

# **Ekonomická bezpečnost vybraného podniku**

Bc. Martina Štěpánová

---

Diplomová práce  
2018



**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martina Štěpánová**  
Osobní číslo: **L16388**  
Studijní program: **N3953 Bezpečnost společnosti**  
Studijní obor: **Bezpečnost společnosti**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Ekonomická bezpečnost vybraného podniku**

Zásady pro vypracování:

1. Na základě studia odborné literatury zpracujte literární rešerši zabývající se prvky ekonomické bezpečnosti.
2. Představte vybranou společnost a analyzujte současný stav.
3. Na základě výsledků analýzy zpracujte projekt zlepšení stávající situace.
4. Navržený projekt podrobte časové, rizikové a nákladové analýze.



Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.

[2] VEBER, Jaromír a Eva PINCOVÁ. Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Praha: Professional Publishing, 2008. ISBN 978-80-86946-46-7.

[3] ZAPLETALOVÁ, Šárka. Krizový management podniku pro 21. století. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-8692-985-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eva Hoke, Ph.D.**  
Ústav krizového řízení

Datum zadání diplomové práce: **3. listopadu 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. května 2018**

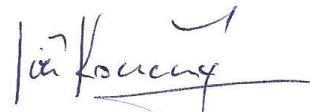
V Uherském Hradišti dne 10. listopadu 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.  
*děkan*



L.S.



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

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním diplomové 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<sup>1)</sup>;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- diplomovou 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<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové 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 diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti ..... 24. 4. 2018 .....

.....  
Štýlovou  
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce řeší ekonomickou bezpečnost podniku, konkrétně v organizaci Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk, která vyvíjí a vyrábí komponenty klimatizační a chladicí techniky pro automobilový průmysl. Teoretická část se věnuje problematice rizika a základním pojmům, které souvisí s řízením rizik a ekonomickou bezpečností. Dále je zde popsán proces řízení rizik. V závěru teoretické části je zmíněn integrovaný systém řízení a jeho normy. Praktická část zahrnuje představení organizace a následnou identifikaci rizik a na ni navazující analýzu rizik. Na základě výsledků z analýzy rizik byly zpracovány návrhy a doporučení ke snížení nebo eliminaci dopadů zjištěných rizik. V samotném závěru praktické části je zpracován projekt ke zlepšení stávající situace.

Klíčová slova: riziko, proces řízení rizik, ekonomická bezpečnost, Hanon Systems, projekt

## **ABSTRACT**

This diploma thesis solves the economic security of the company Hanon Systems Autopal s.r.o., plant Hluk, which develops and manufactures air conditioning and cooling technology components for the automotive industry. The theoretical part deals with the risk issue and basic concepts related to risk management and economic security. There is also described the risk management process. At the end of the theoretical part, the integrated management system and its standards are mentioned. The practical part includes the presentation of the organization and subsequent identification of risks and the follow-up risk analysis. Based on the results of the risk analysis, proposals and recommendations for reducing or eliminating the impacts of the identified risks were elaborated. At the conclusion of the practical part, a project is being developed to improve the current situation.

Keywords: risk, risk management, economic security, Hanon Systems, project

Touto cestou bych chtěla poděkovat za velmi cenné rady, připomínky a pomoc při vypracování diplomové práce mé vedoucí paní Ing. Evě Hoke, Ph.D.

Rovněž bych chtěla poděkovat vedení společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk za jejich ochotu, poskytnuté informace a podklady pro zpracování práce.

Velké poděkování patří také mé rodině, která mi byla oporou po celou dobu studia a zejména při vypracování diplomové práce.

