskytujících se v logistice. Je důležité si uvědomit, že při řízení rizik v logistickém řetězci nemůžeme zkoumat pouze rizika uvnitř podniku, nýbrž je potřeba brát v potaz také rizika vyskytující se mimo podnik. Spolupráce podniků a organizací v logistickém řetězci je velmi důležitá, neboť všechny strany řetězce mají společný cíl, kterým je redukce zranitelnosti a zamezení dopadu rizik na logistický řetězec. V dnešní době existují v České republice jisté prvky pro řízení rizik v logistickém řetězci, nejsou však vhodně ucelené a integrované v celém logistickém řetězci organizací a podniků.

4.10 Závěrem k řízení rizik v logistice

Řízení rizik jako takové je velmi zdlouhavý a složitý proces. Je potřebné, aby se řízení rizik stalo běžnou činností, která se provádí v každém podniku. Z pohledu řízení rizik v logistice je dobré, aby proces řízení rizik přesáhl rámec jednoho podniku a aby byla vytvořena spolupráce všech zainteresovaných subjektů. Při řízení rizik je rovněž nezbytné, aby byla vytvořena politika řízení rizik, vymezeny odpovědnosti, vyčleněny zdroje a aby postupy při řízení rizik byly standardizovány. I po ukončení procesu řízení rizik je nezbytné rizika vyskytující se v logistickém řetězci neustále monitorovat a přezkoumávat. [3]

Tabulka 5 - Stručné shrnutí jednotlivých fází řízení rizik [3]

Fáze procesu řízení rizik		Obsahová náplň
Vymezení kontextu řízení rizik		<ul style="list-style-type: none"> • Specifikace logistických řetězců • Určení kritérií pro posuzování rizik
Posuzování rizik	Identifikace rizik	<ul style="list-style-type: none"> • Posouzení faktorů ovlivňující logistický řetězec • Vytvoření registru rizik
	Analýza rizik	<ul style="list-style-type: none"> • Určení výskytu rizika • Posouzení dosavadních opatření k řízení rizik • Určení dopadu rizika • Určení úrovně rizika
	Hodnocení rizik	<ul style="list-style-type: none"> • Srovnání úrovně rizik s hranicemi přijatelnosti rizik • Rozdělení rizik do skupin podle významnosti • Určení priorit
Ošetření rizik		<ul style="list-style-type: none"> • Výběr jedné nebo více možností minimalizace rizik • Příprava a implementování plánů ošetření rizik včetně sekundárních rizik • Posouzení zbytkového rizika • Pokud zbytkové riziko není přijatelné, realizace dalších opatření
Monitorování a přezkoumání rizik		<ul style="list-style-type: none"> • Vyhodnocování zaregistrovaných rizik • Hodnocení účinnosti provedených opatření • Odhalování nových rizik • Aktualizace registrů rizik

5 VYBRANÉ NÁSTROJE PRO POSUZOVÁNÍ RIZIK V LOGISTICE

V následující části bakalářské práce budou rozebrány charakteristiky dílčích metod, technik a souhrnnějších postupů, které mohou být uplatněny samostatně nebo ve vhodných kombinacích v různých fázích posuzování rizik, to znamená při identifikování rizik, analýzování jejich výskytu a dopadu, stanovení úrovně rizika a hodnocení rizik a určení priorit k řešení. Některé nástroje budou popsány pouze okrajově, avšak nástroje, které se objeví ve výzkumné části bakalářské práce, budou rozebrány podrobněji.

5.1 Výběr nástrojů pro posuzování rizik

Nástrojů, které jsou využívány při posuzování rizik, je celá spousta. Vzájemně se od sebe liší časovou náročností, formou výstupů, věrohodností a objektivitou dat, personální náročností atd. Každý z nástrojů má své výhody i slabiny.

Některé nástroje slouží pouze k identifikaci rizik, jako např. kontrolní seznamy rizik, nebo interview, jiné jsou jen podpůrné a nevedou přímo ke kvantifikaci úrovně rizik. Mezi podpůrné metody řadíme brainstorming a metodu Delphi. Jiné nástroje jsou komplexní a umožňují nám poskytnout kvantitativní výstup, jsou však z finančního i časového hlediska podstatně náročnější. Mezi nejkomplexnější metody řadíme např. metodu FMEA, nebo metodu FTA.

Při volbě konkrétních nástrojů by měl být kladen důraz:

- na oprávněnost a vhodnost vzhledem k situaci v podniku,
- na dosahování výsledků, které podniku pomohou pochopit riziko a tím pádem jsou pro podnik směrodatné a může tedy dané riziko dále ošetřit,
- na použití nástroje způsobem, který je patrný, opakovatelný a ověřitelný.

Pro vhodnou volbu nástroje je třeba zvážit dostupnost zdrojů, které máme k dispozici, povahu a stupeň nejistoty, personální otázku atd. [3]

Tabulka 6 - Přehled vybraných nástrojů pro posuzování rizik v logistice a jejich použitelnosti [3]

Nástroj	Fáze procesu posuzování rizik				Hodnota rizik
	Identifikace rizik	Analýza rizik			
		Analýza dopadu	Analýza výskytu	Stanovení úrovně rizika	
Kontrolní seznamy rizik	X				
Interview	X				
Skupinové mítinky	X				
Brainstorming	X				
Metoda Delphi	X	X	X		
Analýza <i>Co se stane, když</i>	X	X	X		
Analýza příčin a důsledků	X	X			
Analýza typu motýlek		X	X	X	X
Metoda scénářů	X	X	X	X	X
Analýza způsobů a důsledků poruch	X	X	X	X	X
Analýza stromu poruch	X	X	X	X	
Metoda SCOR	X	X			
Logistický audit	X				X
Dynamická situace	X	X	X	X	X

5.2 Charakteristiky jednotlivých nástrojů

V této části bakalářské práce budou charakterizovány nástroje pro posuzování rizik v logistice, které jsou používány ve výzkumné části. Pro identifikování rizika byla vybrána metoda interview, která se jevila pro zjištění problematiky v logistice podniku jako ideální. Pro lepší identifikování rizik v podniku byl ještě proveden dotazník s manažery, kteří mají na starosti logistiku podniku. Pro analyzování a následné hodnocení rizik v logistice se jako nejlepší metoda jevila matice výskyt/dopad, která nám poskytla číselnou hodnotu rizika, na jejímž základě bylo možné rizika dále ošetřit. Jako podpurná metoda, pro dokreslení hrozeb v podniku a lepší vizuální pochopení byla vybrána analýza SWOT.

5.2.1 Interview

Interview je řízený rozhovor s osobami se znalostmi v oboru, kterého se rizika dotýkají. Největší výhodou interview je fakt, že se dá snadno a rychle organizovat. Informace pro další šetření získáváme od osob, které se v daných podmínkách vyznají nejlépe. [3]

5.2.2 Matice výskyt/ dopad

Matice výskyt/dopad je založena na analýze a hodnocení rizik, které již byly identifikovány. Provádí se pracovníky, kteří mají v dané problematice jisté zkušenosti. Podstata hodnocení rizik spočívá v tom, že se významnost rizik posuzuje ve dvou faktorech. Prvním faktorem je pravděpodobnost výskytu rizika a druhým faktorem je velikost negativního dopadu. Z těchto dvou faktorů uděláme výsledný součin a vyjde nám celková hodnota určitého rizika. [2]

5.2.2.1 Rozdělení rizika do skupin podle matice výskyt/ dopad

Ve chvíli, kdy máme výslednou hodnotu konkrétních rizik, tak je seřadíme do tří skupin (A, B, C) od rizik kritických až po rizika běžná. Na základě tohoto bodu, kdy máme definované kritické rizika, tak můžeme přistoupit k bodu ošetření rizik a navrhnout vhodná opatření pro řízení těchto rizik. [2]



Obrázek 4 - Proces řízení rizik [8]

5.2.3 SWOT analýza

SWOT analýza je všestranná analytická metoda, která hodnotí jak vnitřní, tak vnější faktory a napomáhá tím podniku dosahovat vytyčených cílů. Nejčastěji je SWOT analýza používána ve strategickém řízení, může však také sloužit při odhalování rizik v podniku. SWOT analýza je složena z počátečních písmen, které znamenají:

- Strengths- silné stránky,
- Weaknesses- slabé stránky,
- Opportunities- příležitosti,
- Threats- hrozby. [11]

Analýza SWOT se skládá ze čtyř základních kvadrantů. Do levé části se zaznamenávají faktory, které mají pozitivní vliv a na kterých může podnik stavět. Naopak do pravé části se značí negativní skutečnosti, na které je třeba, aby byl podnik připraven. Horní oddíl mapuje faktory, jež jsou obsaženy uvnitř podniku a jsou tím pádem lépe ovlivnitelné. Do dolní části se naopak zaznamenávají vnější vlivy, jako jsou např. legislativní úpravy, ekonomické aspekty, dodavatelé, odběratelé, zákazníci atd. Tyto faktory jsou oproti vnitřním faktorům mnohem hůře ovlivnitelné. [10]

Silné stránky pomáhají podniku identifikovat oblasti, ve kterých je lepší než konkurence. Mezi silné stránky podniku můžeme zařadit třeba schopnosti, znalosti, zdroje, potenciál a dosažené úspěchy. V oblasti logistiky lze mezi silné stránky podniku zařadit např. fungující dodavatelský řetězec, účelně uspořádané skladovací prostory, správný tok materiálu, zdrojů a informací v logistickém řetězci atd.

