

Analýza a řízení podnikatelských rizik vybrané organizace

Jiří Vymazal

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: **Jiří Vymazal**
Osobní číslo: **L12327**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza a řízení podnikatelských rizik vybrané organizace**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte teoretickou část zabývající se problematikou zvoleného tématu bakalářské práce.
2. Představte a popište vybranou organizaci.
3. Analyzujte současný stav a následná opatření vedoucí k eliminaci rizikových faktorů.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] MERNA, T., AL-THANI, F.F. Risk management. Řízení rizik ve firmě. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2007. 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.

[2] SMEJKAL, V., RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2., aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 296 s. ISBN 80-247-1667-4.

[3] TICHÝ, M. Ovládání rizika: analýza a management. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2006. 396 s. ISBN 8071794155.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Marek Tomašík, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **6. února 2015**

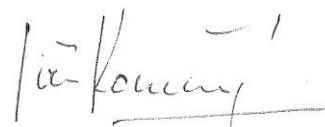
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2015**

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan

L.S.



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 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 archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- 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 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 s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- 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/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 4.5.2015


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Bakalářská práce s tématem “Analýza a řízení podnikatelských rizik vybrané organizace“ je zaměřena na řešení podnikatelských rizik, jejich řízení a analýzu. Práce se týká organizace John Crane, která je špičkou v oblasti čerpadlářské techniky. Teoretická část je zaměřena na popis podniku, jeho okolí, analýzu a řízení rizik. V praktické části je práce zaměřena na charakteristiku podniku a na jeho současný stav. Na základě provedených analýz došlo k identifikaci rizikových faktorů a k navrhnutí příslušných opatření vedoucích k eliminaci rizik a zlepšení problematických oblastí podniku.

Klíčová slova: podnik, riziko, analýza rizik, řízení rizik

ABSTRACT

The bachelor thesis “Analysis and Management of Business Risks of a Chosen Organization“ focuses on solving business risks, their managing and analysis. The thesis concerns John Crane organization which is the leader in pump technology. The theoretical part is aimed at the description of the company and its surrounding, risks analysis and management. The practical part deals with the characteristics of the enterprise and its current state. The conducted analysis gave around to risk factors identification and proposals for appropriate measures leading to risks elimination and improvement of problematical areas of the company.

Keywords: company, risk, risk analysis, risk management

Rád bych poděkoval vedoucímu práce panu Mgr. Marku Tomašíkovi, Ph. D., za cenné rady a pomoc při vypracování bakalářské práce. Dále bych chtěl vyjádřit poděkování vedení společnosti John Crane Sigma a. s., zejména Vlastimilu Plačkovi za poskytnutí materiálů a informací, na jejichž základě mohla práce vzniknout.

V poslední řadě bych rád poděkoval své rodině a příbuzným za jejich podporu při psaní bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PODNIK A JEHO OKOLÍ	11
1.1 PODNIKATEL.....	11
1.2 PODNIKÁNÍ.....	11
1.3 OKOLÍ PODNIKU.....	12
1.3.1 Vnitřní okolí podniku.....	13
1.3.2 Vnější okolí podniku.....	14
2 RIZIKO	16
2.1 KLASIFIKACE RIZIK.....	16
2.2 VĚCNÁ KLASIFIKACE PODNIKATELSKÝCH RIZIK.....	18
3 ANALÝZA RIZIK	21
3.1 ZÁKLADNÍ POJMY ANALÝZY RIZIK.....	21
3.1.1 Aktivum.....	21
3.1.2 Hrozba.....	21
3.1.3 Zranitelnost.....	21
3.1.4 Protiopatření.....	21
3.2 OBSAH ANALÝZY RIZIK	22
3.3 POSTUP ANALÝZY RIZIKA	23
3.3.1 Výběr postupu	23
4 METODY ANALÝZY RIZIK	24
4.1 SWOT ANALÝZA.....	24
4.1.1 Realizace SWOT.....	25
4.1.2 Význam zkratky SWOT	25
4.2 FMEA ANALÝZA.....	26
4.3 POLO-KVANTITATIVNÍ METODA „PNH“	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
5 JOHN CRANE	29
5.1 HISTORIE A VÝVOJ SPOLEČNOSTI.....	29
5.2 JOHN CRANE NA ČESKÉM TRHU	30
5.3 PROFIL SPOLEČNOSTI JOHN CRANE SIGMA A. S.....	31
5.3.1 Organizační struktura John Crane Sigma a. s.	32
5.3.2 Produkty John Crane Sigma a. s.....	34
6 SWOT ANALÝZA	36

6.1	SILNÉ STRÁNKY	36
6.2	SLABÉ STRÁNKY	37
6.3	PŘÍLEŽITOSTI	40
6.4	HROZBY	41
7	FMEA ANALÝZA PODNIKU	42
7.1	TABULKY FMEA	42
7.2	HODNOTÍCÍ KRITÉRIA FMEA ANALÝZY	44
7.3	VYHODNOCENÍ FMEA ANALÝZY	48
7.4	NÁVRH OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ RIZIK.....	48
8	METODA PNH.....	50
8.1	VYHODNOCENÍ METODY PNH	51
9	NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO FIRMU	52
	ZÁVĚR	55
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	56
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	58
	SEZNAM OBRÁZKŮ	59
	SEZNAM TABULEK.....	60

ÚVOD

Náš každodenní život je ovlivněn mnoha aspekty. Nedílnou součástí našeho životního běhu představují rizika. Pojem riziko vyjadřuje určitou míru nebezpečí a vysokou pravděpodobnost nezdaru. Podstata rizik je ve všech životních etapách, prostředích a oblastech stejná. Naučit se rizikům čelit, předcházet a tím pádem zmírňovat jejich následky.

Řízení podniku je spojeno s určitou mírou rizika. Některá jsou ovlivnitelná, jiná naopak neovlivnitelná. Existují podnikatelská rizika, která na chod společnosti nemají téměř žádný vliv, a pak jsou to rizika taková, která mohou zásadně ovlivnit její existenci a způsobit značné škody. Je důležité těmto nástrahám a negativním následkům čelit, vyrovnat se s nimi, rizika rozpoznat, analyzovat a následně vyhodnotit. Existuje velké množství faktorů, které na podnik působí, zpravidla však tyto jevy dělíme do dvou skupin a to na vnitřní a vnější rizika. Vnitřními riziky rozumíme činnosti spojené s výrobou nebo zaměstnanci a zejména se jedná o faktory, které může podnik ovlivnit. Vnější rizika nám popisují vliv okolí na podnik, například vliv státu, sociální prostředí. Tyto faktory jsou podnikem jen těžko ovlivnitelné.

Téma bakalářské práce jsem si vybral z toho důvodu, protože je mi obsahem blízké. Působím totiž ve výrobním procesu a dle mého je řádná analýza základem správného chodu podniku.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část poukazuje na základní podnikové pojmy, klasifikaci rizik, jejich analýzu a zaměření se na dané metody. V druhé části budou metody, popsané v teoretické části využity k analýze konkrétního, vybraného podniku.

Ve své práci se zabývám aktuální situací společnosti John Crane Sigma a. s., která je špičkou v oboru čerpadlařské techniky a je součástí globální organizace Smiths Group. Hlavním cílem práce je analyzovat a zhodnotit všechny možné rizikové faktory, které mohou mít negativní vliv na chod podniku a určit vhodná opatření, aby se podnik mohl daným rizikům vyhnout, popřípadě je minimalizovat.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PODNIK A JEHO OKOLÍ

1.1 Podnikatel

S termínem podnikatel se setkává běžně každý z nás a rozumíme pod ním osobu, která vykonává podnikatelskou činnost.

Obchodní zákoník definuje termín podnikatel podle více kritérií. Z formálního hlediska považuje za podnikatele každou fyzickou a právnickou osobu zapsanou v obchodním rejstříku. Z věcného hlediska je v souladu s obchodním zákoníkem podnikatelem každá fyzická či právnická osoba, která podniká na základě živnostenského oprávnění nebo jiného oprávnění.

Fyzická osoba se stává podnikatelem v okamžiku, kdy získá živnostenské i jiné podnikatelské oprávnění (advokát, daňový poradce, lékař) nebo bude zapsána do zvláštní evidence obecního úřadu jako samostatný hospodářící rolník.

Právnická osoba může být založena jen za účelem podnikání (obchodní společnosti, družstva) nebo je založena k jiným účelům, ale může podnikatelské oprávnění získat (rozpočtové organizace, obce, státní vysoké školy). [4]

1.2 Podnikání

Definici termínu podnikání najdeme v obchodním zákoníku, který jím rozumí soustavnou, samostatnou činnost, provozovanou podnikatelem vlastním jménem na vlastní zodpovědnost za účelem dosažení zisku. Těchto pět atributů odlišuje podnikání od jiných typů výdělečné činnosti, např. zaměstnání.

Podnikání je soustředěno v podniku. Právní definici podniku najdeme opět v obchodním zákoníku, který definuje podnik jako soubor hmotných, tak i osobních a nehmotných složek podnikání.

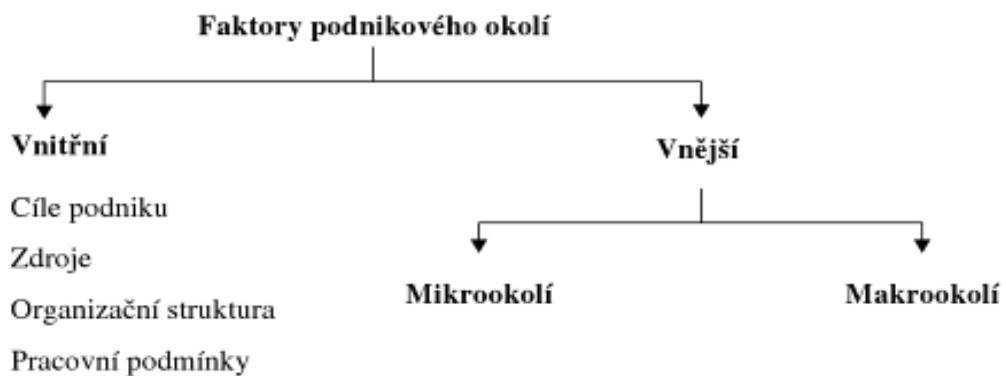
K podniku náleží věci, práva a jiné majetkové hodnoty, které patří podnikateli a slouží k provozování podniku nebo vzhledem k své povaze mají tomuto účelu sloužit. [4]

1.3 Okolí podniku

Okolí je vše, co stojí mimo podnik jako organizaci. Každý podnik je otevřený systém, jednotka, která má vztahy k okolí, ve kterém působí. Výsledky podniku ve značné míře závisí na vnějších faktorech, které vystupují jako příležitosti či hrozby. Znalost podnikového okolí je důležitá pro:

- pochopení vztahů s okolím,
- schopnost adaptace na okolí,
- využití možností pro ovlivňování okolí

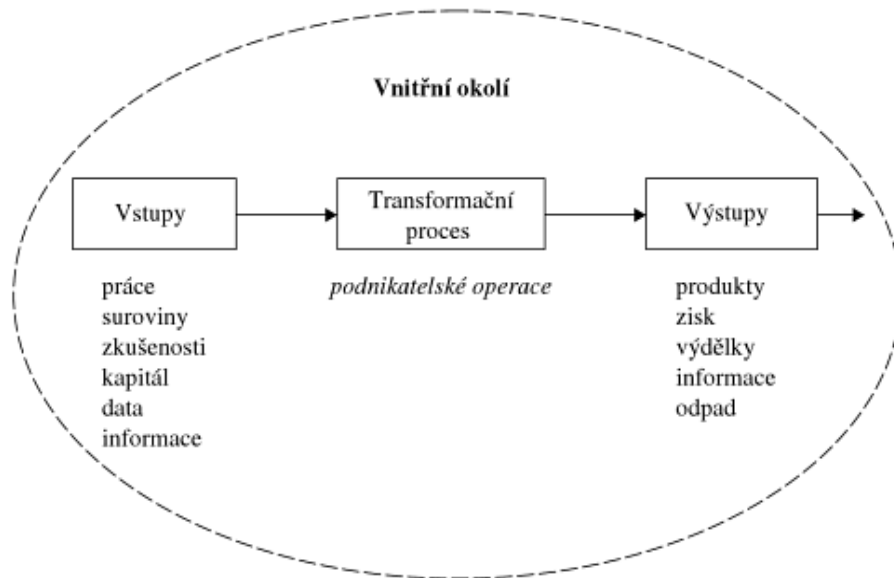
Podnikové se dělí na vnitřní a vnější. Vnitřní prostředí nám zobrazuje interní záležitosti a procesy podniku, vnější okolí zahrnuje mikrookolí a makrookolí. Mikrookolí je představováno faktory, na které podnik může mít určitý vliv. Do makrookolí patří činitelé, které na podnik působí, ale jsou podnikem neovlivnitelné, i když tyto faktory mohou mít na podnik rozhodující vliv. Jsou to faktory dané, nezávislé na působení podniku na trhu.[5]