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

**OBSAH**

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1 POJMOVÝ APARÁT VZTAHUJÍCÍ SE K PROBLEMATICE .....</b>	<b>12</b>
<b>2 RIZIKO .....</b>	<b>14</b>
2.1    DEFINICE RIZIKA .....	14
2.2    KLASIFIKACE RIZIK .....	15
2.3    KLASIFIKACE PODNIKATELSKÝCH RIZIK.....	18
<b>3 ŘÍZENÍ RIZIK .....</b>	<b>24</b>
3.1    STANOVENÍ KONTEXTU .....	26
3.2    POSUZOVÁNÍ RIZIK .....	27
3.2.1    Identifikace rizik .....	27
3.2.2    Analýza rizik .....	28
3.2.3    Hodnocení rizik .....	29
3.3    OŠETŘENÍ RIZIK.....	29
3.4    KOMUNIKACE A KONZULTACE .....	29
3.5    MONITOROVÁNÍ A PŘEZKOUMÁNÍ .....	29
<b>4 INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ.....</b>	<b>31</b>
4.1    SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY .....	32
4.2    SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU .....	33
4.3    SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	33
<b>5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>35</b>
<b>6 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY .....</b>	<b>36</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>37</b>
<b>7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>38</b>
7.1    HANON SYSTEMS .....	38
7.2    HANON SYSTEMS AUTOPAL S.R.O., ZÁVOD HLUK .....	39
7.2.1    Historie závodu .....	40
7.2.2    Certifikace a uznání.....	41
7.2.3    Organizační struktura .....	42
<b>8 DIAGRAM PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ.....</b>	<b>43</b>
<b>9 SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK .....</b>	<b>44</b>
<b>10 PROJEKT KE ZLEPŠENÍ STÁVAJÍCÍ SITUACE .....</b>	<b>61</b>



10.1	POPIS SYSTÉMU KANBAN .....	61
10.2	NÁZEV PROJEKTU .....	62
10.3	ADRESÁT PROJEKTU .....	62
10.4	CÍL PROJEKTU.....	62
10.5	LOGICKÝ RÁMEC PROJEKTU .....	62
10.6	ČASOVÁ ANALÝZA .....	64
10.6.1	Časový harmonogram .....	64
10.6.2	Ganttův diagram.....	65
10.6.3	Síťová analýza.....	65
10.7	RIZIKOVÁ ANALÝZA .....	67
10.8	NÁKLADOVÁ ANALÝZA .....	69
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>71</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>72</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>76</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>77</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>78</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>79</b>

## ÚVOD

Riziko je součástí každodenního života, vyskytuje se v každém prostředí a ovlivňuje všechny lidské činnosti. Riziko může představovat jak negativní, tak pozitivní stránku. Z pozitivní stránky to jsou například příležitosti, které přinášejí vysoký zisk. Většinou je však pod pojem riziko chápán jistý negativní jev, který vyvolá finanční ztrátu. Proti takovým rizikům je nutno zavádět opatření k jejich snížení nebo eliminaci. Riziko lze tedy prostřednictvím vhodných technik a analýz učinit ovladatelným.

Rovněž každý podnikatelský subjekt musí čelit velkému množství rizik, jež na něj působí. V současné době patří rizika k základům podnikání, důvodem jsou výrazné změny globálního podnikatelského prostředí, na které musí organizace neustále reagovat. Většina těchto rizik má komplexní charakter, což znamená, že se dotýkají různých oblastí v podniku a jen zřídka jejich následky zasáhnou jen jednu z nich. Pokud se bavíme o zajištění ekonomické oblasti podniku, lze vycházet z definice, že ekonomická bezpečnost je stav, ve kterém ekonomika objektu, jehož bezpečnost má být zajištěna, není ohrožena hrozbami, které by snižovaly jeho výkonnost i konkurenceschopnost. Ekonomickou bezpečnost podniku ohrožují tedy nejen rizika ekonomická, ale stejně tak i výrobní, personální, legislativní, informační a další. Na obranu proti těmto rizikovým faktorům vznikl v podnikatelském prostředí tzv. rizikový management neboli řízení rizik, které je nutno postavit na přední místo. Je to nástroj, který pomáhá organizacím jasně identifikovat slabá místa, analyzovat je a hodnotit je. Zhodnocení je důležité pro nastavení nápravných opatření a snížení zranitelnosti systému. Řízení rizik obecně přispívá k určité míře bezpečnosti a rovněž k připravenosti organizace na neočekávané situace.