Slabé stránky jsou pravým opakem silných stránek. V těchto oblastech je podnik horší, než jeho konkurence. Mezi slabé stránky podniku lze zařadit např. vysoké náklady, horší chuť výrobku, nedostatek marketingových zkušeností atd. Mezi slabé stránky vyskytující se v logistickém řetězci lze zařadit špatnou dopravní dostupnost podniku, orientaci na úzkou skupinu zákazníků, neefektivní tok aj.

Příležitosti představují možnosti, které se vyskytují mimo podnik. Při účelném využití těchto příležitostí se podnik může prosadit. Mezi příležitosti patří např. technologický vývoj, nenaplněné potřeby zákazníků, módní trendy atd. V logistice lze za příležitost považovat třeba lepší uskladnění výrobků, spuštění nové výrobní linky nebo pořízení zakladače pro efektivnější expedici výrobků.

Hrozby jsou negativní události, které mohou podnik zasáhnout. Mezi nejběžnější hrozby všeobecně patří změny zákaznických preferencí, živelné pohromy, legislativní úpravy, porucha strojů nebo lidského faktoru, velká vzdálenost logistického řetězce atd. [10]

SWOT ANALÝZA



Obrázek 5 – SWOT analýza [12]

6 REDUKCE RIZIKA

K redukci rizika lze dospět různými cestami. Mezi nejběžnější zásady redukce patří:

- eliminace nebo zmírnění výskytu rizika působícího na podnik,
- snížení dopadu negativních událostí,
- kombinace těchto dvou způsobů.

Co se týče rizika v logistice podniku, tak lze říct, že možnost redukování se naskýtá ve všech oblastech logistického řetězce od navrhování dodavatelských řetězců a určování dělby práce přes stanovení pravidel řízení jednotlivých procesů až po opatření týkající se monitorování a usměrňování průběhu toků. [3]

6.1 Opatření vedoucí k redukci výskytu rizika

Mezi základní a nejběžnější opatření, jak redukovat výskyt rizika v logistickém řetězci, je možno zařadit:

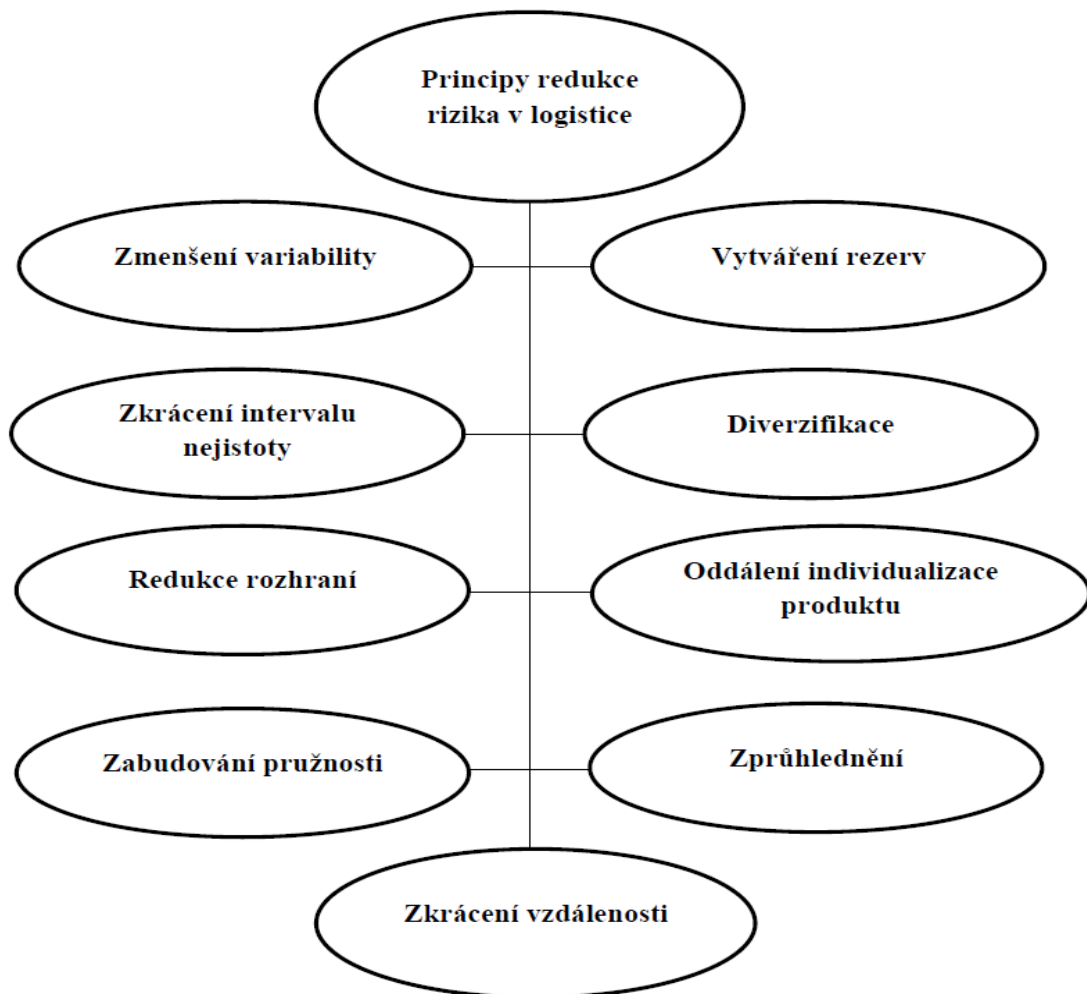
- důkladný výběr dodavatelů,
- vytváření rezerv pro případ neplacení pohledávek zákazníky,
- monitorování stavů zásob,
- vyhodnocování stavů zakázek,
- zmenšení počtu článků logistického řetězce a jeho zprůhlednění,
- integrace informačních systémů a jiných toků v logistice a jejich vzájemná koordinace.

6.2 Opatření vedoucí k redukci dopadu rizika

K opatřením redukujícím dopad rizika na logistický řetězec patří:

- pořizování surovin od více dodavatelů,
- pojistné zásoby, finanční rezervy,
- zálohování strojů, pracovníků, informačních systémů,
- co nejkratší vzdálenost dodavatelů,
- náhradní distribuční kanály,
- havarijní plány. [3]

Tabulka 7 - Možnosti redukce rizik v logistice [3]



6.3 Návrh opatření ke snižování rizik v logistice

Rozhodování o volbě opatření vedoucího ke snižování rizika v oblasti logistiky je poměrně složitý proces. Je nezbytné, aby osoba zodpovědná za rozhodování o riziku znala dobře prostředí, tzn. logistický řetězec, ve kterém bude své rozhodnutí dělat. Výběr správného opatření vyžaduje značné zkušenosti a znalost prostředí a dále také patřičný nadhled, invenci, ale také rozvahu. Pro vhodné ošetření rizik v logistice a následný návrh opatření na jejich snižování je dobrá týmová práce. V některých případech lze také využít externího logistického auditu, ten je však poměrně finančně náročný a nemusí být pro podnik efektivní. Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, největším rizikem pro podnik a to nejen v oblasti logistiky je, když rizika nejsou řízena. [3]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 CHARAKTERISTIKA PODNIKU CANDY PLUS

Podnik, ve kterém jsou zkoumána rizika v oblasti logistiky je Candy Plus. Rizika zde budou zkoumána z důvodu dobré znalosti podniku z brigád a praxe.

Candy Plus je dynamická a rychle se rozvíjející společnost, zabývající se výrobou cukrovi- nek, převážně pendreků, gumových medvídků, lízátek, ale také dalších pamlsků. Podnik se zabývá výrobou a prodejem jak svých značek, tak věnuje také velkou pozornost rychle rostoucímu podnikání v oblasti smluvní výroby.