Obr. 1. Faktory podnikového okolí[5]

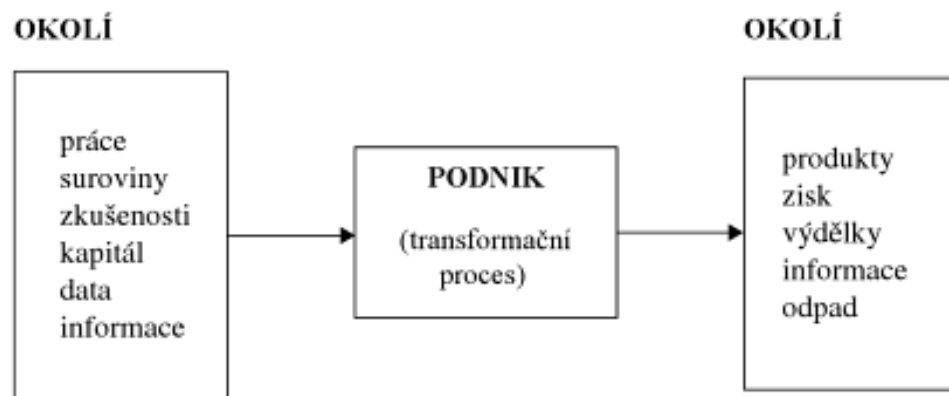
1.3.1 Vnitřní okolí podniku

Vnitřní okolí je představováno souhrnem sil, které působí uvnitř podniku a již mají specifické dopady na řízení podniku.



Obr. 2. Vnitřní okolí podniku [5]

Ve skutečnosti vstupy a výstupy podniku představují jeho okolí.



Obr. 3. Prolínání vnitřního a vnějšího okolí [5]

Analýza vnitřního okolí má být zaměřena na silné a slabé stránky podniku ve vztahu ke konkurenci. Proto je nutná identifikace klíčových proměnných podniku, tzn. těch, na jejichž správném fungování závisí schopnost podniku čelit výzvám okolí. Vnější faktory se odrážejí v interních funkcích (např. marketingových, výrobních, finančních, personálních, výzkumu a vývoje, řízení atd.), možných cílech a strategiích. Vnitřní okolí podniku lze analyzovat například pomocí Goldrattovy teorie omezení. Podstatou teorie je, že každý podnik je založen za nějakým účelem, přičemž účel (cíl) stanoví výhradně vlastník podniku. Veškerá rozhodnutí v podniku musí být posuzována podle dopadu na tento cíl. V podniku však existují zdroje, které limitují celkový výstup podniku. Tato omezení se mohou týkat jak fyzických zdrojů, tak omezení vyplývající z podnikových pravidel a politik, přičemž mohou být formalizovaná či neformalizovaná. Jedná se o omezení nehmotná. Podnik, podle této teorie, musí mít alespoň jedno hmotné omezení a může (ale také nemusí) mít i omezení nehmotná. V podniku je proto nutné nalézt fyzické omezení (případně nehmotné), které podmiňuje výkonnost celého podniku. Pokud se výkonnost omezení nezmění, není možné zvýšit výkonnost celého podniku. Zvyšování výkonnosti podniku je spojeno s následujícími kroky:

1. Nalezení omezení podniku
2. Rozhodnutí, jak nejlépe využít omezení
3. Sladění výkonu podniku s tímto omezením
4. Odstranění omezení.
5. Pokud se omezení nepodařilo odstranit, celý cyklus se opakuje

Teorie omezení se snaží výše uvedeným postupem dostat podnik na dráhu neustálého zlepšování. [5]

1.3.2 Vnější okolí podniku

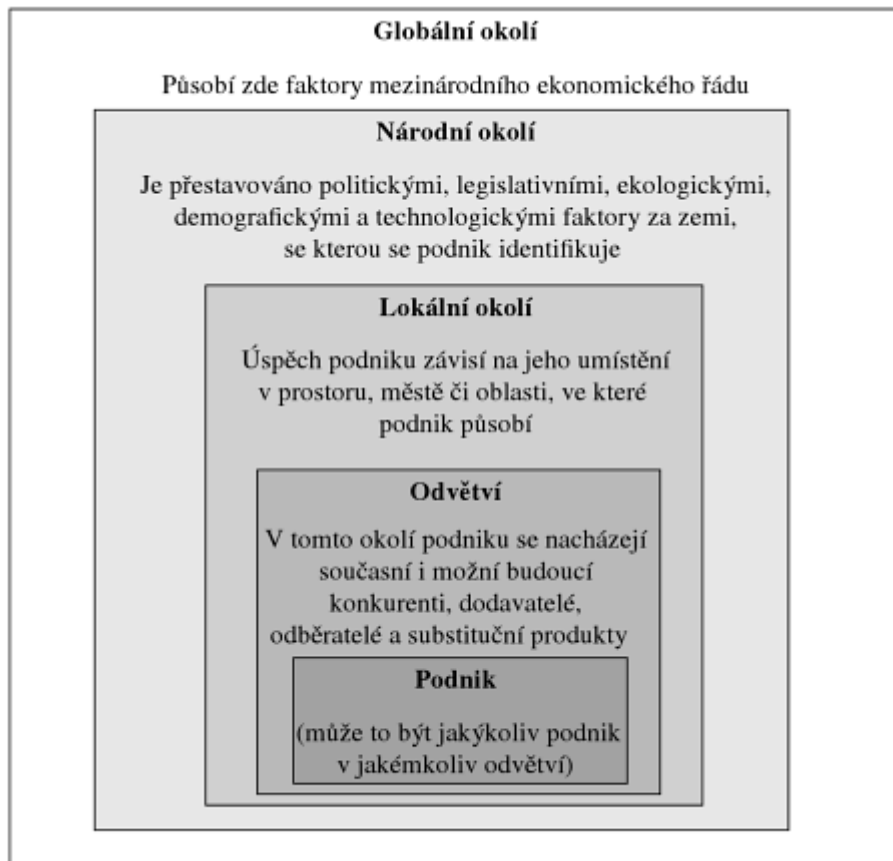
Vnější okolí nám zahrnuje několik faktorů, které nám přibližuje obrázek.

Každý podnik vykonává určitou činnost v rámci odvětví. Odvětví je souhrn podniků, které dělají totéž. Síly, které působí na chování podnik v odvětví, vymezují podnikové mikrookolí. Podnik je schopen tyto síly do značné míry ovlivňovat.

Vedle odvětvového zaměření své činnosti musí být podnik umístěn v prostoru. Jako další faktor vnějšího okolí je proto nutné posuzovat lokalizační faktory. Ty budou jiné v případě výrobních podniků a jiné v případě podniků poskytujících služby.

Každý podnik je součástí ekonomického systému země, ve které působí. Do národního okolí patří charakter vlády, její stabilita, právní prostředí, sociálně-ekonomický charakter společnosti, ekonomická situace, charakter produktů a používaných technologií.

Na všechny země působí procesy globalizace světové ekonomiky. I ty představují faktory vnějšího okolí, ke kterým musí podniky přihlížet. [5]



Obr. 4. Vnější okolí [5]

2 RIZIKO

S termínem riziko se setkáváme již od 17. století, kdy se tento termín objevil v souvislosti s loďními plavbami. Jeho originál „risico“, pochází z apeninského poloostrova a symbolizuje blížící se hrozbu pro mořeplavce, které mají čelit.

Riziko je pojem, který označuje nejistý výsledek s možným nežádoucím stavem. Riziko znamená hrozbu, potenciální problém, nebezpečí vzniku škody, možnost selhání a neúspěchu, poškození, ztráty či zničení. Riziko tedy vyjadřuje určitou míru nejistoty, tedy pravděpodobnost dosažení výsledku, který je rozdílný od očekávaného. [2]

Rizika v organizaci souvisí především s okolním prostředím, inovacemi, změnami a se zdroji. Rizikům lze předcházet vhodným řízením, finanční dopady rizik lze zmírnit pomocí pojištění. [12]

2.1 Klasifikace rizik

Na rizika lze přihlížet z mnoha stránek a úhlů. Základní způsoby třídění rizik:

- **Čistá rizika** – patří zde rizika negativního charakteru. Obvykle se týkají ztrát a škod na majetku organizací a jednotlivců, poškození zdraví, resp. ztrát života jednotlivců a členů organizačních jednotek vyvolaných působením přírodních jevů (např. povodně, požáry aj.), technických systémů a jejich selhání (např. havárie výrobních zařízení) a jednání lidí (např. krádež).
- **Podnikatelská rizika** – rizika, která se vyskytují v hospodářství, označujeme jako podnikatelská. Tyto hrozby mohou mít nejen negativní, ale také i pozitivní charakter. Týkají se:
 - rozmanitosti případných následků určitých procesů či aktiv,
 - možnosti odchylek (negativních i pozitivních) od výsledků očekávaných nebo plánovaných,
 - pravděpodobnosti různých hodnot od očekávaných či plánovaných výsledků.

Odchytky skutečných výsledných hodnot získaných podnikatelskou činností od předpokládaných mohou být žádoucí nebo nežádoucí. Žádoucí odchytky míří k vyššímu zisku, nežádoucí mají naopak ztrátový charakter.

- **Systematická rizika** – jedná se o riziko vyvolaná působením společných činitelů, která ovlivňují všechny hospodářské oblasti podnikatelských aktivit. Zdrojem systematického rizika jsou například změny ve finanční politice, změny daňové legislativy a celkové změny trhu. Vzhledem ke svému pojetí a struktuře, se jedná obvykle o rizika makroekonomická.
- **Nesystematická rizika** – jsou to rizika, která jsou specifická pro aktivity jednotlivých podniků a společností. Zdrojem takových rizik může být například odchod schopných pracovníků firmy, únik know-how, nová konkurence na trhu, procesní problémy aj. Tato skupina rizik obvykle představuje rizika mikroekonomická.
- **Vnitřní rizika** – rizika, která se týkají interních faktorů podniku (např. technicko – technologická rizika, která se týkají vývoje nových produktů a technologií, rizikové faktory, týkající se zaměstnanců, selhání, chyby aj.)
- **Vnější rizika** – tato skupina rizik se týká podnikatelského okolí, ve kterém firma působí. Zdrojem vnějších rizik jsou externí vlivy, které se dělí na:
 - makroekonomické – ekonomické, sociální, technicko-technologické a ekologické faktory
 - mikroekonomické – konkurence, dodavatelé, odběratelé aj.
- **Ovlivnitelná rizika** – jsou jím rozuměna rizika, která lze minimalizovat, tzn. snahy o eliminaci daných rizik prostřednictvím jejich příčin a následných opatření, vedoucích ke snížení pravděpodobnosti výskytu (např., zlepšením jejich přístrojového vybavení, standartní operační postupy aj.
- **Neovlivnitelná rizika** – firma nemá možnost ovlivnit příčiny rizik (např. negativní změna měnového kurzu, přírodní živly aj.), ale může přijmout opatření vedoucí k minimalizaci rizik.