Vedle řízení rizik je dalším účinným nástrojem také systém řízení jakosti, systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a systém řízení ochrany životního prostředí. Tyto systémy společně tvoří tzv. integrovaný systém řízení, který je funkčním nástrojem k řízení a předcházení rizik v činnostech organizace.

V závěru lze říci, že na komplexní zajištění ekonomické bezpečnosti podniku je třeba vynaložit mnoho úsilí, zkušeností, ale i finančních prostředků. Lze však vycházet ze slov Paula Lampita, který tvrdí, že ti, kteří říkají, že bezpečnost stojí mnoho peněz, by se měli zamyslet nad tím, že nedostatek bezpečnosti stojí ještě víc.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 POJMOVÝ APARÁT VZTAHUJÍCÍ SE K PROBLEMATICE

V této kapitole jsou charakterizovány základní pojmy, které slouží k lepšímu porozumění dané problematice. Jedná se především o pojmy z oblasti řízení rizik a ekonomické bezpečnosti podniku, proto je daná kapitola zaměřena na vysvětlení těch nejfrekventovanějších z nich. Základní východiska definic vychází ze současné odborné literatury a platné legislativy.

**Riziko** je možno chápat jako pravděpodobnost výsledku, který se liší od očekávaného výsledku. Může také znamenat možnost vzniku ztráty nebo nebezpečí nesprávného rozhodnutí. Pro tento pojem neexistuje jedna obecně uznávaná definice. Záleží na tom, pro jaký obor má být riziko definováno. Podrobněji je problematika rizika rozebrána ve 2. kapitole diplomové práce. [1]

*„Analýza rizika je základním prvkem rizikového inženýrství a je nutnou podmínkou rozhodování o riziku, a tedy základním procesem v managementu rizika.“* [2, s. 16] Jakou nejvhodnější metodu analýzy rizik zvolíme, je nutné nalézt. Neexistuje jedna univerzální metoda, kterou by bylo možno aplikovat u všech rizik.

**Bezpečnost** je situace, kdy je pravděpodobnost vzniku újmy na chráněných zájmech na přijatelné úrovni. Hrozby pro objekt a jeho zájmy jsou eliminovány na nejnižší možnou míru. [3]

**Ekonomická bezpečnost** vyjadřuje: *„Stav, ve kterém ekonomika objektu, jehož bezpečnost má být zajištěna (státu, seskupení států, mezinárodní organizace apod.), není ohrožena hrozbami, které výrazně snižují nebo by mohly snížit její výkonnost potřebnou k zajištění obranných i dalších bezpečnostních kapacit, sociálního smíru a konkurenceschopnosti objektu i jeho jednotlivých složek, to je především jednotlivých podnikatelských subjektů na vnitřních i vnějších trzích.“* [4, s. 5]

**Nebezpečí** představuje stav, který je schopen zapříčinit potenciální škodu nebo zdroj potenciální škody. Dále se nebezpečí může definovat jako situace s potenciálem újmy na zdraví, majetku nebo poškození pracovního prostředí popřípadě jejich kombinace. [5]

**Ohrožení** vystihuje, jakým způsobem se nebezpečí projeví. *„Vyjadřuje dynamiku příslušného nebezpečí v konkrétním čase a prostoru.“* [5, s. 7] Ohrožení může přerůst v poškození.