Skupina pod Candy Plus, a.s., byla založena v roce 2000 v Liberci, koupí výrobního závo- du „Lipo“, po tomto kroku se společnost začala rychle rozvíjet. V roce 2004 firma získala areál někdejší továrny Maryša v Rohatci. Na konci roku 2004 byla do Rohatce přemístěna výroba z Gyálu v Maďarsku a o rok později výroba z Liberce v České Republice. V dalších letech dochází k nárůstu prodeje a ziskovosti společnosti. V roce 2010 firma zakoupila podnik od společnosti Park Lane Confectionery, s.r.o. zabývající se výrobou želé cukrovi- nek. Candy Plus tak získalo výrobní závod, situovaný na severní Moravě. V roce 2012 se společnost Candy Plus stala součástí mezinárodní skupiny Raisio plc.

V současné době zaměstnává podnik kolem 600 lidí. Výroba je prováděna v České repub- lice a to na dvou místech, v Rohatci, nedaleko Hodonína, kde jsou větší výrobní prostory, více zaměstnanců a zde také budu sledovat rizika v oblasti logistiky a druhé výrobní místo je v Petřvaldu na severu Moravy. Výrobky tohoto podniku se vyváží takřka do celého světa, kromě Evropy je to do Asie, Austrálie, Afriky, ale také do Severní a Střední Ameri- ky. Vize firmy do budoucna je udržet dynamický a neustálý rozvoj firmy při zachování vysoké kvality výrobků.

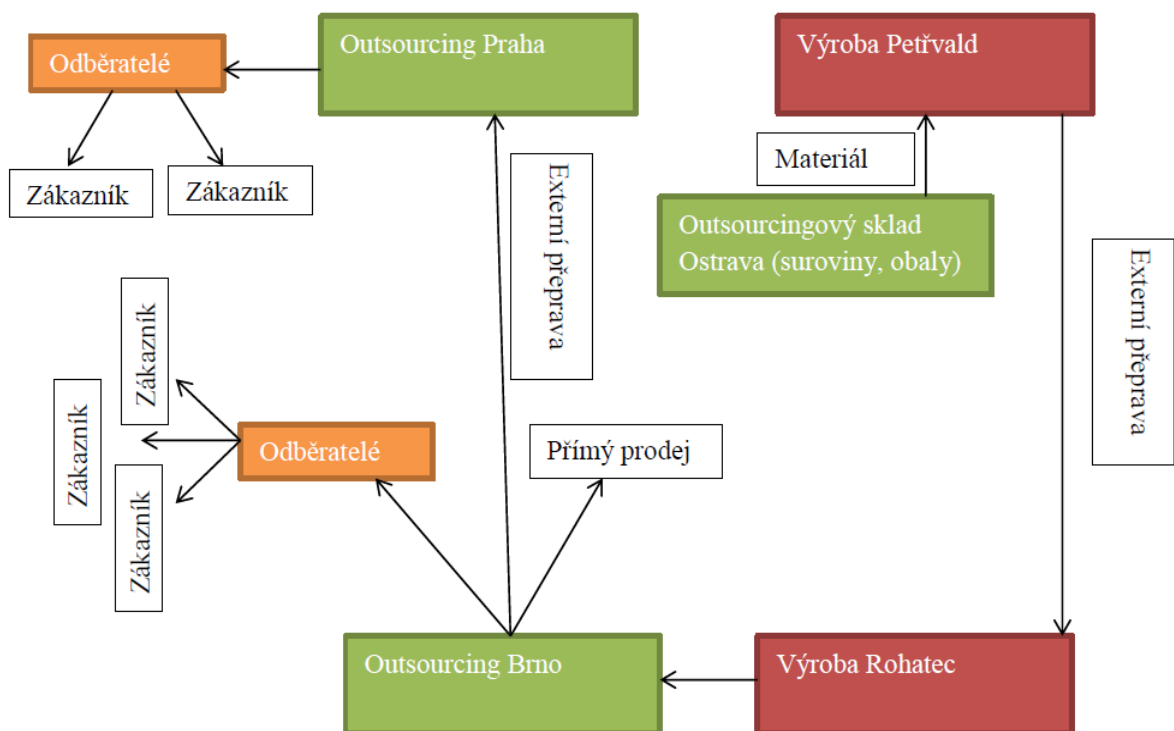
Společnost Candy Plus také dbá na životní prostředí a na ochranu zdraví svých zaměstnan- ců. Důkazem je, že vlastní několik mnohdy i světově známých certifikátů. Jedná se napří- klad o certifikát BRC (British Retail Consortium), což je organizace sdružující většinu obchodních společností působících ve Velké Británii včetně prodejců potravin. Dalším certifikátem, kterým se může podnik pochlubit, je IFS Certifikates. [7]

7.1 Popis logistiky podniku

Vzhledem k faktu, že společnost Candy Plus má výrobní podniky jednak v Rohatci a pak také v Petřvaldu, tak je logistický řetězec podniku poměrně složitý. Důležitý je také fakt, že výrobní podnik v Petřvaldu nemá adekvátní skladovací prostory, ani zařízení, proto je velká část vyrobeného zboží skladována v Rohatci.

Skladovací prostor, který se nachází v Rohatci, není tak velký, aby pojal jednak výrobky z Rohatce a pak také výrobky z Petřvaldu, proto podnik využívá možnosti outsourcingu. Skladovací prostor v Rohatci navíc představuje pro logistický řetězec podniku značné riziku. Jednak tu při intenzivnějších deštích dochází k zatékání do skladu, což vede ke znehodnocení výrobků, dále se zde vyskytuje často riziko poruchovosti zakladače. Z hlediska outsourcingu se jeden sklad nachází v Brně, další v Praze a v Ostravě. Tyto externí sklady umožní přímé předání výrobků odběratelům.

Co se týče ostatních rizik v oblasti logistiky, ty jsou v podniku relativně dobře ošetřené ať již logistickými audity, důkladným vybíráním dodavatelů a odběratelů až po nácvik krizových situací. [7]



Obrázek 6 - Model logistiky ve firmě Candy Plus [Zdroj: vlastní]

8 INTERVIEW S MANAŽERY PŮSOBÍCÍMÍ V OBLASTI LOGISTIKY PODNIKU CANDY PLUS

Otázky připravené k rozhovoru s manažery ve firmě Candy Plus jsou podkladem pro získání informací, jež budou využity v praktické části. Sběrem těchto informací lze identifikovat hlavní rizika v oblasti rizik v logistice. Tato rizika budou následně analyzována, ohodnocena a bude navrženo opatření k jejich řízení.

Rozhovor byl veden se dvěma největšími odborníky, kteří v podniku řeší danou problematiku, a to s vedoucím logistického řetězce a s vedoucím logistiky a skladu. Byla identifikována jak rizika, která jsou uvnitř podniku, tak i rizika vně podniku. Rozhovor byl zaměřen na otázky, které se týkají problémů s dodávkami od dodavatelů, na problémy vyskytující se ve výrobě, tak i rizika, která se objevují při distribuci k zákazníkovi. Součástí interview s manažery je také dotazník, který poslouží pro lepší analyzování rizika. V dotazníku je stupnicové ohodnocení možnosti výskytu rizika a dopadu rizika. Získané informace pak budou dále analyzovány pomocí vybraných metod. Provedené interview s manažery podniku bude uvedeno v přílohách.



Obrázek 7 – Interview

[14]

9 SWOT ANALÝZA

Na základě interview s manažery v oblasti logistiky v podniku Candy Plus byla vytvořena jednoduchá SWOT analýza. Tato analýza zobrazuje jak rizika v celém podniku, tak především rizika v logistice podniku. Jsou zde rozebrány silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby v podniku, které jsou vzhledem k náplni bakalářské práce rozebrány důkladněji.