- **Primární a sekundární rizika** – sekundární rizika jsou způsobena přijetím určitého opatření k minimalizaci primárních rizik. Mezi sekundární rizika může patřit riziko spojené s výskytem rozdílné podnikové kultury při zakládání společného podniku se zahraničním partnerem, která může být důvodem jeho neúspěchu. [7]

2.2 Věcná klasifikace podnikatelských rizik

Rozdělení rizik z hlediska věcného je velice významné. Rizika se dělí na:

- **Výrobní rizika** – tato skupina rizik má omezenou formu, resp. nedostatek zdrojů různých forem (např. suroviny, materiál, energie, aj.), které mohou ohrozit chod výrobního procesu a jeho výsledky. Dále se výrobní rizika týkají provozních a operačních záležitostí. Jsou to rizika zapříčiněná různými formami poruch a havárií, kvůli nimž vzniká zmetkovitost nebo je zastavena výroba, což vede ke ztrátám. U provozních rizik je důležitá prevence, při které se ovšem mohou vyskytnout sekundární rizika. Pokud i přes zvládnutá opatření dojde k havárii, je nezbytné se intenzivně podílet na odstranění jejich důsledků, aby se minimalizoval dopad související s přerušením výroby.
- **Technická rizika** – za technická nebo také technologická rizika považujeme taková rizika, která jsou spjata s použitím nových nebo neprověřených technologií nebo technických zařízení či výrobních prostředků. Příčinami vzniku technických rizik je zavádění nových produktů na trh, neustálý rozvoj a inovace.
- **Ekonomická rizika** – rizika, ovlivňující hospodářskou situaci společnosti. Tato skupina rizik patří mezi nejvýznamnější. Rizika jsou spojená s hospodařením a ekonomickým vývojem ve firmě, s chybami v jiných oblastech podniku i vnější faktory podniku. Patří se především široké množství nákladových rizik, jež jsou způsobena růstem cen surovin, materiálu, energií, služeb a dalších nákladů. Ekonomická rizika mohou mít vliv na ohrožení hospodářských cílů podniku.
- **Finanční rizika** – tato skupina se týká rizik spjatých s problematikou financování (např. zdroje financování, závazky, úvěry, úrokové sazby aj.) Finanční prostředí

můžeme dělit na vnitřní a vnější. Mezi interní podnikové záležitosti to mohou být rizika zapříčiněná špatnými postupy finančního managementu včetně důsledků s ním spojených (ztráta, zadluženost, likvidní problémy atd.). Vně podniku se jedná zejména o podmínky podnikání – politické, legislativní, obchodní, tržní a ekonomické. U finančních rizik je nezbytná prevence. [7], [18]

- **Tržní rizika** – nebo také obchodní rizika, jsou rizika, která jsou spjata s neúspěšností podniku na tuzemských i na zahraničních trzích. Převážně mají podobu rizik prodejních (poptávkových) ve vztahu k velikosti prodeje a rizik cenových z pohledu dosahovaných prodejních cen (zdrojem tržních rizik je často chování konkurence projevující se zaváděním nových výrobků na trh a cenovou politikou, změnami spotřebitelských preferencí aj.). Tržní rizika mohou výrazně ohrozit hospodářské výsledky podniku.
- **Marketingová rizika** – tato rizika se týkají marketingových aktivit (např. marketingové kampaně, tržní segmentace s vhodně zvoleným produktem a se správným odhadem vývoje trhu).
- **Sociální rizika** – rizika, vztahující se k lidskému chování. Jedná se především o:
 - manažerská rizika – souvisejí s nevhodným rozhodnutím manažerů a vlastníků firmy
 - sociálně-patologická rizika – krádeže, podvody
 - skupinové hrozby - masová odliv z míst se špatnou hospodářskou situací, přírodními katastrofami a různými konflikty
 - zdravotní rizika – riziko pandemie
- **Legislativní rizika** - tato skupina rizik souvisí s legislativní úpravou podnikání. Týká se především nových zákonů, změn, norem a jejich důsledků. Podstatnou částí tohoto typu rizika může být nedostatečná ochrana duševního vlastnictví (palety, obchodní známky, autorská práva aj.)[6]

- **Politická rizika** – pojem, který označuje rizika spojená se změnami státního zřízení a vládní orientace. Jedná se především o války, terorismus, stávky, nepokoje a politická rozhodnutí, znárodnění, zestátnění, podpory a omezení podnikání v konkrétní zemi. [18]
- **Projektová rizika** – jako projektová rizika jsou označovány všechny druhy rizik, které mohou jakýmkoliv způsobem narušit projekt, ke kterému neodmyslitelně patří riziko a nejistota. Zejména se tato rizika týkají investorů, kteří účastní se v projektech nebo v majetku firmy jsou vystaveni rizikům po celou dobu životnosti projektu. [1]
- **Environmentální rizika** – jedná se o taková rizika, která jsou spjata s ekologií. Jde například o emise a znečištění vod, půdy a ovzduší, úniky nebezpečných látek, působení ozonové díry a další. Rizika mohou mít podobu nákladů na odstranění škod na životním prostředí, nákladů spojených s opatřeními na ochranu životního prostředí, daní, týkajících se využívání neobnovitelných zdrojů aj. [6], [18]
- **Živelná a přírodní rizika** – rizika, týkající se živlů, jako například živelných pohrom a přírodních katastrof. Tato rizika jsou neovlivnitelná.
- **Bezpečnostní rizika** – jde o rizika, která se vztahují na bezpečnost osob, aktiv a informací. Skupiny bezpečnostních rizik:
 - personální bezpečnost – poškození majetku, zdraví a života osob, ochrana osobních údajů
 - fyzická bezpečnost – poškození zařízení, narušení objektů a systémů
 - informační rizika – narušení bezpečnosti dat, sítě či informačního systému, zneužití nebo poškození dat [9], [18]

3 ANALÝZA RIZIK

Analýza rizik se zabývá odhalováním a pochopením rizik. Poskytuje podklady pro rozhodnutí o nutnosti zabývat se určenými riziky a doporučuje nejvhodnější a nákladově efektivní strategii zvládnání rizik. Analýza rizik obsahuje odhalení zdrojů rizik, jejich příznivých a nepříznivých následků a možností, že se tyto následky přihodí. Mohou být identifikovány faktory, které ovlivňují následky a jejich pravděpodobnosti. Rizika se analyzují spojením následků a jejich pravděpodobností. Ve většině případů se berou v úvahu už existující opatření. [3]

3.1 Základní pojmy analýzy rizik

3.1.1 Aktivum

Aktivem rozumíme vše, co má pro společnost nějakou hodnotu a mělo by být odpovídajícím způsobem chráněno. Aktiva se dělí na hmotná (např. nemovitosti, cenné papíry, apod.) a na nehmotná (např. informace, data, autorská práva, apod.). Aktivem může být sám subjekt, protože hrozba může mít vliv na celou jeho existenci.

3.1.2 Hrozba

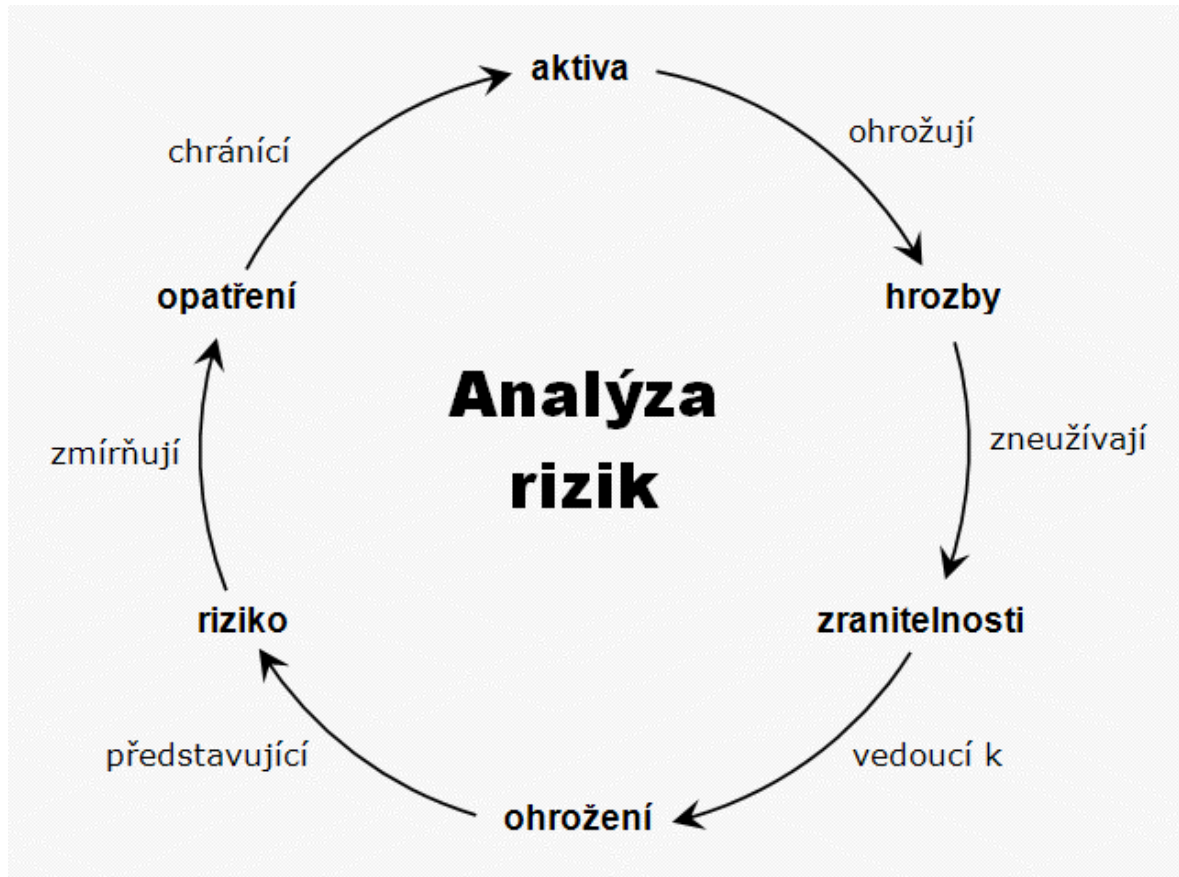
Hrozbou rozumíme sílu, událost, aktiva nebo osobu, která má nežádoucí působení na bezpečnost nebo může způsobit škodu. Hrozbou může být např. přírodní katastrofa, krádež předmětu, získání přístupu k informacím neoprávněnou osobou, ale i kontrola finančního úřadu nebo růst kursu české koruny vzhledem k evropské měně apod. Škoda, kterou způsobí hrozba při působení na určité aktivum, se nazývá dopad hrozby.

3.1.3 Zranitelnost

Zranitelnost je vlastnost aktiva nebo slabina na úrovni fyzické, logické nebo administrativní bezpečnosti, která může být zneužita hrozbou.

3.1.4 Protiopatření

Jedná se o postup, proces, proceduru, technický prostředek nebo jakékoliv opatření na úrovni fyzické, logické nebo administrativní bezpečnosti, které snižuje zranitelnost a chrání aktivum před danou hrozbou. [2]



Obr. 5. Analýza rizik [19]

3.2 Obsah analýzy rizik

- 1. Identifikace aktiv** – stanovení sledovaného předmětu a popis aktiv, která vlastní
- 2. Stanovení hodnoty aktiv** – vymezení hodnoty aktiv a jejich význam pro subjekt, ohodnocení možného vlivu jejich ztráty, změny či poškození na existenci či chování předmětu
- 3. Identifikace hrozeb a slabín** – určení typů událostí a akcí, které mohou ovlivnit negativně význam aktiv, určení slabých míst předmětu, která mohou zapříčinit výskyt hrozeb
- 4. Stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti** – vymezení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě.

Kvalita řešení daného problému v jakékoliv oblasti je vždy postavena na poctivé analýze rizik, která je základním stavebním kamenem pro řízení rizika. [2]

3.3 Postup analýzy rizika

Existují dvě hlavní kategorie postupu analýzy rizika: kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní metody se zaměřují na to, jak srovnat relativní významy rizik, kterými je projekt vystaven v situaci, kdy jejich výskyt závisí na výstupu projektu.

Kvantitativní postupy se snaží určit absolutní rozsahy hodnot společně s rozdělením pravděpodobností pro výstup firmy nebo projektu, následně zahrnuje propracovanější analýzu, v častých případech za pomoci počítačů.

3.3.1 Výběr postupu

Při určování, který z dostupných postupů analýzy je nejvhodnější pro aplikaci u konkrétního projektu, by měl management zvážit:

- Dostupnost zdrojů pro analýzu – lidských, výpočetních a času
- Zkušenost osob provádějících analýzu s různými postupy
- Velikost a složitost projektu
- Dostupnost informací
- Účel analýzy [1]

4 METODY ANALÝZY RIZIK

4.1 SWOT analýza

Cílem analýzy je získat přehled o možnosti, jak snížit pravděpodobnost hrozby a zvýšit pravděpodobnost příležitosti. Analýza SWOT je vždy dobrým zdrojem podnětů a je-li systematická, je pro rozhodování o projektu velice přínosná především v jeho počátečních fázích. Může se přitom opakovat během projektu, jakmile se ukáže potřeba hledat další postupy.