**Poškození** popisuje proces, kterým se dospěje ke škodě. Je to vzájemné působení mezi zdrojem a poškozeným subjektem. Zvolením efektivních organizačních a technických opatření nemusí ke škodě dojít. [5]

**Škoda** je stav, který vyjadřuje rozsah nebo stupeň poškození. Následkem škody může být poškození zdraví, životního prostředí a finanční ztráty. [5]

**Krize** znamená jakoukoli událost, která je, nebo se očekává, že nastane a povede k nestabilní a nebezpečné situaci postihující jednotlivce, skupinu nebo celou společnost. Krize je považována za negativní změny v bezpečnostních, ekonomických, politických, společenských nebo environmentálních záležitostech, zejména v případě, že se vyskytují náhle. [6]

**Krizový management** není jen jedna věc, je to proces, jehož cílem je předcházet škodám, které může krize způsobit organizaci a jejím zainteresovaným stranám, a snížit možnost jejich výskytu. Zahrnuje předvídání, plánování, přípravu a školení. Jako proces může být krizové řízení rozděleno do tří fází. První fáze je před krizí, druhá fáze spočívá v reakci na krizi a třetí fáze krizového řízení je po krizi. Předkrizová fáze se zabývá prevencí a přípravou. Ve druhé fázi musí vedení reagovat na skutečnou krizi. Postkrizová fáze hledá způsoby, jak se lépe připravit na další krizi. [7]

**Management bezpečnosti** je oblast řízení, která řeší bezpečnost hmotných i nehmotných aktiv v organizaci. Velmi úzce souvisí s řízením rizik a specializuje se na vytvoření takových podmínek, které zajistí bezpečný provoz organizace. Management bezpečnosti zahrnuje bezpečnost fyzickou, informační, počítačovou, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen „BOZP“), požární ochranu a ochranu proti podvodům a zneužitím. [8]

**Podnik** je základní jednotkou národního hospodářství. Usiluje o dosažení svých cílů a zisku prostřednictvím nejúčelnější kombinace výrobních faktorů. V obchodním zákoníku je podnik definován jako souhrn hmotných, nehmotných a osobních složek podnikání. [9]

## 2 RIZIKO

Riziko je historický výraz, který údajně vznikl v 17. století, kdy se začal používat v souvislosti s lodní plavbou. Pochází z italského slova *risico*, označující úskalí, kterému se museli plavci vyhnout. Následně se tím označovalo „vystavení nepříznivým okolnostem“. Ve starších encyklopediích je uvedeno, že se jedná o odvahu nebo nebezpečí, popřípadě, že slovo riskovat znamená odvážit se něčeho. Až později se riziko definuje i jako možná ztráta. [1]

Merna a kol. uvádí, že riziko pochází buď z arabského slova *risq*, označujícího „všechno, co ti bylo dáno a z čeho můžeš mít zisk“ a má význam náhodného a příznivého výsledku, anebo z latinského slova *riscum*, které se vztahuje k pochybnosti, jakou představuje korálový útes pro námořníka. V této souvislosti se používá pro náhodnou, ale i pro nepříznivou událost. [10]

### 2.1 Definice rizika

V současné době se pod pojmem riziko označuje nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty, zničení nebo neúspěch při podnikání. Jak již bylo zmíněno, pro tento pojem neexistuje jedna obecně uznávaná definice. Riziko může být formulováno různě. [1]

Smejkal a Rais vysvětlují, že: „*Riziko je situace, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, ve který doufáme nebo ho očekáváme.*“ [11, s. 91]

Další definice rizika podle Smejkala a Raise:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného,
- situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobnosti,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle,
- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- možnost vzniku ztráty nebo zisku,
- neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva,
- střední hodnota ztrátové funkce,

- možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému,
- kombinace pravděpodobnosti události a jejího následku. [1, s. 90]

Šefčík říká, že: „*Riziko je pravděpodobná újma způsobená dotčené osobě - nositeli rizika, vyjádřená buď penězi, nebo jinými jednotkami - počtem dnů pracovní neschopnosti, počtem lidských obětí.*“ [2, s. 7]

Tichý uvádí, že riziko je: „*Pravděpodobná hodnota ztráty vzniklá nositeli, popř. příjemci rizika realizací scénáře nebezpečí, vyjádřená v peněžních nebo jiných jednotkách.*“ [12, s. 16]