Tabulka 8- SWOT analýza v podniku Candy Plus [Zdroj: vlastní]

	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> • Velký podnik • Tradice • Jistota v podobě smluvní výroby • Vysoká kvalita výrobků • Odborný a proškolený personál • Orientace na světový trh- vývoz do Asie, Ameriky atd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Velká vzdálenost mezi výrobními podniky v Rohatci a Petřvaldě • Žádné skladovací prostory ve výrobě v Petřvaldu • Malé výrobní a skladovací prostory • Orientace pouze na úzkou skupinu výrobků • Silná konkurence
	Příležitosti	Hrozby
Vnější prostředí	<ul style="list-style-type: none"> • Nový skladovací prostor s efektivnějším uskladněním • Zakoupení nového modernějšího zakladače • Efektivnější uskladnění výrobků pomocí zakladače • Spuštění nové výrobní linky, nabrání nových zaměstnanců • Efektivnější vyskladnění z výroby do skladu, poté ze skladu k odběrateli 	<ul style="list-style-type: none"> • Poruchovost v zakladači • Zatečení do skladu při vydatných deštích • Velké vzdálenosti některých odběratelů- Asie, Amerika • Růst cen a poplatků, legislativní změny • Chyba ve výrobě, při skladování atd. zapříčiněna lidským faktorem • Problémy zákazníků s placením zakázek • Velké nároky zákazníka na dodací lhůty • Dlouhá dodací lhůta od dodavatele

V této SWOT analýze vidíme jednak údaje z vnitřního prostředí, konkrétně silné stránky podniku a slabé stránky podniku a dále také údaje z prostředí vnějšího, kam řadíme příležitosti a hrozby. Jak již bylo řečeno, SWOT analýza je vypracována na základě interview s manažery v podniku Candy Plus a slouží nám pouze jako podpůrná metoda pro lepší pochopení podniku a lepší vizuální představivost.

10 IDENTIFIKACE RIZIK V PODNIKU

Pomocí interview s manažery podniku jsou identifikována rizika, které se v podniku vyskytují. S těmito problémy se v podniku buď již setkali, nebo se daných rizik obávají. Pořadí rizikových faktorů je stanoveno podle pořadí otázek směřujících k manažerům v Candy Plus. Rizikové faktory korespondují se slabými stránkami a s hrozbami ve SWOT analýze. Jediný rozdíl je v tom, že SWOT analýza obsahuje problémy týkající se celého podniku, kdežto zde jsou identifikovány pouze rizikové faktory, které jsou spjaty s logistikou.

Tabulka 9 - Rizikové faktory v podniku Candy Plus [Zdroj: vlastní]

Pořadí rizikového faktoru	Rizikový faktor
A.	Poruchy v zakladači
B.	Nedodržení sjednaných dodacích lhůt
C.	Nízká kvalita dodávky od dodavatele
D.	Nedostatek, nebo nadbytek zásob
E.	Nedostatek zakázek
F.	Velké nároky zákazníků na dodací lhůty
G.	Problém zákazníků s placením zakázek
H.	Poškození dodávek
I.	Dlouhá dodací lhůta od dodavatele
J.	Vnější rizika- porucha veřejné infrastruktury, přírodní katastrofy, sabotáže, stávky atd.
K.	Růst cen a poplatků, legislativní změny a s nimi spojené dodatečné náklady

11 MATICE VÝSKYTU A DOPADU RIZIK

V uvedené matici byla provedena analýza výskytu a dopadu rizik a stanovena úroveň rizika. Byly zde hodnoceny rizikové faktory, které byly identifikovány v předchozím bodě, tedy rizikové faktory v podniku Candy Plus. Jak již bylo zmíněno, matice obsahuje 2 rozměry. Prvním je pravděpodobnost výskytu rizika, druhým rozměrem je velikost následku rizika. Vynásobením těchto dvou rozměrů získáme ocenění rizika. Pro výskyt i dopad rizik byla určena 5- ti stupňová škála, kde 5 představuje největší riziko, naopak 1 představuje pouze zanedbatelné riziko. Ohodnocení rizikových faktorů bylo provedeno na základě interview s manažery, kteří popsali, jak často se konkrétní riziko vyskytuje a jak velký dopad na podnik toto riziko má.

Tabulka 10 - Ocenění rizika podle matice výskyt/ dopad [Zdroj: vlastní]

Kvalifikace rizika	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Poruchy v zakladači		Nedodržení sjednaných dodacích lhůt	Nizká kvalita dodávky od dodavatele	Nedostatek nebo nadbytek zásob	Nedostatek zakázek	Velké nároky zákazníků na dodací lhůty	Problémy zákazníků s placením zakázek	Poškození dodávek	Dlouhé dodací lhůty od dodavatele	Vnější rizika	Růst cen, poplatků a legislativní změny
Pravděpodobnost výskytu (1-5)	5	2	2	2	1	2	2	1	2	3	4
Velikost dopadu (1-5)	3	2	1	1	1	2	3	2	2	4	4
Ocenění rizika (výskyt * dopad)	15	4	2	2	1	4	6	2	4	12	16

Z následující tabulky vyplývá, že pro podnik představuje největší riziko **růst cen, poplatků a legislativní změny**, pro které vyšla hodnota rizika 16, dále jsou to **poruchy v zakladači**, ty mají hodnotu rizika 15 a **vnější rizika**, u nichž vyšla hodnota rizika 12. Naopak problémy jako nedostatek zakázek nebo nízká kvalita dodávky od dodavatele představují pro podnik pouze běžné a velmi nízké riziko.

11.1 Sestupné seřazení rizik podle matice výskytu a dopadu

V dalším kroku jsou seřazena rizika, která, se vyskytují v oblasti logistiky od nejpálčivějších až po ty, které pro podnik nepředstavují nijak významné riziko.

Tabulka 11 - Seřazení rizik v podniku od nejkritičtějšího dle matice výskyt/ dopad

[Zdroj: vlastní]

Riziko	Výskyt (body)	Dopad (body)	Úroveň rizika= výskyt * dopad
K Růst cen, poplatků a legislativní změny	4	4	16
A. Poruchy v zakladači	5	3	15
J. Vnější rizika	3	4	12
G. Problém zákazníků s placením zakázek	2	3	6
B. Nedodržení dodacích lhůt	2	2	4
F. Velké nároky na dodací lhůty	2	2	4
I. Dlouhé dodací lhůty od dodavatele	2	2	4
C. Nízká kvalita dodávky od dodavatele	2	1	2
D. Nedostatek nebo nadbytek zásob	2	1	2
H. Poškození dodávek	1	2	2
E. Nedostatek zakázek	1	1	1

Zde v tabulce lze spatřit sestupně seřazená rizika, která byla ohodnocena v předchozím bodě. Rizika uvedená na předních místech tabulky představují pro podnik značné riziko, kdežto rizika vyskytující se na konci tabulky představují pouze běžné riziko.

11.2 Matice výskyt/ dopad

Následně jsou seřazena rizika do dvojrozměrné matice podle pravděpodobnosti výskytu rizika a dopadu na chráněné aktivum.

Tabulka 12 - Rizika zaznačené do matice výskyt/ dopad [Zdroj: vlastní]

Velký	5					
	4			J	K	
	3		G			A
	2	H	B, F, I			
	1	E	C, D			
Malý		1	2	3	4	5
	Malý	Výskyt				Velký

11.3 Matice pro rozdělení rizik do skupin podle závažnosti

V dalším bodě praktické části jsou rozdělena rizika do tří skupin podle pana Waterse.

Tabulka 13 - Rozdělení rizik do skupin podle Waterse [3]

Velký	5	5	10	15	20	25	
	Dopad	4	4	8	12	16	20
		3	3	6	9	12	15
		2	2	4	6	8	10
Malý	1	1	2	3	4	5	
		1	2	3	4	5	
		Malý	Výskyt				Velký

11.4 Vyhodnocení rizik

První skupinu rizik, které jsou označeny červeně, tvoří rizika kritická. Další rizika, která jsou zvýrazněna modře, jsou rizika významná. Poslední skupinou jsou rizika běžná, v tabulce označena zeleně. V procesu ošetření rizik je v této části výzkum zaměřen pouze na rizika, která vycházejí v prvních dvou skupinách. V poslední skupině jsou pouze běžná rizika, pro která není třeba dělat návrh na řešení.