Analýza SWOT je jednoduchá, je organizačně snadná, je levná, nevyžaduje žádné výpočty a poskytuje rychlou odpověď. Dá se uskutečnit v kterékoliv fázi existence organizace. [3]

SWOT tabulka je velice dobrým nástrojem pro analýzu (interních) silných a slabých stránek podniku a (externích) příležitostí a ohrožení, přesto sestavení této tabulky je pouze první fází v provedení SWOT analýzy. Druhým krokem je soulad všech čtyřech dimenzí a jejich vzájemná formulace do podnikových aktivit a činů. Pravá a levá strana SWOT analýzy často jdou proti sobě, což představuje pro management rozhodovací potíže.

Je nutné přizpůsobit organizaci vnějším faktorům nebo se snažit najít společný vztah firemních a externích faktorů. [17]

	POMOCNÉ dosažení cíle	ŠKODLIVÉ dosažení cíle
VNITŘNÍ PŮVOD atributy organizace	S SILNÉ STRÁNKY strenghts	W SLABÉ STRÁNKY weaknesses
VNĚJŠÍ PŮVOD atributy prostředí	O PŘÍLEŽITOSTI opportunities	T HROZBY threats

Obr. 6. SWOT analýza [20]

4.1.1 Realizace SWOT

Provedení SWOT analýzy je jednoduchý proces. Například, je – li projektem „organizace“ (resp. podnik, pracoviště podniku, odbor na ministerstvu, správa nadace), postupuje se následujícím způsobem:

Sestaví se tým expertů obeznámených se stavem organizace a prostředím, v němž působí. Experti, zpravidla z řad pracovníků organizace se snaží identifikovat dané složky analýzy.

4.1.2 Význam zkratky SWOT

S – Strengths – Silné stránky

Silné stránky dané organizace.

Otázky: Jaké jsou její přednosti?
V čem je její síla?

Příklady: Vynikající marketingový tým.
Zaměstnanecké benefity.

W – Weaknesses – Slabé stránky

Identifikují se ty slabé stránky, které jsou nápadné z pohledu zaměstnanců, zákazníků a veřejnosti.

Otázky: Co se dělá špatně?
Co by se mohlo zlepšit?

Příklady: Vedení má sklon k puntičkářství.
Používání zastaralých postupů.

O – Opportunities – Příležitosti

Příležitosti, které organizaci nabízí projekt. Nejde jen o krátkodobá finanční hlediska, ale také o hlediska postavení organizace na trhu. Hodnotí se rovněž vliv projektu na vnitřní prostředí organizace (zvýšení prestiže organizace v očích jejích zaměstnanců na různých úrovních).

Otázky: Kde jsou naše nejlepší příležitosti?
Jaký je vývoj v našem oboru?

Příklady: Nábor nových pracovníků.
Nové výrobní postupy.

T – Threats – Hrozby

Hrozby, které mohou vést k poškození projektu nebo mohou uškodit organizaci.

Otázky: Před jakými překážkami stojíme?

Jak si počíná konkurence?

Příklady: Ztráta pracovníků

Zákazník najde jiného dodavatele [3]

4.2 FMEA analýza

Analýza potenciálních problémových vlivů a jejich důsledků označovaná jako FMEA (angl. Failure Modes and Effects Analysis) se soustředí na identifikaci způsobů, jakými může nový produkt, služba, upravený nebo nově navržený proces zklamat očekávání, která jsou do něj vložena, nebo dokonce jak mohou úplně selhat. Základním znakem je to, že sestavený seznam pravděpodobných chybových scénářů je ohodnocen podle závažnosti. Dále je stejný seznam podroben zkoumání z pohledu toho, s jakou úspěšností nebo například jakými pravděpodobnými náklady můžeme implementovat opatření, které problematickému scénáři zabrání. Kombinované kvantifikované hodnocení pak poskytuje skóre, podle něhož se týmy provádějící analýzu věnují jednotlivým problémům pozornost, prioritizují negativní vlivy a navrhují specifická preventivní opatření.

Tato metoda je velmi oblíbená a poměrně často se používá ve všech oblastech, kde je vhodné provést předběžné plánování nebo odhadování působení vlivů na vyvíjené produkty nebo procesy, hodnocení potencionálních rizik apod. Abychom využili její potenciál, je potřeba, aby seznam případných vlivů byl úplný a vypovídající a aby odhad dopadů působení byl, co nejbližší reálné situaci. Členové týmu, kteří se na hodnocení podílejí, by měli mít dostatečnou zkušenost a znalost zkoumaného prostředí a okolního procesu, nebo alespoň znalost procesu a prostředí podobného tomu, které je zkoumáno.

Analýza problémových vlivů a jejich důsledků může nabývat několika podob:

- Návrhová FMEA – zaměřující se na návrh nových procesů, výrobků nebo systémů předtím, než jsou zavedeny
- Procesní FMEA – zaměřuje se na úpravy existujících procesů
- Systémová FMEA – zaměřuje se na analýzu systémů a jejich komponent v počátečních stádiích konceptuálních návrhů a vývoje [11]

4.3 Polo-kvantitativní metoda „PNH“

Tato metoda nám ukazuje, jak velice jednoduchým způsobem zhodnotit rizika daného subjektu. Pro posouzení rizika stanovíme předem tři složky. Jsou to pravděpodobnost vzniku (P), míra (závažnost) následků (Z) a názor hodnotitelů (H).

V každé složce vytvoříme stupnici pěti položek, kterou očíslováme od jedné do pěti, kdy stupeň jedna má hodnotu nejnižší, naopak stupeň pět nejvyšší. Danou hrozbu poté ohodnotíme příslušnou hodnotou z každé složky. Zjištěné hodnoty dosadíme do vzorce:

$$R = P \times Z \times H$$

Výsledná hodnota R nám stanoví, míru rizika a její důležitost pro přijetí opatření ke snížení rizik a prioritu bezpečnostních opatření dle hodnotící stupnice. [10]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 JOHN CRANE

5.1 Historie a vývoj společnosti

Historie společnosti John Crane

John Crane byl založen v roce 1917 pod názvem Crane Packing Company (CPC), kdy vzniklo několik poboček v USA, Kanadě a Velké Británii. Jednotlivé společnosti byly součástí CPC až do druhé světové války, kdy byly Spojeným královstvím prodány konkurenční firmě dnes známé jako TI Group.

Crane Packing Company původně vyráběla těsnění, které se produkuje dodnes, avšak pod názvem Rite – Pack. Každý rok se těchto produktů prodá kolem několika set milionů těsnění.

V roce 1987 došlo k vytvoření společnosti John Crane a to spojením poboček CPC a TI Group. JC se stal globální organizací a leaderem v čerpadlářské technice.

V roce 2000, došlo ke sloučení TI Group se Smiths Industries s následkem vytvoření Smiths Group plc, což je globální technologická společnost se sídlem v Londýně.

V současné době, John Crane je největší dceřinou společností Smiths Group plc.



Obr. 7. Logo společnosti [14]

Vývoj John Crane

V roce 1949 uvedl John Crane první mechanickou ucpávku pro automobilový průmysl. Tehdejší inovativní design má za následek vznik John Crane Type 1, což je ucpávka na bázi elastomerového vlnovce. Tento patentový produkt je revolucí v technologii ucpávek a stále je jedním z nejpoužívanějších typů v průmyslu.

Na prahu 80. let John Crane představil Typ 28, bezkontaktní, plynové mazané těsnění - další průlom v těsnicí technice. To se používá k utěsnění potrubí kompresních stanic v místech rozdílných podmínek a podnebí.

V 90. letech John Crane vyvinul bezkontaktní technologie těsnění pro čerpadla, které zpracovávají ekologicky citlivé kapaliny. Tato technologie se stala později součástí Amerického národního standardu.

V roce 1998 došlo k velkým změnám. JC investoval velké prostředky do rozšíření svého portfolia produktů a koupil několik firem působících na trhu ve stejné oblasti. Transfery se týkaly firem jako Sealol, Safematic a Flexibox. Tím se rozšířili produkty o vlnovcové ucpávky a JC upevnil své postavení na trhu.

I nové tisíciletí je také provázeno změnami. V roce 2007 společnost získala CDI Energy Services, CDI Oilfield Services a Fiberod and Global Energy Products pro vytvoření dceřiné společnosti John Crane Production Solutions. Tato pobočka se specializuje na zařízení a služby pro těžební produkci ropy a zemního plynu.

Během posledních deseti let firma investovala do ložiskových technologií. Sartorius Bearing Technology v roce 2007, Orion Corporation a U.S.-based Turbo Components & Engineering v roce 2011.

Nákup Netherlands-based Indufil BV v roce 2008 přidal filtrační systémy do komplexního portfolia firmy. [13]

5.2 John Crane na českém trhu

Na českém trhu firma John Crane působí od roku 1968, kdy začal spolupracovat s bývalým podnikem Sigma v Lutíně a po rozpadu této společnosti byl 23. 9. 1992 založen John Crane Sigma a. s. se základním kapitálem 50 000 000 CZK. V současné době základní kapitál činí 90 000 000 CZK. JCS je veden u Krajského soudu v Ostravě jako akciová společnost s počtem akcií 90 na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000 000 CZK. Generálním ředitelem je Ing. Stanislav Štafa. Vlastníkem všech akcií je Smiths Group Holdings Netherlands B. V. se sídlem ve Slough ve Velké Británii.

Statutárním orgánem je představenstvo, jehož členové jsou od 4. Května 2011:

- Mgr. David Tallentire
- Richard Paddison
- Neil Hodge

Společnost zastupují ve všech záležitostech aspoň dva členové představenstva.

Kontrolním orgánem je dozorčí rada, jejímiž členy jsou od léta 2011:

- Viktor Menšík
- Jana Štěpánková

Prokura:

- Ing. Stanislav Štafa
- Ing. Stanislav Hájek
- Ing. Dalibor Fiala [15]

5.3 Profil společnosti John Crane Sigma a. s.

John Crane Sigma je dynamickou strojírenskou společností, která se zaměřuje na uspokojování požadavků a potřeb zákazníků v oblasti návrhů, výroby a dodávek mechanických ucpávek, tlakových nádob a těsnících systémů, membránových spojek a jejich komponent, ložisek a distribuci produktů z portfolia skupiny Smiths Group. John Crane Sigma a. s. zákazníkům poskytuje komplexní servis prostřednictvím servisních středisek v České republice a v ostatních zemích obchodního působení společnosti.

Vizi společnosti je neustálé zlepšování pozice na obchodním trhu i v rámci skupiny Smiths Group, proto si stanovuje v Business plánech jasné cíle v oblasti kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. John Crane Sigma a. s. usiluje o neustálé zlepšování všech procesů celkovým zapojením všech zaměstnanců.

Portfolio JCS zahrnuje produkty, které jeho zákazníci používají v oblasti energetických služeb a ve zpracovatelském průmyslu pro své kritické operace, z nichž mnohé se vyskytují v extrémně náročných podmínkách. V tom jsou produkty JC vyjimečné, že se dokáží přizpůsobit daným požadavkům zákazníka.[22]

Odvětví, kde JCS dodává své produkty:

- Chemický průmysl
- Chlazení a komprese
- Farmacie a výroba léčiv
- Olej a plyn
- Papírnictví
- Potraviny a nápoje
- Těžba a minerály
- Vodní soustavy
- Energetika [14]

JCS vlastní několik budov a pozemků v areálu Sigmy v Lutíně. Výroba dílců probíhá v hale A a B. V hale C najdeme montážní úseky ucpávek a spojek.

Výběr lokality působnosti společnosti nebyl náhodný. Lutín, co se týče průmyslového odvětví je pojmem s bohatou historií. Před téměř 150 lety zde rodina Sigmundova vybudovala pumpařskou firmu, která se stala po další desetiletí symbolem obce a špičkou ve svém oboru. I přes celou řadu změn, hospodářských či organizačních, Sigma stále dělá Lutínu dobré jméno v tuzemsku i zahraničí.