Rowe definuje riziko jako: „*Možnost nechtěných negativních následků události, nebo činnosti.*“ [10, s. 7]

Rescher vysvětluje, že: „*Riziko je možnost výskytu negativního výsledku. Abychom měřili riziko, musíme tedy měřit jak jeho definující komponenty, tak možnost výskytu skepse.*“ [10, s. 7]

Antušák objasňuje, že: „*Riziko (risk) je veličina spíše abstraktní (nehmotná) a pravděpodobně kvantitativní, sekundárně (výpočtem, úvahou) odvozená od hrozby. Představuje možnost vzniku události s výsledkem odchylným od předpokládaného cíle, a to s určitou objektivní a matematickou nadějí či statistickou pravděpodobností. Je to tedy kvantifikovaná nejistota. Hovoří o míře (váze) hrozby.*“ [13, s. 48]

## 2.2 Klasifikace rizik

Tato podkapitola slouží k popisu klasifikace rizik, neboť je důležité mít rizika rozdělena podle různých hledisek, která dále poskytnou jejich správné řízení.

### Z hlediska povahy rizik rozeznáváme:

#### **Čistá rizika**

Tento pojem značí situace, u kterých existuje pouze negativní stránka. Je tedy patrné, že zde pozitivní stránka zcela schází. Organizace i jednotlivci se před těmito riziky mohou chránit pojištěním, kdy dochází k přenosu rizika na pojišťovnu. Typickým příkladem čistého rizika je možnost ztráty, která je vyvolána přírodními jevy (povodněmi, požáry), technickými systémy a jejich selháním (haváriemi ve výrobě, závadami bezpečnostních zařízení) a jednáním lidí (krádežemi, stávkami). [14]

### ***Spekulativní rizika***

Spekulativní riziko, na rozdíl od čistého rizika, vystihuje situaci, kdy existuje možnost ztráty, ale i zisku. Vystihujícím příkladem spekulativního rizika je podnikání, kde zároveň s nadějí na úspěch je reálné nebezpečí. Dalšími příklady mohou být manažerská rozhodnutí i hazardní hry, při kterých vzniká možnost ztráty i možnost zisku. [1]

### **Z hlediska vztahu subjektu, jenž je nositelem rizika, rozeznáváme:**

#### ***Vnitřní rizika***

Jsou to rizika, vztahující se na faktory uvnitř organizace. Dělí se dále na:

- rizika věcně technická,
- rizika obchodně ekonomická.

Mezi věcně technická rizika spadá například stav objektu, poškození chladících zařízení, používaná technologie, havárie a nedostatečná kvalifikace zaměstnanců. Za rizika obchodně ekonomická se považují finanční ztráty, úvěrová rizika, kolísání cen, problémy ve vztazích mezi odběrateli a dodavateli, platební podmínky, způsob řízení zaměstnanců a podobně. [15]

#### ***Vnější rizika***

Vnější rizika se vztahují na podnikatelské okolí, ve kterém firma podniká. Jedná se o rizika makroekonomická, politická, legislativní, přírodní a podobně. Příkladem může být růst nezaměstnanosti, růst inflace, ekonomická krize, politická nestabilita, daňové zatížení, časté změny zákonů, ale i přírodní rizika jako záplavy, bouře, výkyvy počasí apod. [15, 16]

### **V závislosti na povaze změn vyvolávajících rizika, rozlišujeme:**

#### ***Statistická rizika***

Statistická rizika obsahují ztráty, jejichž příčiny se nacházejí mimo změny v ekonomice. Spočívají v přírodních nebezpečích nebo v nepoctivosti jedinců. Statistické ztráty zahrnují buď selhání lidského faktoru, nebo poškození majetku, anebo změnu jeho vlastnictví v důsledku nepoctivého jednání. Statistické ztráty jsou předvídatelné, jelikož se objevují v čase s jistým stupněm pravidelnosti, a proto je lze snadněji pojistit než níže zmiňovaná rizika dynamická. Rozdílem je taktéž, že nepředstavují pro společnost přínos. Příkladem statistických rizik je selhání zaměstnanců, špatné manažerské rozhodnutí, havárie při přepravě zboží. [1, 15]