- **Rizika zahrnutá ve skupině „A“** jsou označena červeně a pro podnik jsou kritická
- **Rizika nacházející se ve skupině „B“** jsou značeny modře a pro podnik představují významné nebezpečí
- **Rizika vyskytující se ve skupině „C“** jsou značeny zeleně a pro podnik představují pouze běžnou hrozbu

Tabulka 14 - Rozdělení rizik do tří skupin podle závažnosti [Zdroj: vlastní]

Skupina A	<p>A- Problém s častými poruchami v zakladači</p> <p>J- Problémy vnějších logistických rizik jako nehody dopravních automobilů převážejících suroviny, nebo výrobky, zatečení vody do skladu atd.</p> <p>K- Problém růstu cen a poplatků růst cen a poplatků, legislativní změny a s nimi spojené dodatečné náklady</p>
Skupina B	<p>G- Problém zákazníků s placením zakázek</p>
Skupina C	<p>B- Nedodržení sjednaných dodacích lhůt</p> <p>C- Nizká kvalita dodávky</p> <p>D- Nedostatek, nebo nadbytek zásob</p> <p>E- Nedostatek zakázek</p> <p>F- Velké nároky na dodací lhůty</p> <p>H- Poškození dodávek</p> <p>I- Dlouhá dodací lhůta od dodavatele</p>

12 NÁVRHY NA OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ RIZIKA

Po provedení identifikace a analýzy rizik v podniku Candy Plus vyšla čtyři rizika, jejichž výskyt a dopad na fungování firmy přesáhl únosnou hranici a je potřeba tyto problémy vhodně ošetřit. Jedná se o:

- problém s častými poruchami v zakladači,
- problém vnějších logistických rizik jako dopravní nehody automobilů převážejících suroviny do podniku nebo výrobky odběratelům, zatečení vody při vydatných deštích do skladu,
- problém růstu cen a poplatků, legislativní změny a s nimi spojené dodatečné náklady,
- problém zákazníků s placením zakázek.

12.1 Poruchy v zakladači

Prvním a velmi významným **rizikem pro podnik je poruchovost v zakladači**. Na základě interview s manažery v oblasti logistiky podniku bylo zjištěno, že se tento problém vyskytuje neustále a podniku způsobuje značné ztráty. Zakladač je klíčovou součástí ve skladovacím procesu společnosti Candy Plus a jeho poruchovost způsobuje zdržení při skladování hotových výrobků do skladu a při vyskladnění výrobků, které jsou již připraveny k expedici. Kvůli tomu dochází k situacím, že podnik není schopen dopravit výrobek odběrateli včas.

Jako možné opatření tohoto problému může být jednak **zakoupení nového, méně poruchového zakladače**. Jde však o poměrně velký zásah do logistického řetězce podniku. Vzhledem k finanční náročnosti, kterou by nákup nového zakladače představoval, se toto řešení nejeví jako příliš ekonomicky výhodné.

Z tohoto důvodu se jeví jako lepší **řešení důkladnější proškolení personálu**, který se zakladačem pracuje. Spousta problémů se zakladačem je totiž způsobena lidským faktorem. Dalším opatřením je plánované **vystavění nové skladovací místnosti**. Tato skladovací místnost by měla být dostatečně prostorná a koncipovaná tak, že se bude moct zakládat do dvou pater. Díky návrhu tohoto opatření bude možnost výrobky, které jsou v blízké době připraveny k expedici uskladnit zde a vyhnout se tak možnému problému, který by mohl nastat se při nefunkčnosti zakladače.

12.2 Vnější rizika

Obecně mezi vnější rizika patří například přírodní katastrofy, dopravní nehody při přepravě surovin a výrobků, porucha infrastruktury, sabotáže, stávky atd. Bylo zjištěno, že v podniku Candy Plus jako **největší riziko** týkající se vnějších faktorů považují **zatečení do skladu**. Při vydatných nebo dlouho trvajících deštích dochází k zatečení do skladu, což způsobuje znehodnocení výrobků a tím i značné škody. Při rozhovoru s manažery bylo zjištěno, že se tento problém vyskytuje občas, ovšem dopad na podnik to má významný.

Jedna z možností na návrh řešení je **větší využívání outsourcingu**, jinými slovy externího skladu. Toto řešení není sice finančně náročné, avšak je neefektivní a problém to nevyřeší. Další možností, jak se s daným problémem vypořádat, je **generální přestavění skladu**, především jeho střešních prostor. Jedná se sice o finančně náročnější situaci, na rozdíl od outsourcingu však vyřeší problém na několik let dopředu. Jako dočasné opatření bych pak zvolil **pojištění skladu**.

Co se týče dalších vnějších rizik, tak podnik žádný z nich nereflektuje jako palčivý. Proti požární a jiné opatření jsou na vysoké úrovni. Co se týče dopravních a jiných nehod, tak jsou ošetřeny tak, že si podnik vybírá spolehlivé externí dopravce. I přes všechna tato opatření vnější rizika jako taková nelze zcela eliminovat, lze je pouze zmírnit na přijatelnou úroveň.

12.3 Růst cen a poplatků, legislativní změny a s nimi spojené dodatečné náklady

Dalším problémem identifikovaným a analyzovaným po interview s manažery v oblasti logistiky podniku je **růst cen a legislativní změny**. Pro podnik tento problém představuje největší nebezpečí v oblasti logistiky. Výskyt růstu cen a legislativních změn je častý a dopad na podnik to má značný.

Hlavním problémem v dané oblasti je, že **výrobní areál v Petřvaldu nemá svůj sklad**, tím pádem je podnik nucen dovážet nebo nechat si externě dovážet vyrobené produkty do sídla v Rohatci nebo využívat možností outsourcingu, což pro podnik představuje značné výdaje, které rostou s cenou pohonných hmot a se zvyšujícími se cenami externích firem.

Jedno z možných a podle mého nejefektivnější řešení daného problému je využití **outsourcingu poblíž výrobního areálu v Petřvaldu**. V současné době je nejbližší externí sklad v Brně, což je dost daleko a pro podnik to představuje ohromné náklady, které jsou způso-

beny cenou pohonných hmot. Využití externího skladu nedaleko Petřvaldu by problém s náklady, které jsou na pohonné hmoty, vyřešilo a podnik by měl značné úspory, které by mohl využít v jiných oblastech.

Kvůli novele zákona došlo také k určitým legislativním změnám, se kterými se podnik musel nějakým způsobem vypořádat. Bylo potřeba pořídit nové obaly a starých se musel zbavit. I když to představovalo pro podnik jisté výdaje, tak se jednalo pouze o jednorázový výdaj a všeobecně se nepředpokládá, že by se nějak měnila legislativa v následujících letech. Z toho důvodu není nutné problém týkající se legislativních změn nějak zvlášť řešit a navrhnout opatření.

12.4 Problémy zákazníků s placením zakázek

Posledním palčivým problémem definovaným na základě interview je **problém zákazníků s placením zakázek**. Z hlediska jeho výskytu není tento problém zase tak častý, vyskytuje se spíš výjimečně, ale pro podnik představuje značné ztráty. Představuje hlavně riziko, že peníze, které má podnik utržit za výrobek, je již připraven investovat dále. Problém zákazníků s placením zakázek však může tento plán, jako je investovat peníze dál, zabrzdit.

Možný návrh na řešení daného problému je nechat **si od nových zákazníků platit v hotovosti** a možnost platby ve splátkách či na fakturu umožnit pouze odběratelům, o kterých je známo, že jsou spolehliví a tento problém nenastane. Dále je potřeba vést si evidenci odběratelů, ve které by firma měla přehled, jak je který odběratel spolehlivý. Další možností, jak daný problém eliminovat, je **pojištění** při platební neschopnosti odběratelů.

12.5 Zhodnocení přínosu návrhů pro podnik

Po provedení kompletního procesu řízení rizik v podniku Candy Plus je třeba si zhodnotit, jaký přínos by měla navrhnutá opatření v oblasti logistiky podniku. Přínos návrhu opatření bude zkoumán u poruchovosti zakladače, vnějších rizik, růstu cen a poplatků, legislativních změn a u problému zákazníků s placením zakázek.

12.5.1 Zhodnocení přínosu návrhů v problematice poruchovosti zakladače

Daný problém lze vyřešit **koupí nového zakladače**. Tento návrh na ošetření rizika je však velmi nákladný a na nějaký čas vyřadí z provozu celý logistický řetězec. Další možností, jak jistý problém řešit, je neustálé opravování zakladače. Tak se tento problém řeší v podniku doposud. Těmito neustálými opravami se však problém nevyřeší, jen se neustále oddaluje a ještě ke všemu dochází ke zpoždění vyexpedování zboží k zákazníkovi.

Nejlepší variantou pro vyřešení rizika poruchovosti zakladače je **vystavění nové skladovací místnosti**. Tento návrh řešení je sice finančně poměrně nákladný, na druhou stranu pomůže vyřešit problém s poruchovostí zakladače. Navíc v žádném případě není nákladnější jak nákup nového zakladače. V podniku se vyskytuje nezastavěné místo, kde lze nový skladovací prostor koncipovat. Nový skladovací prostor lze zefektivnit tak, že by skladování výrobků probíhalo ve dvou patrech. V novém skladovacím prostoru by pak byly skladovány výrobky, které je třeba v nejbližší době vyexpedovat, naopak v zakladači by se nacházely ty výrobky nebo polotovary, které se budou expedovat až za nějakou dobu. Díky tomu, by eventuální nefunkčnost zakladače neměla přímý vliv na zákazníka a podnik by se tak vyhnul případnému ušlému zisku, nebo placení penálů za pozdní dodávku.