Dalšími výhodami lokality je bezpochyby infrastruktura. Dobré spojení mezi okresními městy Olomoucí a Prostějovem zajišťuje plynulý tok mezi dodavateli a odběrateli. Provozní náklady firmy jsou také nižší než v porovnání s městskými lokacemi. Velkou devízou je lutínské Střední odborné učiliště strojírenské, které nabízí získat množství nových kvalifikovaných pracovníků. [8]

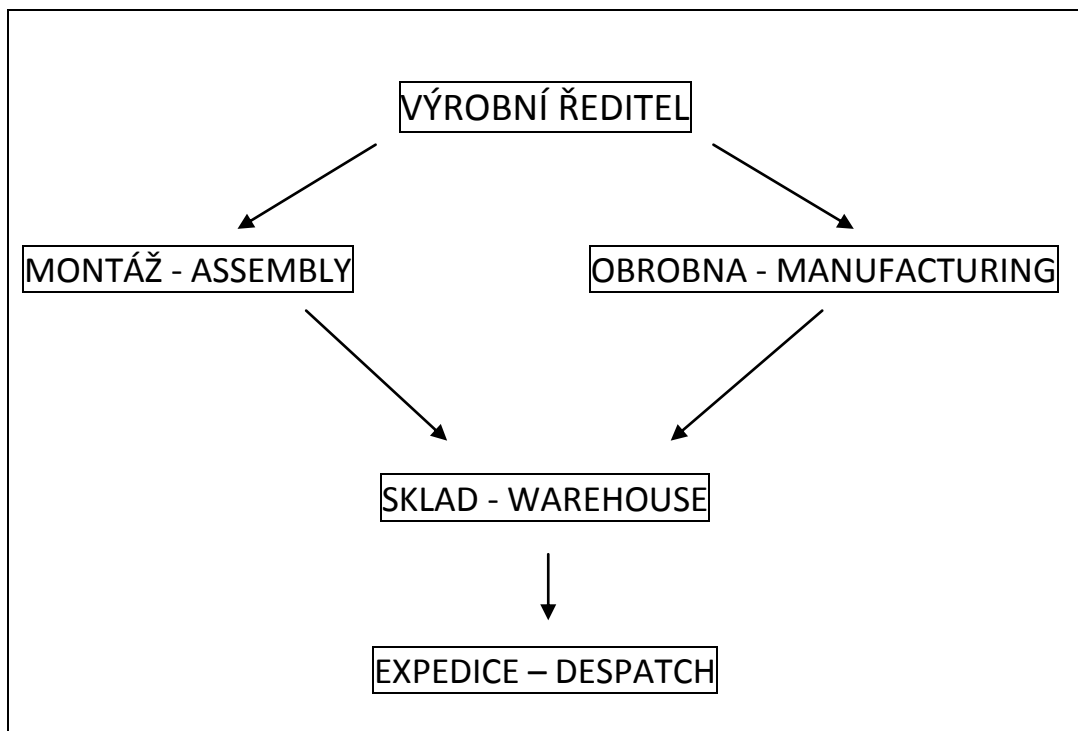
5.3.1 Organizační struktura John Crane Sigma a. s.

Po procesní stránce je nejvýše postavenou osobou celého výrobního úseku, výrobní ředitel, který zodpovídá za chod dvou pilířů společnosti a to, oddělení montáže (assembly) a oddělení obrobny (manufacturing). Montáž vedena svým manažerem a následně směnovými mistry zahrnuje montáž ucpávek, spojek a sestav. Stejnou organizační strukturu má i obrobna, jejichž úkolem je opracovat materiál do podoby takové, aby již

vyrobené komponenty a díly odpovídaly daným požadavkům pro montáž či pro samotné zákazníky.

Nedílnou součástí dobře fungujícího podniku je skladové hospodářství. V čele skladu je manažer, který koordinuje činnosti svého mistra a operátorů. Sklady jsou prostory ke skladování dílů a materiálů v určité formě, ať už se jedná o hotové nebo rozpracované výrobky, díly potřebné k montáži či určené přímo samotnému zákazníkovi. Důležité je uspořádání prostoru skladového hospodářství a mít určitý systém, který budou všichni členové skladu dodržovat.

Úsek, který se zabývá výstupy z podniku John Crane Sigma, je expedice. Zde dochází k balení a vyhotovení potřebných výstupních dokumentů a hotové výrobky mohou nabrat směr konečný zákazník.



Obr. 8. Organizační struktura [zpracování vlastní]

Nezbytnou součástí jsou další oddělení, bez kterých by společnost John Crane Sigma nemohla fungovat. V čele každého z nich manažer, který je zodpovědný za správný chod. Tyto tři orgány přímo vstupují do výroby a ovlivňují její tok.

- DATA tým – Úprava zakázek a tvorba kusovníků na základě skladové situace.
- MRP – Systém plánování výroby a skladu, který napomáhá ke zvládnutí procesů spojených s výrobou.
- Oddělení nákupu – Nákup dílců a materiálu dle požadavků zákazníka.

Další orgány, které nepřímo vstupují do výroby, ale mohou mít na ni vliv.

- Technologická podpora
- Oddělení kvality
- Konstrukce
- Finanční oddělení
- Fakturace
- Personální oddělení

5.3.2 Produkty John Crane Sigma a. s.

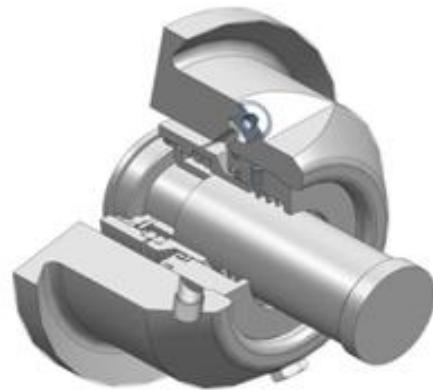
Mezi základní výrobní pilíře JCS patří mechanické ucpávky, membránové spojky, těsnící systémy a tlakové nádoby. Jako první se začaly v Lutíně vyrábět mechanické ucpávky. Jejich původ se datuje do konce minulého tisíciletí. Montáž ucpávek zaznamenala během těchto let značný vývoj a portfolio vyrobených produktů se nadále rozrůstá.



Obr. 9. Standardní ucpávka[16]



Obr. 10. API ucpávka [16]



Obr. 11. Safematic ucpávka [16]

Společnost se dále specializuje na výrobu membránových spojek, těsnících systémů a tlakových lahví, jejichž výroba v John Crane Sigma a. s. započala v první polovině nového tisíciletí.



Obr. 12. Membránová spojka [16]



Obr. 13. Tlaková nádoba [16]

6 SWOT ANALÝZA

V této kapitole je SWOT analýza zpracovaná pro společnost John Crane a. s. Zobrazuje široký pohled na situaci uvnitř firmy a vlivy externího prostředí.

Tab. 1. SWOT analýza [zpracování vlastní]

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"> • DOBRÉ JMÉNO A POSTAVENÍ NA TRHU • JASNĚ DEFINOVANÉ CÍLE • PROFESIONALITA • JEDNO Z NEJVYSPĚLEJŠÍCH VÝROBNÍCH CENTER PRO EVROPU • PÉČE O ZAMĚSTNANCE 	<ul style="list-style-type: none"> • KVALITA VYROBENÝCH UCPÁVEK • POKRÝVÁNÍ SKOKOVÝCH NÁRŮSTŮ OBJEDNÁVEK • SCHOPNOST DODÁVEK NA ČAS • NEOCHOTA OPERÁTORŮ K NEPŘETRŽITÉMU PROVOZU • AREÁL SPOLEČNOSTI
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
<ul style="list-style-type: none"> • ZLEPŠENÍ KVALITY • ZVÝŠENÍ SCHOPNOSTI DODÁVEK NA ČAS • VYUŽITÍ POTENCIÁLU A TALENTU ZAMĚSTNANCŮ • TRANSFER NOVÝCH PROJEKTŮ A NÁRŮST VÝROBY • PŘÍPADNÁ VÝSTAVBA KOMPLEXNÍ A JEDINÉ VÝROBNÍ HALY 	<ul style="list-style-type: none"> • ÚNIK KNOW – HOW • KONKURENCE • ODCHOD KLÍČOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ • MOŽNÝ NÁRŮST REKLAMACÍ PŘI NÁJEZDU NOVÝCH PROJEKTŮ • NÁJEMNÍ SMLOUVA NA 5 LET

6.1 Silné stránky

Jak už bylo avizováno v předchozích řádcích, společnost John Crane Sigma se stala celosvětovým pilířem čerpadlářské techniky. K udržení tohoto aspektu pomáhá fakt, že společnost zajišťuje jak prodej, tak i servis svých produktů, pomocí svých servisních středisek přímo u zákazníka. V celosvětovém měřítku se jedná o velikou devízu pro růst a vývoj podniku a dobrý způsob, jak zvládat konkurenční prostředí.

Úspěchy jsou dané tím, že společnost má jasně definované cíle a představu jakým směrem se do budoucna vyvíjet. V JCS se cíle definují pomocí Business plánů, které jsou vytvořeny na začátku každého fiskálního roku. Během roku mohou být Business plány upravovány nebo revidovány a realizují se pomocí projektů a jiných podpůrných činností v rámci daného oddělení John Crane Sigma.

JCS se může také pyšnit vysoce profesionálními a kvalifikovanými zaměstnanci. Zaměstnanci se zdokonalují pomocí různých školení, ať už se jedná odborná školení, jazykové kurzy, či vzdělávací programy určené pro perspektivní jedince. Vystupování a působení navenek je také na velmi dobré úrovni, čemuž napomáhá i fakt, že ve firmě je nutností jasně daný etický kodex a kodex oblékání. Ve spolupráci se znalostmi a dovednostmi je společnost John Crane Sigma velice reprezentativní a prestižní adresou.

Na péči o zaměstnance mají vliv také benefity, na které má každý nárok. Jedná se o stravenky, příspěvky na penzijní a životní pojištění, příspěvky na stravování, 25 dnů dovolené, možnost využití programu Zdravý podnik, různé teambuildingové a společenské akce, jako např. Společenský ples, turnaje ve fotbale, squashi aj.

6.2 Slabé stránky

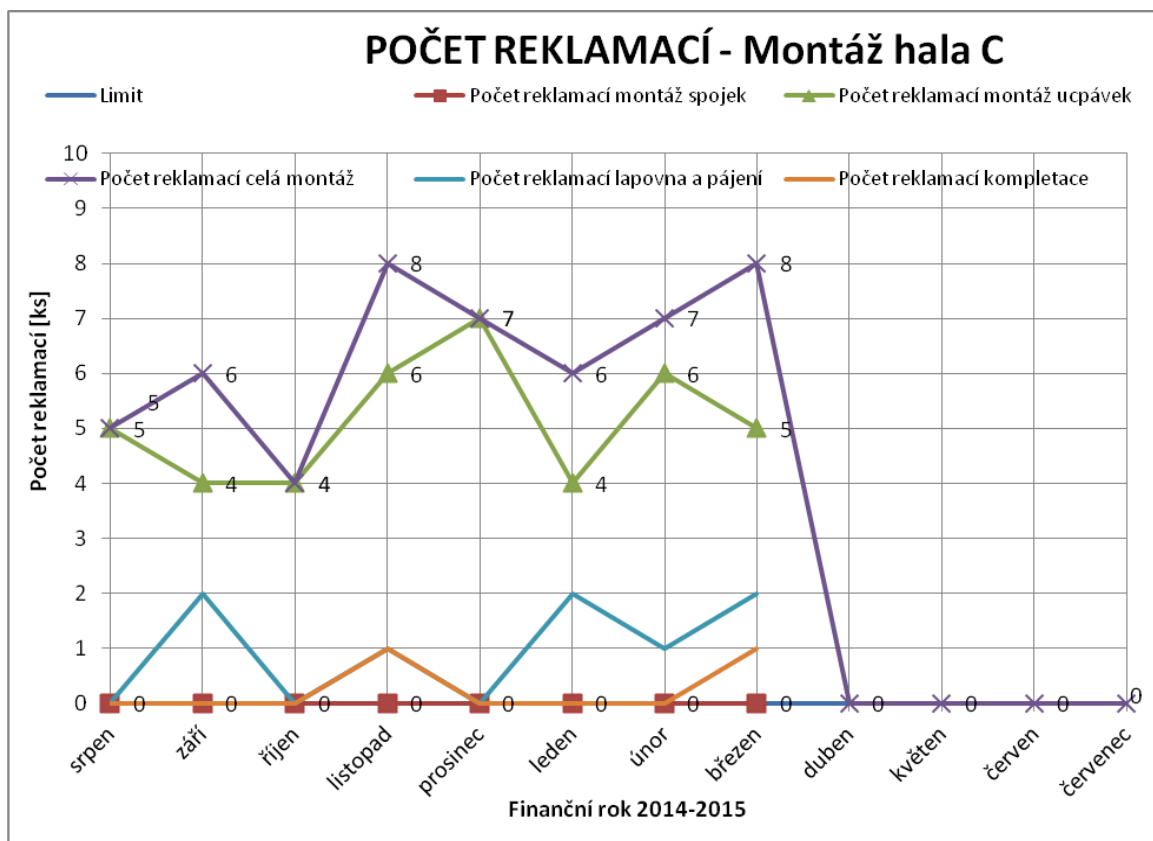
Slabé stránky společnosti John Crane Sigma převážně směřují do řad zpracování daných zakázek pro dané zákazníky. Výroba během finančního roku prochází různými fázemi, jedná se buď o růst nebo pokles knihy zakázek či tzv. vyvážený stav, kdy objem výroby nepřevyšuje dané kapacity.