### ***Dynamická rizika***

Dynamická rizika pochází ze změn v okolí firmy a ve firmě samé. Z úrovně firmy obvykle není možné změny v těchto faktorech řídit nebo významně ovlivnit. Patří mezi ně například hospodářská a finanční krize, války, politické nepokoje, zahraniční konkurence, terorismus a globální vlivy. Dynamická rizika se neobjevují pravidelně a mohou zasáhnout velké množství jednotlivců. Z tohoto důvodu se považují za hůře předvídatelná než rizika statistická.

Vyplývají ze dvou množin faktorů:

- faktory vnitřního prostředí,
- faktory vnějšího prostředí (politika, ekonomika, průmysl, konkurence, spotřebitelé).

[1, 15]

**Podle vyjádření důsledku rizika rozeznáváme:**

### ***Finanční rizika***

Finanční rizika představují spojitost mezi subjektem a jměním a mohou způsobit finanční ztrátu nebo zhoršení finanční situace.

Tato rizika mohou být ovlivněna třemi faktory:

- subjektem, který je vystaven ztrátě,
- aktivity nebo příjmy, jejichž hodnotový pokles, zničení nebo změna vlastnictví jsou důvodem finanční ztráty,
- nebezpečím, jež může způsobit ztrátu. [1]

### ***Nefinanční rizika***

U nefinančních rizik se dopad napřed projeví v jiných oblastech činnosti, ale později ho lze vyčíslit i peněžně. Jde například o ztrátu dodavatele, pokles kvality prodávaného zboží nebo zhoršení image.

**V závislosti na možném dopadu se rizika dělí na:**

### ***Kritická rizika***

Dopad kritických rizik je zásadní, protože ohrožují existenci organizace. Může jít o riziko trvalé ztráty, vedoucího k bankrotu firmy, růst tržního podílu bezprostředních konkurentů nebo stálý odliv zákazníků. [15]

### ***Důležitá rizika***

Důležitá rizika ohrožují stabilitu firmy. Jejich řešení představují pro firmu vynaložení dodatečných financí, prodej majetku nebo půjčku přesahující běžné hospodaření. Jedná se například o trvale nízkou kvalitu výrobků či služeb, nevhodný sortiment, odchod zásadního zaměstnance nebo vstup nového konkurenta.

### ***Běžná rizika***

Tato rizika s sebou nesou ztráty, které je možno hradit běžnými příjmy. Příkladem je opoždění dodávky zboží, nemoc zaměstnance, výpadek proudu, fronty u pokladen, krádež zboží apod.

### **Z hlediska nahodilosti rozlišujeme:**

#### ***Rizika s absolutní nahodilostí***

Jedná se o rizika, která se nemusí uskutečnit, například požár, poškození informačního systému, platební neschopnost.

#### ***Rizika s relativní nahodilostí***

Na rozdíl od rizik s absolutní nahodilostí jsou to rizika, která se uskutečnit musí a není pouze jasné, kdy jejich realizace nastane. Takovým příkladem je zánik firmy.

### **Z hlediska přijatelnosti členíme rizika na:**

#### ***Nutná rizika***

Nutná rizika souvisí s fungováním organizací v současném riskantním a vysoce proměnlivém okolí. Jsou součástí všech podnikatelských činností.

#### ***Přijatelná rizika***

Těmto rizikům podnikatel podstupuje s vědomím jejich možného výskytu, se znalostí jejich rozsahu a volbou vhodných metod jejich řízení.