Po rozhovoru s vedoucím skladu a jeho propočtech k efektivnímu vyřešení rizika poruchovosti zakladače bylo zjištěno, že jako ekonomicky nejvýhodnější řešení se jeví vystavění nové skladovací místnosti. Je to díky tomu, že v prostorách firmy se nachází volné prostory, kde lze nový sklad vystavět.

12.5.2 Zhodnocení přínosu návrhů v problematice vnějších rizik

Jak již bylo zmíněno, co se týče vnějších rizik, tak pro podnik Candy Plus představuje největší nebezpečí **zatečení do skladu** při vydatných nebo dlouhotrvajících deštích.

Daný problém lze vyřešit **neustálými opravami skladu**. Skladovací prostory, které se nacházejí v Rohatci, jsou sice rozsáhlé a vejde se do nich poměrně hodně surovin i výrobků, na druhou stranu jsou však již staré a jejich technický stav není příliš dobrý. Neustálé opravy skladu stojí podnik značné finance a vždy jde pouze o provizorní řešení na nějaký čas. Další možností, jak řešit tento problém, je větší využívání **outsourcingu**. Tento návrh je nicméně velmi finančně náročný a problém se zatékáním do skladu to rovněž nevyřeší. Navíc není rozumné, když má podnik možnost využívat vlastního skladu, aby využíval sklad externí, jehož provoz je finančně o dost dražší.

Nejlepší variantou pro vyřešení tohoto rizika je **generální přestavění skladu**, zejména střešních prostor. Jedná se sice finančně o velmi nákladné řešení, na druhou stranu to pomůže vyřešit problém na několik desítek let dopředu. Po určité době však dojde k navrácení finančních prostředků, které jsou v současné době vynakládány na outsourcing, na neustálé dílčí opravy skladu a dále také na penále, které jsou způsobeny zničením výrobku, díky čemuž nemůže podnik daný výrobek doručit včas odběrateli. Jako dočasné opatření před rekonstrukcí skladu lze využít **pojištění skladu**.

12.5.3 Zhodnocení přínosu návrhů v problematice růstu cen a poplatků

Tento problém, jak již bylo řečeno, se týká především toho, že výrobní prostory v Petřvaldu nemají svůj sklad a podnik tudíž musí převážet hotové výrobky z Petřvaldu do skladovacích prostor v Rohatci.

Daný problém lze také vyřešit použitím **outsourcingového skladu, který již podnik využívá a nachází v Brně**. Vzhledem ke kratší vzdálenosti to podniku přinese úspory, na druhou stranu budou muset vynaložit další prostředky na externí sklad, z tohoto důvodu ani toto řešení problematiky není ideální.

Nejlepší variantou pro vyřešení tohoto rizika je **využití outsourcingu nedaleko výrobního areálu Petřvald**. Pomocí externího skladu, který se bude nacházet nedaleko výrobní haly v Petřvaldu, dojde ke značným finančním i časovým úsporám. Hotové výrobky budou skladovány v tomto externím skladu, díky čemuž dojde ke značným úsporám na pohonných hmotách, výrobky později z tohoto skladu půjdou buďto k distributorovi nebo ke

koncovému zákazníkovi. Návratnost finančních prostředků vynaložených do externího skladu poblíž Petřvaldu nebude okamžitá, ale během určité doby se však podniku peníze investované do tohoto skladu vrátí z důvodu průběžné a značné úspory na pohonných hmotách.

12.5.4 Zhodnocení přínosu návrhů při problému zákazníků s placením zakázek

Tento problém lze vyřešit tak, že si podnik **od nových, nebo nespolehlivých zákazníků nechá platit v hotovosti**. Tímto opatřením lze předejít možnému neuhrazení zakázky ze strany zákazníka. V případě neuhrazení zakázky lze samozřejmě postupovat soudně, nicméně podnik své finanční prostředky získá až se značným zpožděním a nebude s nimi tedy nějaký čas moci disponovat.

Další možností, jak daný problém eliminovat, je **pojištění** při platební neschopnosti zákazníků. Dané opatření rovněž pomůže eliminovat riziko platební neschopnosti zákazníků, nicméně se domnívám, že platba v hotovosti, především u nových dodavatelů je dostatečně dobré opatření.



Obrázek 8 – Candy Plus [7]

ZÁVĚR

V této bakalářské práci byla řešena problematika řízení rizik v oblasti logistiky podniku. V práci byly vysvětleny pojmy jako je např. logistika, respektive celý logistický řetězec podniku a také možná rizika, která se v tomto logistickém řetězci mohou vyskytovat. Dále se práce zabývala riziky, která se vyskytují jak uvnitř tak i vně podniku. Rizika, která byla identifikována pomocí interview, jsme následně analyzovali, hodnotili a navrhli následné opatření k jejich snižování.

Řízení rizik v logistice bylo šetřeno v podniku Candy Plus. Interview jsme provedli s manažery, kteří v oblasti logistiky podniku působí. Závěry interview potvrdily, že se v podniku vyskytují rizika, která je třeba řešit. Pro lepší a přehlednější identifikaci rizik nám také posloužila SWOT analýza, která nám umožní přehledně vidět silné, ale také slabé stránky podniku. Pomocí matice výskyt/dopad byla analyzována a ohodnocena klíčová rizika, jež se v podniku vyskytla. Tato metoda je dvojrozměrná, takže umožňuje sledovat jaká je možnost vzniku rizika a také jaký to může mít dopad na chráněný zájem. Pomocí dané metody nám vyšla čtyři klíčová rizika, která jsou pro podnik nepřijatelná. Jedná se o problémy v zakladači, vnější rizika, zvyšování cen a legislativní úpravy a neschopnost zákazníků platit včas své pohledávky.

V bakalářské práci byla také nastíněna možná řešení, která povedou ke snižování rizik v oblasti logistiky. U těchto rizik je důležité hodnotit a navrhnout řešení pro každý rizikový faktor zvlášť. Proto bylo pro každý problém navrženo několik variant řešení. Jednak řešení, která se zdála být nejlepší a pak také řešení, která jsou pro podnik finančně únosná. Vždy je potřeba zvolit rozumný kompromis mezi účinností opatření a cenou na toto opatření.

I když jsou rizika identifikována, analyzována, ohodnocena a následně ošetřena, tak je potřeba tyto rizika dále monitorovat a přezkoumávat. Rizika se mohou po nějakém čase vrátit, nebo může vzniknout tzv. sekundární riziko. Největším rizikem pro podnik, a to nejen v oblasti logistiky je, když rizika nejsou řízena.

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout opatření na řízení vybraných rizik v logistice podniku směřující k jejich snížení. Návrhy byly formulovány a vedou ke snížení rizik. Cíl bakalářské práce byl tímto naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK. *Logistika - procesy a jejich řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003, 334 s. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-521-0.
- [2] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011, 408 s. Expert (Grada Publishing). ISBN 9788024732930.
- [3] MACUROVÁ, Pavla. *Řízení rizik v logistice*. Vyd.1. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2011, 250 s. ISBN 978-80-248-2538-0.
- [4] MERNA, Tony a Faisal F AL-THANI. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, c2007, xii, 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.
- [5] OUDOVÁ, Alena. *Logistika- Základy logistiky*. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer media s.r.o., 2013, 104 s. ISBN 978-80-7402-149-7.
- [6] SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010, 360 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.
- [7] CANDY PLUS: *Děláme svět sladším*. [Http://www.candyplus.cz/](http://www.candyplus.cz/) [online]. © 2010 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.candyplus.cz/o-nas.html>
- [8] CLEVER AND SMART. [Http://www.cleverandsmart.cz/](http://www.cleverandsmart.cz/) [online]. © 2008- 2015 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.cleverandsmart.cz/rizeni-rizik-jemny-uvod-do-rizeni-rizik/>
- [9] J&J GROUP. [Http://www.jjglc.com/en/](http://www.jjglc.com/en/) [online]. © 2010 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.jjglc.com/cz/sluzby/logistika/>
- [10] MAGDA ČEVELOVÁ: *Marketingová kouzla pro úspěšné podnikání*. [Www. cevelova.cz](http://www.cevelova.cz) [online]. © 2008-2015 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>
- [11] MANAGEMENT MANIA. [Https://www.managementmania.com/cs/](https://www.managementmania.com/cs/) [online]. © 2011- 2013 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [12] MARKETINGOVÁ KANCELÁŘ CZ. [Http://www.marketingovakancelar.cz/](http://www.marketingovakancelar.cz/) [online]. © 2014 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.marketingovakancelar.cz/jak-se-dela-swot-analyza>

[13] RISE NETWORKS. *Http://risenetworks.org/* [online]. © 2015 [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://risenetworks.org/2014/09/15/how-to-get-over-your-fear-of-taking-a-career-risk/>

[14] STORAGE MART: Self storage community. *Http://www.storage-mart.com/* [online]. © 2013 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.storage-mart.com/blog/news/were-hiring-at-our-burlington-ontario-storage-facility/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Např. Například.