Minulá období byla symbolem dvou transferů. V roce 2013 se jednalo o přesun výroby API ucpávek a o rok později se přesunula výroba ucpávek z Finska. Součástí těchto transferu se bohužel ukázaly i problémy, nesrovnalosti a z toho plynoucí reklamace ze zákaznických středisek. Povinností podniku je reagovat na tyto situace a snažit se o jejich minimalizaci.

Zde je přehledná tabulka, která nám zobrazuje stav externí nekvality v období od začátku fiskálního roku do konce března. Na základě údajů v tabulce je vypracován graf, který nám tyto údaje přibližuje v grafické podobě.

Tab. 2. Externí reklamace [zpracování vlastní]

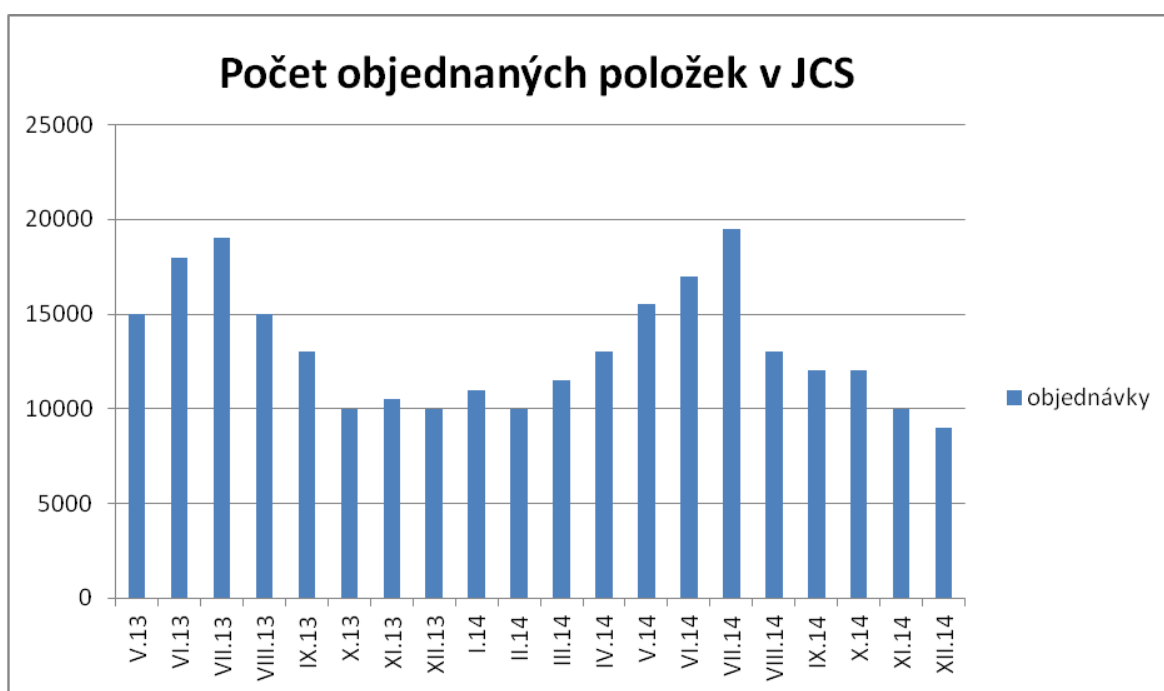
Finanční rok 2014 -15								
	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Externí nekvalita								
Počet reklamací celá montáž	5	6	4	8	7	6	7	8
Limit	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet reklamací montáž spojek	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet reklamací montáž ucpávek	5	4	4	6	7	4	6	5
Počet reklamací lapovna a pájení	0	2	0	1	0	2	1	2
Počet reklamací kompletace	0	0	0	1	0	0	0	1



Obr. 14. Graf reklamací [zpracování vlastní]

Problémem se také stává kapacita výroby před koncem finančního roku. Zvýšené množství práce je zapříčiněno požadavky všech poboček John Crane splnit své stanovené cíle v rámci Business plánu. V tomto období není pro firmu vůbec jednoduché vypořádat se s tímto nárůstem zakázek, protože kapacity daných pracovišť nedosahují potřebných podmínek k uspokojení požadavků zákazníků. Proto dochází ke zpoždění části dodávek, na operátory je vyvíjen tlak, který může vést k chybám a zmetkovitosti. Tato situace se řeší především nařízením přesčasů pro operátory, což mnohdy není jednoduché, vzhledem k období dovolených, které v tu dobu také nastává. Skokový nárůst objemu zakázek může nastat i v jiné fázi finančního roku firmy, avšak nebývá tomu většinou v takovém rozsahu jako na konci tohoto období.

Graf zobrazuje vývoj hladiny počtu objednaných položek od poloviny roku 2013 do konce roku 2014.



Obr. 15. Graf objednávek [zpracování vlastní]

Dalším faktem, který může negativně ovlivňovat výsledky firmy je „pouze“ třisměnný pracovní provoz v oddělení obrábění. Zaměstnanci bohužel nejsou ochotni přistoupit na nepřetržitý provoz a to jistě z mnoha pochopitelných důvodů. Pro firmu to ale může znamenat velké množství ztrát a to zejména v konkurenci společností, které tento systém využívají.

John Crane Sigma je součástí rozsáhlého průmyslového komplexu lutínské Sigmou. Tento areál, dříve domov pumpárenské velmoci Sigmou Lutín, dnes zde najdeme velké množství nezávislých firem a společností. V areálu však platí jednotná pravidla definovaná Sigmou, např. týkající se parkování, příjezdových cest nebo případných výstaveb a investic, která někdy mohou vést a již vedla ke sporům a nepříjemným situacím. Pro budoucnost JCS a jeho vývoj by bylo rozhodně dobré nebýt závislý na svém „domovníkovi“ a stát se v tomto směru nezávislým. Zde by ovšem připadala v úvahu jen jediná varianta a to výstavba nové, komplexní haly na „zelené louce“. I to se může jevit jako příležitost a námět k úvahám.

6.3 Příležitosti

Jedním z nejdůležitějších aspektů je uspokojení požadavků zákazníka v požadované kvalitě, míře a čase. Bez těchto stránek lze úspěchů dosáhnout jen zřídka. Schopnost dodávat na čas nám procentuálně znázorňuje úspěšnost plnění tohoto ukazatele vůči cíli, který je uveden v Business plánu. Díky úspěšnosti dodávek na čas bude pro organizaci schůdnější realizovat transfer a převedení výroby ze zahraničí, což by v celosvětovém měřítku byl rozhodně další krok vpřed.

Dalším velice důležitým bodem a námětem ke zlepšování je kvalita vyráběných produktů. Zákazník očekává precizně vyrobený daný kus, ale bohužel se jej někdy nedočká. Jakékoliv odchylky od požadovaného stavu ať už technologické či vizuální mohou mít za následek vystavení reklamace. Minulé roky byly ve znamení transferů výroby. Jednalo se o velké množství nových typů ucpávek, na které musela společnost patřičně reagovat a být flexibilní. Znamenalo to nábor nových zaměstnanců, vytvoření nových pracovních postupů, technologických operací a činností a samozřejmě příliv nových zakázek. Dále následovala četná školení, meetingy či samotné zákaznické návštěvy, aby firma byla schopna tuto výrobu pojmout. Pro podnik je obrovskou motivací vyrábět kvalitní produkty a mít výsadní postavení na trhu.

John Crane Sigma vytváří kvalitní podmínky pro růst svých zaměstnanců. Vhodně vybraní perspektivní zaměstnanci mají možnost účastnit se vzdělávacího programu, Internal Lean Training, kde získají potřebné znalosti a dovednosti týkající se štíhlé výroby, které mohou

užit ve svém progresu. Zaměstnanci pak mají dále možnost se zdokonalovat formou školení a vzdělávacích akcí.

6.4 Hrozby

Hrozbou se může stát jakákoliv událost nebo fakt, kdy je ohrožen chod podniku, jeho cíle a ziskovost. Pro John Crane Sigma by velkým problémem mohl být únik cenných informací, know-how. Někteří dodavatelé a také konkurenti, mohou mít vinou svých mimopracovních kontaktů vazby s některými zaměstnanci JCS a tím pádem mohou vidět interní záležitosti jako například výkresové dokumentace, kontakty na zákazníky, cenové informace aj. Tyto vazby mohou ohrozit konkurenceschopnost firmy a narušit její pozici na trhu.

Konkurence samotná je bezesporu velikou hrozbou pro jakýkoliv druh podnikání. Konkurenci je třeba sledovat a snažit se být o krok před nimi. Je tedy nezbytné neustále vyvíjet a zlepšovat své technologie, aby John Crane Sigma předčil konkurenty a udržel zákazníky.

Hrozbou do budoucna by také mohl být odchod klíčových zaměstnanců. Tito zaměstnanci mohou odejít za lepšími pracovními podmínkami, vyšší pozicí nebo za vidinou nové výzvy. Pro podnik je odchod takového jedince vždy velkým oslabením. Nová pracovní síla totiž nebude dosahovat tolika potřebných kvalit a zkušeností jako odcházející pracovník. Přímou konkurencí na poli čerpadel a těsnící techniky je společnost Flowserve, sídlící v Olomouci. Dalšími hrozbami pro John Crane Sigma mohou být podniky jako Edwards, Sigma Group nebo Salzgitter, které se nachází přímo v průmyslovém areálu SIGMA.

V neposlední řadě může pro John Crane Sigma znamenat ohrožení její uzavřená nájemní smlouva se Sigmou a pohybu v jejím areálu, která nabyla platnost k 1. 5. 2011 a byla uzavřena na dobu 5 – ti let. Vzhledem k faktu, jaké v minulosti nastaly neshody o užívání tohoto areálu, lze jen těžko soudit, jak se může situace vyvinout.

Příkladem napjaté atmosféry jsou události, které se staly na sklonku roku 2013, kdy nechal vlastník areálu rozkopat příjezdové cesty k firmám v této průmyslové zóně z důvodu neplacení jejich využívání. Postižené firmy na to naopak, měly dle regulí právo. Spory vyústily v soudní jednání, ve kterém dospěly obě strany k dohodě a vlastník nechal komunikace opravit do původní podoby.

7 FMEA ANALÝZA PODNIKU

V následující části bude provedena analýza rizik pro vybranou společnost pomocí FMEA metodou.

Společnost John Crane Sigma a.s. působí v oboru čerpadlářské a těsnící techniky a základním předpokladem pro její chod je realizace výrobní činnosti. Jde o prvotní faktor, bez něhož by podnik vzhledem ke svému zaměření nemohl v podstatě existovat, proto rizika s ním spojená představují přímé ohrožení firmy. Analýza pomocí metody FMEA bude zaměřena na výskyt rizik v interním a externím prostředí společnosti.