#### ***Nepřijatelná rizika***

Dopad těchto rizik je zničující, proto je podnikatel nepodstupuje. [15]

## **2.3 Klasifikace podnikatelských rizik**

Velké množství faktorů vyplývá z činností podniku směrem k jeho prostředí, ze změn, které má na svědomí prostředí a které se přímo nebo zprostředkovaně podniku týkají

a podnik ohrožují. Dalším důvodem ohrožení může být dysfunkce mezi podnikovými systémy. Při působení těchto ohrožení dochází v podniku k problémům a při jejich neřešení nebo nesprávném řešení se podnik může dostat až do krizové situace. Jako podnikatelské riziko lze chápat nebezpečí nebo přínos, že se skutečně dosažené hospodářské výsledky podnikání odchylojí od výsledků předpokládaných. Toto odchylení může mít směr jak pozitivní, což představuje zisk, tak negativní znamenající ztrátu. Podnikatelská rizika tedy ovlivňují ekonomický výsledek podniku. Většina těchto rizik má komplexní charakter, což znamená, že se dotýkají různých oblastí v podniku a jen zřídka jejich následky zasáhnou jen jednu z nich. [14, 17]

Členění rizik podle oblastí, které mohou být následky zasaženy, je následující:

### **Výrobní (technologická) a technická rizika**

Jedná se o rizika, která mohou ohrozit plynulý dennodenní provoz firmy. Tato rizika většinou pochází z nabídky výrobků, které nemají požadované technické parametry, jsou výsledkem nezdařeného technického výzkumu a vývoje nebo jsou vyráběny zastaralými technologiemi.

Příklady technických a technologických rizik:

- vynaložení vysokých finančních prostředků na vývoj výrobku, který na trhu neuspěl,
- snížení výdajů na zavádění nových technologií a výrobků a zaměření se výhradně na jejich zdokonalování,
- výpadek elektrické energie,
- vývoj a výroba výrobku, který neodpovídá soudobým trendům,
- zastaralé technologie,
- nevybavení výrobku standardním zařízením,
- poruchy a havárie vedoucí ke zmetkovosti,
- nedokonalost v řízení údržby a následná havárie výrobního zařízení. [14]

### **Informační rizika**

Zahrnují ochranu informačních systémů a dat vztahujících se k projektu, jejichž nedostačující ochrana může být zneužita subjekty z interního i externího prostředí a mít tak negativní dopad na projekt. Informační rizika se dělí do tří skupin na hardwarová, softwarová a datová.

Příklady informačních rizik:

- výpadek počítačové sítě,
- závada technického charakteru na serveru,
- porušení důvěrnosti nebo dostupnosti informací,
- nedovolená manipulace s daty,
- poškození či narušení dat,
- krádež firemního tajemství a know - how. [17, 18]

### **Ekonomická a finanční rizika**

Tato rizika patří mezi nejvýznamnější, neboť ovlivňují ekonomické výsledky podniku. Zahrnují rizika spojená s nevhodným finančním řízením a široké množství nákladových rizik, která jsou vyvolána růstem cen materiálu, energií, služeb a ostatních nákladových položek. Důsledky těchto rizik mohou vést k překročení plánované výše nákladů a nedodržení předpokládaného hospodářského výsledku. Patří sem rizika úvěrová, investiční, pojistná, měnová a riziko insolvence. [16, 19]

Příklady ekonomických a finančních rizik:

- zadluženost podniku,
- vstup nového konkurenta do odvětví,
- změna měnových kurzů,
- zvýšení inflace,
- problémy s likviditou,
- zhoršování platební schopnosti zákazníků. [14]

### **Tržní rizika**

*„Vyplývají z podnikatelské činnosti organizace směrem do svého okolí, na jehož aktivity reagují nebo nereagují zákazníci a konkurenti z obdobných podnikatelských činností.“* [14, s. 40] Dochází tak k ohrožení podnikatelských záměrů s dopadem na finanční oblast podniku. Jednoduše řečeno, trh se nevyvíjí podle předpokladu a očekávání podniku anebo jeho činnosti neměly na trhu takovou odezvu, jakou podnik očekával.