Atd. A tak dále.

Apod. A podobně.

Tzv. Takzvaný.

FTA. Fault Tree Analysis (analýza stromů poruch).

FMEA Failure Mode and Effect Analysis (analýza možných vad a jejich důsledků).

SWOT Silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby.

BRC British Retail Consortium.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Logistika [9]	15
Obrázek 2 – Riziko [13]	22
Obrázek 3 - Fáze nepřetržitého procesu řízení rizik [3].....	24
Obrázek 4 - Proces řízení rizik [8]	37
Obrázek 5 – SWOT analýza [12]	39
Obrázek 6 - Model logistiky ve firmě Candy Plus [Zdroj: vlastní]	44
Obrázek 7 – Interview [14]	45
Obrázek 8 – Candy Plus [7]	57

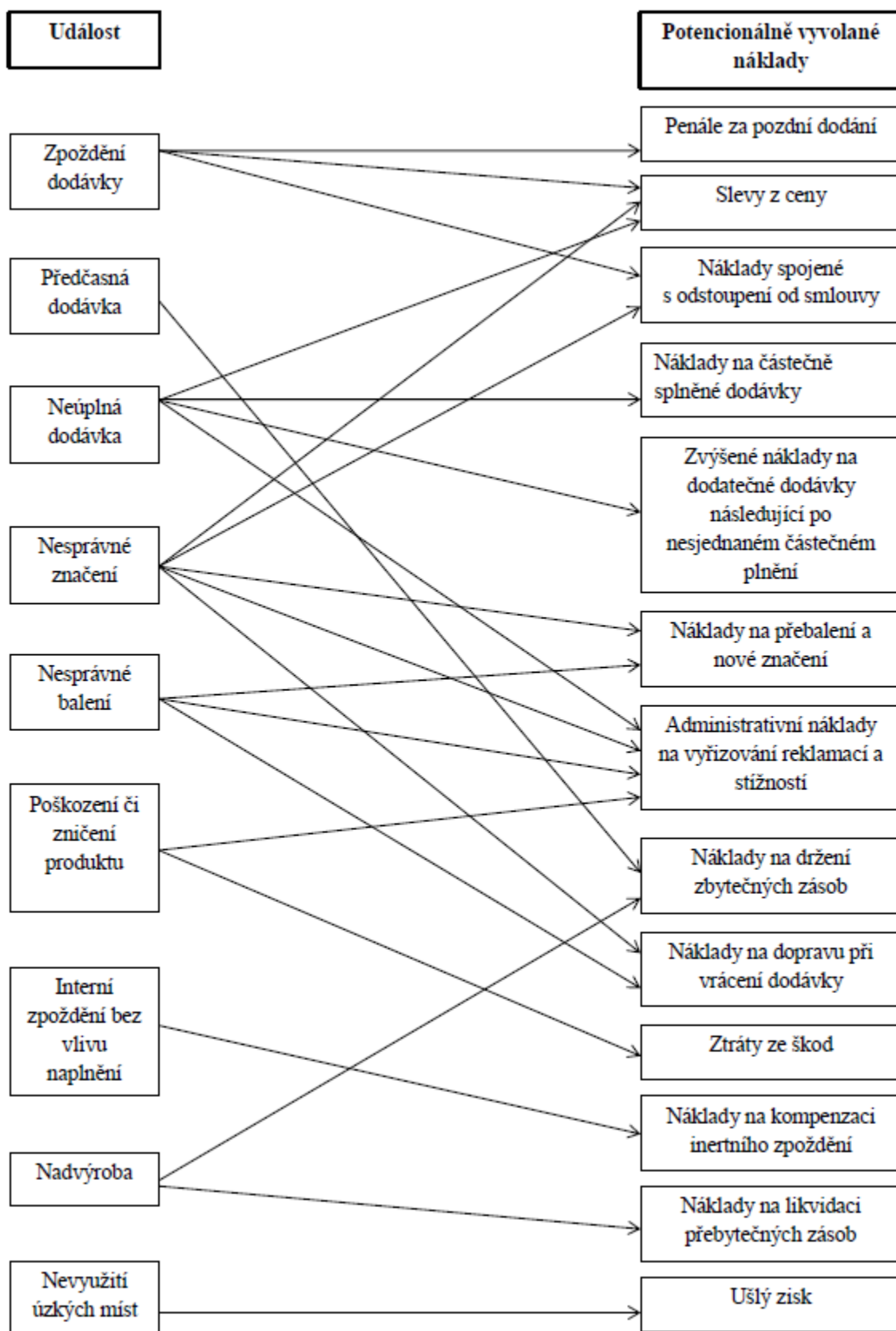
SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Rizikové události v logistice	19
Tabulka 2 - Škála pro vyjádření míry dopadu událostí na logistický řetězec.....	29
Tabulka 3 - Rozdělení rizik do skupin podle Waterse.....	31
Tabulka 4 - Rámcové doporučení pro řízení rizik	32
Tabulka 5 - Stručné shrnutí jednotlivých fází řízení rizik	34
Tabulka 6 - Přehled vybraných nástrojů pro posuzování rizik v logistice a jejich použitelnosti	36
Tabulka 7 - Možnosti redukce rizik v logistice	41
Tabulka 8- SWOT analýza v podniku Candy Plus	46
Tabulka 9 - Rizikové faktory v podniku Candy Plus.....	47
Tabulka 10 - Ocenění rizika podle matice výskyt/ dopad	48
Tabulka 11 - Seřazení rizik v podniku od nejkritičtějšího dle matice výskyt/ dopad.....	49
Tabulka 12 - Rizika zaznačené do matice výskyt/ dopad.....	50
Tabulka 13 - Rozdělení rizik do skupin podle Waterse.....	50
Tabulka 14 - Rozdělení rizik do tří skupin podle závažnosti	51

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha P1: Rizikové události a jejich následky [3]
- Příloha P2: Interview s manažery v podniku Candy Plus [Zdroj: vlastní]
- Příloha P3: Chybné expedice a dodávky [Zdroj: vlastní]

PŘÍLOHA P I: RIZIKOVÁ UDÁLOST A JEJÍ NÁSLEDEK [3]



PŘÍLOHA P2: VÝSLEDKY PROVEDENÉHO INTERVIEW S MANAŽERY V OBLASTI LOGISTIKY CANDY PLUS

1. Jak často se ve Vašem podniku vyskytla nepříznivá událost nedodržení sjednaných dodacích lhůt, proč se tento problém vyskytl, a jak závažný to mělo dopad na podnik?

Na základě rozhovoru jsem se dozvěděl, že se tento problém vyskytuje málokdy, nicméně se umí párkrát do roka objevit. Dopad na výrobu to nemá nikterak zásadní. Vzhledem k tomu, že jsou suroviny objednávané včas a dodány s pětidenním předstihem před samotným použitím ve výrobě, tak tenhle problém způsobuje opravdu jen malé ztráty. Pokud však management nesežene potřebnou surovinu ani do zahájení výroby, je třeba výrobu přeplánovat, což vede k finančním ztrátám, časovým prostojeům atd. Oba manažeři se shodují, že jako ošetření na tento problém mohou být zásoby, které podnik má, ty jsou však časově omezené, vzhledem k charakteru surovin.

2. Jak často a jaký dopad způsobil problém s kvalitou dodávky od dodavatele? Jak je tento problém v podniku ošetřen?

Oba manažeři se shodují, že daný problém se vyskytuje málokdy. Problém je řešen zásobami, které podnik má. Dále je to opět bezpečnostní dodací lhůta, která je pět dní před použitím suroviny ve výrobě. V případě špatné kvality dodávky podnik využívá možnosti reklamace, pakliže jsou s dodavatelem problémy a nechce reklamaci uznat, tak s ním podnik ukončí spolupráci. Dále manažeři dodávají, že všichni dodavatelé, od kterých odebírají suroviny, jsou na základě dodržování termínů, cen, požadované kvality atd. hodnoceni a roztrženi do skupin: „A“, „B“, „C“, díky tomuto roztržení také zamezují nespolehlivým dodavatelům. Z jejich odpovědi plyne, že problém s kvalitou dodávky nepředstavuje pro podnik žádný negativní dopad.