7.1 Tabulky FMEA

Tab. 3. Analýza příčin rizik [zpracování vlastní]

Analýza příčin rizik	
Riziko	Příčina
EXTERNÍ	
Nedodržení termínu dodávky materiálu	Pozdní zadání, vysoká náročnost dílce, plné kapacity dodavatele, nedostupný materiál
Reklamacie od zákazníků	Špatně vyrobený kus, chyba operátora
Reklamacie od dodavatelů	Chybné zadání dílce (počet, materiál,..)
Nedostatečně zabezpečený areál společnosti	Nedbalost vlastníka areálu
Nesprávně či pozdě vyhotovená objednávka	Chyba zaměstnance
Nejistá situace výrobního areálu	Smlouva s vlastníkem areálu na 5 let
Málo parkovacích míst	Omezené rozměry areálu
Schopnost dodávek na čas směrem ke konečnému zákazníkovi	Problém během výroby, nedostatek zkušeností operátora
Špatná výkresová dokumentace	Špatně nakreslený výkres, nesplnění požadavků
Špatně zabalená zakázka	Nedostatek obalového materiálu. Zapomenutí přibalovaných komponentů, technický problém

INTERNÍ	
Poškození stroje a zařízení	Nedodržení postupu, selhání techniky
Vada výrobku – zmetek	Nedodržení postupu, chyba operátora, technický problém
Pracovní úraz zaměstnance	Selhání techniky, nepozornost
Nedodržení pracovního postupu	Nedůslednost operátora
Špatné čtení výkresové dokumentace	Nedůslednost operátora
Personální nedostatek	Nedostatek odborných a flexibilních pracovníků
Zastaralé výrobní zařízení	Pomalá obnova výrobních zařízení
Porucha výrobního zařízení	Opotřebení, špatná obsluha
Nesoulad v hodnocení kvality	Špatná komunikace napříč odděleními

Tab. 4. Analýza důsledků rizik [zpracování vlastní]

Analýza důsledků rizik	
Riziko	Důsledek
EXTERNÍ	
Nedodržení termínu dodávky materiálu	Přesčasová práce, nedodržení expedičního termínu
Reklamáce od zákazníků	Nemožnost přípravy výroby
Reklamáce od dodavatelů	Nemožnost přípravy výroby
Nedostatečně zabezpečený areál společnosti	Volný pohyb osob
Nesprávně či pozdě vyhotovená objednávka	Objedná se nevyhovující materiál
Nejistá situace výrobního areálu	Nejistá budoucnost, střet názorů s vlastníkem
Málo parkovacích míst	Zaměstnanci musí parkovat mimo areál společnosti

Nízká schopnost dodávek na čas směrem ke konečnému zákazníkovi	Negativní vliv na konkurenceschopnost společnosti
Špatná výkresová dokumentace	Prostoje v montáži, komunikace a snahy o vyřešení problému se zákazníkem
Špatně zabalená zakázka	K zákazníkovi může odejít neúplná nebo poškozená zakázka
INTERNÍ	
Poškození stroje a zařízení	Nutnost opravy, znehodnocení zařízení
Vada výrobku - zmetek	Oprava výrobku, nedodržení expedičního termínu
Pracovní úraz zaměstnance	Nutnost zastoupení zaměstnance
Nedodržení pracovního postupu	Pravděpodobnost vzniku problému, ohrožení termínu expedice
Špatné čtení výkresové dokumentace	Vznik problému, pravděpodobnost vzniku reklamace
Personální nedostatek	Nízká flexibilita a zastupitelnost
Zastaralé výrobní zařízení	Náchylnost k závadám
Porucha výrobního zařízení	Prostoje ve výrobě
Nesoulad v hodnocení kvality	Rozdílný pohled na kvalitu. Různá identifikace závad.

7.2 Hodnotící kritéria FMEA analýzy

Po určení jednotlivých rizik procesu, určení jejich příčin a důsledků je nutné provést ohodnocení jednotlivých rizik.

- Význam nebo – li dopad rizika (ohodnoceno body 1 – 10)
- Pravděpodobnost výskytu (ohodnoceno body 1 – 10)
- Pravděpodobnost odhalení (ohodnoceno body 1 – 10)

Aby bylo možné provést hodnocení rizik, je nutné určit hodnotící stupnici v kombinaci verbální a číselné charakteristiky. Stupnici lze volit libovolně, ale je omezení, že se nesmí

použit ve spodní hranici číslo nula. Pro hodnocení rizik bude využita stupnice v rozsahu 1 až 10, dle závažnosti a pravděpodobnosti výskytu rizika.

Tab. 5. Význam rizika [zpracování vlastní]

Význam rizika (VV)	Hodnocení
Vysoký, závažná vada	10 bodů
Velký	8 – 9 bodů
Střední	6 – 7 bodů
Malý	4- 5 bodů
Bezvýznamná vada	2 – 3 body
Málo postřehnutelný	1 bod

Tab. 6. Výskyt rizika [zpracování vlastní]

Výskyt rizika (PV)	Hodnocení
Vysoký	10 bodů
Velký	8 – 9 bodů
Střední	6 – 7 bodů
Malý	4 – 5 bodů
Velmi malý	2 – 3 body
Nepravděpodobný	1 bod

Tab. 7. Odhalení rizika [zpracování vlastní]

Odhalení rizika (PO)	Hodnocení
Nepravděpodobné	10 bodů
Velmi malé	8 – 9 bodů
Malé	6 – 7 bodů

Střední	4 – 5 bodů
Velké	2 – 3 body
Vždy	1 bod

Základní veličinou pro stanovení míry rizika RPN

- RPN – Rizikové Prioritní číslo (ohodnoceno 0 – 1000 bodů)

Rovnice má tedy následující podobu:

$$VV \times PV \times PO = RPN$$

Výsledná hodnota RPN nám ukazuje, o jakou míru rizikovosti se jedná a do jaké bodové kategorie je příslušný faktor zařazen. Stupnice hodnocení RPN:

Tab. 8. Stupnice hodnocení RPN [zpracování vlastní]

601 – 1000 bodů	kritické riziko
126 – 600 bodů	vysoké riziko
90 – 125 bodů	střední riziko
0 – 90 bodů	malé riziko

V následující tabulce bude provedeno ohodnocení jednotlivých rizik díky indexu RPN a parametrů VV, PV, PO.

Tab. 9. Ohodnocení jednotlivých rizik [zpracování vlastní]

Ohodnocení jednotlivých rizik				
Riziko	VV	PV	PO	RPN
EXTERNÍ RIZIKA				
Nedodržení termínu dodávky materiálu	4	5	4	80
Reklamace od zákazníků	8	6	3	144

Reklamacie od dodavatelů	5	4	2	40
Nedostatečně zabezpečený areál společnosti	6	4	5	120
Nesprávně či pozdě vyhotovená objednávka	5	3	3	45
Nejistá situace výrobního areálu	5	5	4	100
Málo parkovacích míst	4	5	2	40
Schopnost dodávek na čas směrem ke konečnému zákazníkovi	7	6	3	126
Špatná výkresová dokumentace	5	3	3	45
Špatně zabalená zákazka	6	4	3	72
INTERNÍ RIZIKA				
Poškození stroje a zařízení	7	3	3	63
Vada výrobku - zmetek	7	5	3	105
Pracovní úraz zaměstnance	7	3	3	63
Nedodržení pracovního postupu	6	5	3	90
Špatné čtení výkresové dokumentace	4	4	4	64
Personální nedostatek	5	4	4	80
Zastaralé výrobní zařízení	5	5	3	75
Porucha výrobního zařízení	6	5	3	90
Nesoulad v hodnocení kvality	5	4	4	80

7.3 Vyhodnocení FMEA analýzy

Na základě provedených analýz ve výsledku vyplynulo následující vyhodnocení rizikových faktorů:

Tab. 10. Vyhodnocení externí analýzy FMEA [zpracování vlastní]

Externí analýza FMEA		
Hodnota RPZ	Hodnota rizikovosti	Definice problému
144	Vysoké	Reklamacie od zákazníků
126	Vysoké	Schopnost dodávek na čas
120	Střední	Nedostatečně zabezpečený areál společnosti

Tab. 11. Vyhodnocení interní analýzy FMEA [zpracování vlastní]

Interní analýza FMEA		
Hodnota RPZ	Hodnota rizikovosti	Definice problému
105	Střední	Vada výrobku – zmetek
90	Střední	Nedodržení pracovního postupu
90	Střední	Porucha výrobního zařízení

7.4 Návrh opatření ke snížení rizik

V následující části budou navržena preventivní opatření za účelem, co nejvíce snížit vybraná rizika. Pro správné navržení a následné opatření je nutné ze všech rizik vybrat taková rizika, která by mohla mít pro firmu nejzávažnější dopad. V praxi nejde nikdy postihnout zcela všechny rizika i díky časové a finanční náročnosti. Tudíž budou vybrána rizika z každého typu analýzy tři, která měla největší index RPN.

Tab. 12. Návrh opatření ke snížení rizik [zpracování vlastní]

Typ analýzy	Riziko	RPN	Návrh preventivních opatření
Externí analýza	Reklamace od zákazníků	144	Výstupní kontrola, zavedení checklistů
	Schopnost dodávek na čas	126	Zavést plánovací systém
	Nedostatečně zabezpečený areál společnosti	120	Výstavba nové komplexní haly
Interní analýza	Vada výrobku – zmetek	105	Evidence zmetkovitosti, nastavit sankce. Školení zaměstnanců.
	Nedodržení pracovního postupu	90	Pravidelná školení zaměstnanců, zavedení checklistů, nastavení sankcí v případě nedodržení.
	Porucha výrobního zařízení	90	Preventivní údržba strojů a plánování pravidelných odstávek. Školení zaměstnanců

8 METODA PNH

V předchozí kapitole jsem se věnoval posouzení rizik, působících komplexně na výrobní činnost společnosti John Crane Sigma a. s. V následujících řádcích se specializuji konkrétně na oddělení montáže mechanických ucpávek. Zde dochází přímo k výrobě a realizaci dané zakázky směřující k danému spotřebiteli či do zákaznických středisek. Pro posouzení a hodnocení rizik jsem si vybral jednoduchou polo-quantitativní metodu „PNH“. Na základě konzultace s odpovědnými osobami jsem uvedl jednotlivé stupně pravděpodobnosti výskytu nebezpečí a možné následky ohrožení. Všechny tyto body jsem zhodnotil na stupnici 1 – 5. Pro posouzení a vyhodnocení zdrojů rizik jsem použil následující specifikace, která se zaznamenává do sloupců „P“, „N“, „H“ v tabulce, ve které jsem uvedl výsledky z konkrétního případu.

Montáž mechanických ucpávek

Jedním ze základních pilířů John Crane Sigma a. s. je montáž mechanických ucpávek. Sortiment vyráběných ucpávek je široce dostupný na dnešním trhu. V kombinaci s pokročilými, důkladně prověřenými technologiemi a rozsáhlými zkušenostmi v odvětví, společnost vytváří produkty, které jsou flexibilní a dokáží se přizpůsobit daným požadavkům zákazníka. Tato oblast výroby John Crane Sigma a. s. je specifická v tom, že každý vyrobený kus je jedinečný, tudíž se zde bere veliký důraz na schopnosti operátorů, kvalitu a množství veškerých podpůrných prostředků vedoucí ke správně vyhotovené mechanické ucpávce.

Tab. 13. Metoda PNH [zpracování vlastní]

Druh rizika	Zdroj rizika	Ovládání a prevence	P	N	H	R
Špatný postup dle SOP	Chyba operátora	Zásady pro všechna rizika: Proškolení operátorů, údržba strojů, vhodné pracovní podmínky.	2	2	2	8
Vznik reklamace	Chyba operátora		2	3	3	18
Nesplnění v daném termínu	Chyba operátora		2	2	2	8
Mechanická porucha lisu	Procesní chyba		1	1	1	3
Chyba ve výkrese	Konstrukční chyba		1	2	2	4
Špatně dodaný či poškozený komponent	Dodavatel		1	2	2	4

8.1 Vyhodnocení metody PNH

Z výše uvedené tabulky, která byla vytvořena na základě spolupráce s manažerem výroby John Crane Sigma a. s., vyplývá, že největším rizikem v montáži ucpávek je četnost výskytu reklamací. Společnost by se měla na tento problém zaměřit, protože tyto problémy vrhají stín na její postavení a mohou ohrozit působení John Crane Sigma a. s. na trhu.

Co se týká dalších rizik, spojených s chybami operátorů, ať už se jedná o neznalost SOP, či nepozornost, zde bych přikročil k hlubšímu proškolení zaměstnanců směřujícímu k eliminaci těchto rizikových faktorů.

U poruch jakýchkoliv zařízení, mechanických či automatických bych navrhoval častější revize a údržbu od proškolených pracovníků.

9 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO FIRMU

Z provedených analýz SWOT, FMEA a metody PNH jsem dospěl k několika konkrétním návrhům a doporučení, které by mohla společnost John Crane Sigma a. s. využít a zajistit si tak konkurenční náskok a upevnění pozice na celosvětovém trhu.

Z vyhodnocení metody PNH jsme dospěli k názoru, že největší dopad z výše zmíněných rizik mají reklamace vystavené pro JCS. Zejména se jedná o reklamace přijaté z finských zákaznických středisek. Jsou to následky přesunu výroby nových typů finských Safematic ucpávek z roku 2014. Tento přesun s sebou nesl řadu změn ať už technologických, procesních či administrativních a hlavně velký nárůst zakázek. Bylo na společnosti na ně flexibilně zareagovat. Bohužel finská strana se k tomuto transferu staví velice vlažně, minimum postupů a návodů k samotné montáži, minimum podpůrných systémů a informací. Vzhledem těmto faktům bylo na následky montáže finských ucpávek vystaveno pro JCS velké množství reklamací.