3. Jak často se ve Vaší společnosti vyskytl problém s nedostatkem zásob, a jaký dopad měly nedostatečné zásoby potřebné pro výrobu?

Z výsledku rozhovoru s oběma manažery vyplynulo, že daný problém není častý, je spíše vzácný a vyskytuje se málokdy. Manažeři se domnívají, že zásoby objednávají na několik dní dopředu, proto lze eliminovat dopad této nepříznivé události. Na podnik tento problém nemá žádný výrazný negativní dopad. V případě, že se stane, že nebudou na skladě potřebné suroviny, tak se přeplánuje výroba a při dostavení zásob na sklad se dodělá objednávka, tak aby nedocházelo k výraznému zdržení.

4. Jak často se ve Vaší společnosti vyskytl problém se znehodnocením zásob, které bylo způsobené nadbytkem zásob, nebo jinou událostí?

Zde manažeři reagují opět shodně a domnívají se, že problém znehodnocení zásob způsobený nadbytkem zásob se v podniku vyskytuje málokdy. Je to způsobené specifikou potravinářského průmyslu, díky čemuž je kladen velký důraz na data použitelnosti u potravin. Oba manažeři ovšem dodávají, že může nastat znehodnocení zásob a to především z důvodu chyby lidského faktoru např. nakládka spadne ve skladu a zničí se. Dále může nastat chyba ve výrobě, která může být způsobena buď také chybou lidského faktoru, nebo poruchovostí a chybovostí výrobní linky.

5. Jak často se ve Vaší firmě vyskytuje problém s nedostatkem zakázek, jaký dopad má nedostatek zakázek na fungování podniku?

I když je všeobecně u většiny podniků problém s nedostatkem zakázek nejproblematictější ve firmě Candy plus to jako problematické nepovažují a tento problém se nevyskytuje téměř nikdy. Dle názoru manažerů spíše je situace taková, že podnik rozjíždí nové linky, nabírá zaměstnance, takže otázka nedostatku zakázek se ho netýká. Jak však manažeři podotkli, když už tenhle problém nastane, tak se vyrábí dále a výrobky jdou na sklad, poté se dříve nebo později prodají.

6. Setkáváte se ve Vašem podniku často s nepříznivou událostí odřeknutí zakázky zákazníkem?

Oba manažeři uvedli, že problém přímo s odřeknutím zakázky od zákazníků nemají, vzhledem k tomu, že většina zákazníků výrobky dále ještě distribuují. Na druhou stranu uvádí, že jako problém, co se týká zákazníků, je posunutí termínu dodání výrobků. Dalším problémem, který se podle manažerů vyskytuje, je nespokojenost zákazníků s kvalitou dodávky.

7. Představují velké nároky zákazníků na dodací lhůty pro Váš podnik významné riziko?

Zde se manažeři shodují, že velké nároky zákazníků na dodací lhůty představují pro podnik jisté riziko, které se však objevuje málokdy. Jak dále oba dodávají, dojde-li k poruše linky, díky které nebudou výrobek schopni dodat včas, záleží na domluvě se zákazníkem. Někteří zákazníci, kdy většinou se jedná o velké potravní řetězce, odmítají diskuzi a výrobky chtějí do 24 hodin, jinak ruší objednávky.

8. Jak velký dopad může mít pro firmu problém zákazníků s placením zakázek?

Z úst obou manažerů zaznělo, že problém neplacení zakázek pro firmu představuje poměrně významné riziko. Hlavně z hlediska dopadu na podnik je neplacení zakázek významný problém. Pro ošetření tohoto rizika mají ve firmě zavedené, že noví zákazníci platí hotově, stálí zákazníci hotově platit nemusí, vztah je založen na vzájemné důvěře. Při neplacení od nějakého zákazníka jsou mu pozastaveny dodávky. Jako další ošetření uvádějí oba manažeři pojištění neplacení od zákazníků.

9. Jak moc je pro podnik významný rizikový faktor závislost na malém počtu velkých dodavatelů, a jaké riziko představují dlouhé dodací lhůty od dodavatelů?

Oba manažeři se shodují, že podnik není závislý pouze na malém počtu velkých dodavatelů. Podnik pracuje zhruba se 150 dodavateli, na kterých jsou prováděny dodavatelské audity a kteří jsou rozděleni do skupin podle spolehlivosti (skupiny A, B a C, viz otázka číslo 2). Proto nepředstavuje problematika malého počtu velkých dodavatelů žádné riziko.

10. Představuje pro podnik velké nebezpečí poškození dodávek, které je způsobené ať už během dopravy, nebo při vykládce?

Podle obou manažerů je nebezpečí poškození dodávek zanedbatelné a téměř se nevyskytuje. Jako prevence slouží již zmiňované důkladné vybírání dodavatelů a také pojištění, v případě, že se stane neočekávaná událost. Když však i přes tyto opatření nastane poškození dodávek, tak to pro podnik představuje pouze zanedbatelné riziko.

11. Jak významná jsou rizika vnějšího prostředí, jako jsou například poruchy veřejné infrastruktury, přírodní katastrofy, sabotáže, stávky, teroristické útoky či válečné konflikty?

Co se týče vnějšího prostředí, oba manažeři jsou si vědomi toho, že vzhledem ke skutečnosti, že podnik vyváží své výrobky do celého světa, je mezinárodní situace velmi důležitá. Dnešní napjaté vztahy především na Ukrajině představují pro podnik jistou hrozbu, která je dost významná.

Dále oba podotýkají, že uvnitř podniku existují také rizika, spojené s vnějšími vlivy, jako je například zatečení do skladu při vydatných deštích, což se docela pravidelně stává. Tyto skutečnosti mají na podnik významný dopad. Jako opatření podnik dvakrát do roka zkouší nácvik krizových situací, jako je třeba vniknutí neznámého pachatele do podniku, nebo nácvik požární připravenosti a s ní spojenou evakuaci.

12. Představuje pro Váš podnik velké riziko růst cen a poplatků, legislativní úpravy a s nimi spojené dodatečné výdaje a jiné vnější faktory?

Zde manažeři reagují opět shodně a to tak, že legislativní změny v oblasti logistiky v poslední době nastaly, byli o nich informováni včas, nicméně představují pro podnik dodatečné náklady. V otázce růstu cen a poplatků se také shodují, že vzhledem k širokému dopravnímu řetězci je pro podnik cena pohonných hmot docela důležitá a je to faktor, který sledují. Dopady těchto faktorů na hospodaření podniku jsou dost významné, ovšem je velmi těžké hledat proti nim nějaké efektivní opatření.

13. Domníváte se, že techniky jako je například logistický audit, hodnocení logistického systému či využívání externích poradců, mají vliv na zlepšování logistického systému?

Co se týče logistického auditu, nebo jiných metod a technik na zlepšování logistického řetězce, jsou oba manažeři dosti skeptičtí. I když nevylučují, že dobře provedený audit by mohl ve firmě pomoci. Jako jistý problém však uvádějí rozmanitost logistického řetězce, dlouhodobost auditu, specifika, které práce s potravinami nabízí.

14. Co by dle Vašeho názoru, mohlo přispět ke snižování výskytu rizikových faktorů v oblasti logistiky v následujících letech?

Co se týče názoru, na snižování výskytu rizikových faktorů v logistice, v tom se oba manažeři rozcházejí. Podle vedoucího logistického řetězce by ke snižování výskytu rizikových faktorů měly vést skladovací moduly, dále omezení poruch v zakladači. Právě poruchovost zakladače představuje pro podnik významné riziko, vzhledem k tomu, že poruchy jsou dost časté a dopadem této nepříznivé události je zpoždění uskladnění, vyskladnění a expedice. Podle vedoucího logistiky a skladu by mohlo přispět ke snižování rizik v logistice propojení a zefektivnění výrobního a skladovacího systému a dále větší efektivita vychystání výrobků. Rovněž však dodává, že poruchovost zakladače představuje pro podnik nejčastější riziko v oblasti logistiky. [Zdroj: vlastní]

PŘÍLOHA P3: CHYBNÉ EXPEDICE A DODÁVKY

Chybné expedice zákazníkům v %			
2014	2013	2012	2011
4,4	3,9	1,8	4,7

Chybné dodávky - dodavatelé v %			
2014	2013	2012	2011
2,7	1	0,5	1,2

[Zdroj: vlastní]