Mé konkrétní návrhy, jak tyto problémy eliminovat jsou:

1. Vytvoření Checklistu pro operátory montáže. Každému montérovi bude k dispozici papír, kde bude krok po kroku zobrazen postup montáže. Operátor bude již dokončené činnosti znamenat do Checklistu, aby zamezil chybám z nepozornosti.
2. Vytvoření pozice tzv. výstupní kontroly. Kontrolor bude zodpovídat za stav, ve kterém se ucpávka bude nacházet po ukončení montáže. Úkolem kontrolora bude zkontrolovat finální stav každé vyrobené zakázky včetně příbalové dokumentace a následný příjem na sklad spojený s přípravou na vyexpedování. Speciálně pro výstupní kontrolory bych vytvořil Checklist nebo záznamový arch, ve kterém budou důležité body a činnosti.

Na základě vytvořené SWOT analýzy jsme došli k závěru, že pro John Crane Sigma a. s. bývá velice rizikové, období konce fiskálního roku (fiskální rok trvá od srpna do července) v rozmezí měsíců května až konce července. V této části roku dochází k nárůstu zakázek za účelem, co nejvyšších prodejů a následných tržeb. Bohužel, toto období bývá také spojeno s dovolenými, tudíž bývá problematické zajistit flexibilní chod výroby. Dle mého by společnosti prospěla celozávodní dovolená v měsíci srpnu. Firma by nemusela řešit kapacitní problémy před koncem fiskálního roku a zvýšil by se počet prodejů.

Rezervy má společnost v oblasti obrábění. Operátoři obráběcích zařízení pracují ve třisměnném provozu a podle mého mínění by firmě pomohlo zavedení nepřetržitého provozu, tzn. směny po 12 – ti hodinách formou krátký/dlouhý týden. Zvýšily by se výkony, množství obroběných kusů a nedocházelo by ke ztrátám, které pramení z nákladů na provoz hal. Příkladem může být sobotní směna, které se vždy účastní jen část pracovníků, a kvůli nim musí být výrobní haly a obráběcí stroje uváděny do provozu, což pak ztrácí na efektivitě.

V analýze FMEA jsem se zaměřil na výskyt rizik ovlivňující externí a interní prostředí společnosti.

Nejrizikovějším faktorem ovlivňující externí prostředí jsou zákaznické reklamace. V konkrétním případě se především jedná o výrobu na halách A a B, které se specializují na obrábění kroužků, přírub a pouzder. Stejně jako u mechanických ucpávek bych zde navrhoval tvorbu Checklistu, kde by byly zaznamenány důležité kroky a činnosti, na které operátor nemůže zapomenout. Velký důraz bych také rozhodně kladl na oddělení kvality a výstupní kontroly, pomocí níž by se výskytu reklamace dalo předejít. Check list, bych rozhodně doporučil i sem, buď v tištěné nebo v elektronické podobě.

Dalším faktorem, který mám vliv na externí prostředí společnosti je schopnost dodávek na čas směrem ke konečnému zákazníkovi. Situace z konce fiskálního roku, kdy dochází k nárůstu počtu zakázek, byla popsána v předchozích řádcích. Bohužel, někdy se situace netýká jen období od května do konce července, ale i během roku může nastat stav, kdy operátoři nestíhají plnit požadavky v daných termínech a požadavcích. Dle mého by situaci pomohlo upravit plánovací systém zakázek, tak aby nedocházelo k přehlcení výrobních jednotek. Systém by se soustředil na generování urgentních a důležitých zakázek v ohledu na dané výrobní kapacity.

Z uvedené FMEA analýzy externího prostředí dále vyplývá to, že lokalita, ve které se John Crane Sigma a. s. nachází, může mít negativní dopad na vývoj společnosti. Jedná se o málo zabezpečený areál lutínské Sigmy a nedávné spory s vlastníkem příjezdových komunikací k podniku. Tyto body jistě nejsou příznivými faktory pro vývoj společnosti, proto zde jako jediné řešení těchto problémů vidím výstavbu nové haly na „zelené louce“. Podnik by byl centralizován, osamostatněn a nemusel by se řídit pravidly jiných. Společnosti by také

prospělo být blíže většímu městu nebo jeho součástí ať už, co se týče infrastruktury nebo samotné reprezentace.

V interní části analýzy FMEA se dle bodového hodnocení, jako nejrizikovější jeví interní nekvalita či zmetkovitost. Tato problematika je jistě aktuální v jakémkoliv druhu průmyslového odvětví po celém světě. Pokud nebude lidská síla nahrazena silou robotickou, bude k nekvalitě docházet i nadále. Otázkou zůstává, jak tyto vlivy potlačit a jak je eliminovat. Ke zmetkovitosti může vést množství faktorů, např. nedodržení pracovního postupu, slabé schopnosti a dovednosti operátora, nepozornost aj. Dle mého by prospěla pravidelná školení zaměstnanců, evidence již vzniklých reklamací, výše zmíněné checklisty, standardní operační postupy a další činnosti vedoucí k prohloubení znalostí, jistoty a zkušeností. V krajním případě mohou nastat i sankce.

Pro společnost může být také velmi rizikové, když dojde k poruše nebo k čemukoliv, co ohrozí provozuschopnost stroje nebo zařízení. Podnik musí na tu událost zareagovat, co nejrychleji, aby nedošlo k velkým ztrátám z prodlení výroby. Kvůli těmto případům by měl podnik zavést častější revize a údržby strojů pověřenými osobami, školení operátorů nebo pomalu obnovovat strojový park a nahrazovat zastaralá výrobní zařízení.

Jako poslední bod této kapitoly bych se věnoval webovým stránkám společnosti John Crane. Doporučoval bych možnost výběru jazyka. Stránky jsou vedeny pouze v jazyce anglickém a pro uchazeče o práci a lidi nedisponujícími znalostmi anglického jazyka může být velkým problémem se na webových stránkách zorientovat.

ZÁVĚR

Podstatou dobře fungujícího podniku je důkladná analýza a pochopení současného stavu. Vzhledem k tomu, že pracuji ve společnosti John Crane Sigma a. s., se právě tato organizace stala útočištěm mé bakalářské práce na téma “Analýza a řízení rizik ve vybrané společnosti.“

Teoretická část byla zaměřena na vymezení základních podnikových pojmů, definování podnikového okolí. Další body teoretické části se týkaly rizika, základních pojmů s ním spjatých a jeho klasifikace. V poslední části byla zobrazena analýza rizik a její metody, které byly uplatněny v části praktické.

V úvodu praktické části je představena a charakterizována organizace John Crane a její pobočka sídlící v Lutíně John Crane Sigma a. s. Následující řádky byly ve znamení provedení analýzy rizikových faktorů. Jako první byla provedena SWOT analýza, pomocí níž se analyzovaly silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Následně jsem analyzoval rizikové faktory, které ovlivňují externí a interní chod společnosti pomocí analýzy FMEA. Část analýzy byla věnována oblasti montáže mechanických ucpávek a to z toho důvodu, že zde působím jako operátor montáže. Montáže ucpávek se týká polokvantitativní metoda analýzy rizik PNH, pomocí níž byly určeny rizikové faktory této oblasti. Na základě provedených analýz byly vytvořeny návrhy a vlastní doporučení, jak se těmto negativním faktorům ovlivňující chod podniku John Crane Sigma a. s. vyvarovat a eliminovat je.

Stanovený cíl této bakalářské práce, identifikovat a analyzovat rizika u vybraného podniku, vymezit problematické oblasti a na výsledku provedených analýz navrhnout opatření, zaměřující se za minimalizaci rizikových faktorů, byl splněn. Výstupy práce budou nadále zpracovány a předneseny managementu společnosti.

Rizika jsou součástí každodenního shonu. I psaní této bakalářské práce pro mě představovalo určitou míru rizika, kterou se s postupem času, nabitými zkušenostmi, radami a zvyšujícím se sebevědomím, spojeným s dokončením práce dařilo snižovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] 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.
- [2] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2006, 296 s. Expert (Grada). ISBN 8024716674.
- [3] TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2006, xxvi, 396 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.
- [4] SOUKUPOVÁ, Věra a Dana STRACHOTOVÁ. *Podniková ekonomika*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2005, 121 s., [8] s. příl. ISBN 80-7080-575-7.
- [5] DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK. *Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí*. Vyd. 1. V Praze: C. H. Beck, 2012, xvii, 173 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-224-3.
- [6] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 408 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
- [7] HNILICA, Jiří a Jiří FOTR. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 262 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2560-4.
- [8] PAPAJÍK, David. *Dějiny obcí Lutín a Třebčín*. Lutín: Obec Lutín, 2005, 273 s. Locus. ISBN 80-85600-98-6.
- [9] SLAVÍK, Jakub. *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 175 s. ISBN 978-80-247-4593-0.
- [10] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98, [11] s. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [11] SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.

Internetové zdroje

- [12] *Management Mania: Rizika* [online]. 2013 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizika>
- [13] *John Crane: Company History* [online]. 2015 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <https://www.johncrane.com/about/company-history>
- [14] *John Crane: Industries* [online]. 2015 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.johncrane.com>
- [15] *Veřejný rejstřík a sbírka listin: Výpis z obchodního rejstříku* [online]. 2014 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=719386&typ=PLATNY>
- [16] *John Crane: Products* [online]. 2015 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: <https://www.johncrane.com/products/mechanical-seals/mechanical-seals>
- [17] *Finance a management: SWOT analýza* [online]. 2012 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: <http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?IdPojPass=59&X=SWOT+analyza>
- [18] *Management Mania: Podnikatelská rizika* [online]. 2013 [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/podnikatelska-rizika>
- [19] *Clever and Smart: Jemný úvod do analýzy rizik* [online]. 2015 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-jemny-uvod-do-analyzy-rizik/>
- [20] *Sunmarketing: SWOT analýza* [online]. 2015 [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://www.sunmarketing.cz/nastroje/slovník/swot-analyza>

Podnikové zdroje

- [22] Pracovní řád, JOHN CRANE SIGMA, A. S.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

JCS John Crane Sigma a. s.

JC John Crane

CPC Crane Packing Company

HDP Hrubý domácí produkt

SOP Standardní operační postup

a.s. akciová společnost

Např. Například

Př. Příklad

Aj. A jiné

Apod. A podobně

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Faktory podnikového okolí [5]</i>	12
<i>Obr. 2. Vnitřní okolí podniku [5]</i>	13
<i>Obr. 3. Prolínání vnitřního a vnějšího okolí [5]</i>	13
<i>Obr. 4. Vnější okolí [5]</i>	15
<i>Obr. 5. Analýza rizik [19]</i>	22
<i>Obr. 6. SWOT analýza [20]</i>	24
<i>Obr. 7. Logo společnosti [14]</i>	29
<i>Obr. 8. Organizační struktura [zpracování vlastní]</i>	33
<i>Obr. 9. Standartní ucpávka [16]</i>	34
<i>Obr. 10. API ucpávka [16]</i>	35
<i>Obr. 11. Safematic ucpávka [16]</i>	35
<i>Obr. 12. Membránová spojka [16]</i>	35
<i>Obr. 13. Tlaková nádoba [16]</i>	35
<i>Obr. 14. Graf reklamací [zpracování vlastní]</i>	38
<i>Obr. 15. Graf objednávek [zpracování vlastní]</i>	39

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. SWOT analýza [zpracování vlastní]</i>	36
<i>Tab. 2. Externí reklamace [zpracování vlastní]</i>	38
<i>Tab. 3. Analýza příčin rizik [zpracování vlastní]</i>	42
<i>Tab. 4. Analýza důsledků rizik [zpracování vlastní]</i>	43
<i>Tab. 5. Význam rizika [zpracování vlastní]</i>	45
<i>Tab. 6. Výskyt rizika [zpracování vlastní]</i>	45
<i>Tab. 7. Odhalení rizika [zpracování vlastní]</i>	45
<i>Tab. 8. Stupnice hodnocení RPN[zpracování vlastní]</i>	46
<i>Tab. 9. Ohodnocení jednotlivých rizik [zpracování vlastní]</i>	46
<i>Tab. 10. Vyhodnocení externí analýzy FMEA [zpracování vlastní]</i>	48
<i>Tab. 11. Vyhodnocení interní analýzy FMEA [zpracování vlastní]</i>	48
<i>Tab. 12. Návrh opatření ke snížení rizik [zpracování vlastní]</i>	49
<i>Tab. 13. Metoda PNH [zpracování vlastní]</i>	51