Příklady tržních rizik:

- zákazníci nepřijímají nový výrobek, neboť neodpovídá módě,
- podstatný konkurent výrazně snížil cenu a začal s velkou kampaní,

- objevil se nový, kapitálově silný konkurent, který využívá zavedenou značku jiného výrobku,
- velkoobchodník ve významném regionu se dostal do obtížné finanční situace. [14]

### **Sociálně pracovní rizika**

Tato rizika souvisí s chováním a jednáním pracovníků podniku jako odraz vztahu zaměstnavatel zaměstnanec a také s pohledem zákazníků na podnik.

Příklady sociálně pracovních rizik:

- lidské selhání,
- neodpovídající kvalifikace zaměstnanců,
- snížení nákladů na vzdělávání zaměstnanců s důsledkem zastavení jejich kvalifikačního rozvoje,
- hromadné propouštění pracovníků, které zapříčiní negativní vliv na image podniku,
- výskyt nemoci z povolání, pracovní úraz, smrtelný úraz,
- diskriminace, mobbing, bossing.

### **Rizika ze změny vlastníků a fúzí**

Tato rizika se v poslední době ustavičně zvyšují. Změny mohou být často realizovány se záměrem zvýšit síly podniku na trhu nebo také za účelem dosáhnout větší konkurenceschopnosti podniku. Realita však může být opačná a mohla by vyústit v krizi. Jakákoli změna přináší riziko, že nový vlastník nezvládne převzetí podniku a kontinuitu vývoje. Specifickým druhem změny vlastníků je nepřátelské převzetí. Tím je myšleno, že se podnik dostává do vlastnictví jiného podniku nebo jiného vlastníka proti své vůli. V případě, že je pohlcen větším podnikem, ztrácí svoji identitu, vzniká obava z redukce pracovníků a ze změny podnikového managementu. Na takovou situaci v mnohých případech reagují zaměstnanci, menšinový vlastníci i média negativně.

### **Dodavatelská a odběratelská rizika**

Mohou být přímo na straně dodavatele a odběratele, nebo vznikají zásahem „vyšší moci“. Vyplývají z vazby na další podnikatelské subjekty nebo konečné zákazníky. Obvyklým následkem je přenášení problémů odběratele nebo dodavatele na podnik. Pro podnik je tak velmi důležité shromažďovat si informace o finanční situaci dodavatele a také o časové spolehlivosti dodávek. K těmto rizikům patří rovněž ztráty při dopravě zboží mezi partnery. [17]

Příklady dodavatelských a odběratelských rizik:

- nedostačující výrobní kapacita u dodavatele, která není schopna uspokojit potřeby podniku,
- krach u odběratele nebo dodavatele,
- nedodržení smluvních závazků,
- legislativní změny v zemi vývozce,
- monopolní postavení dodavatele, vedoucí k diktování podmínek,
- neschopnost dodavatele udržet kvalitu produktů nebo dodat produkty zavčasu. [17]

### **Politická rizika**

Představují změny politických systémů či jejich chování nebo konání lidí, které je následkem jejich nesouhlasu s tímto politickým systémem.

Příklady politických rizik:

- snížení odbytu zboží z druhé země v důsledku zhoršení politických vztahů,
- přerušování diplomatických vztahů nebo zavedení embarga vůči zemi obchodu,
- války,
- teroristické akce,
- zvýšení daňového zatížení,
- změny politického systému. [14, 19]

### **Legislativní rizika**

Tato rizika zahrnují nepříznivé změny v legislativě země obchodu nebo ve vlastní zemi. Úsilím podnikatelských subjektů je změnit legislativní podmínky ve vlastní zemi, to znamená zmenšit jejich dopad na podnik, vytvořit příznivé podmínky pro sebe nebo zaměřit své podmínky na část konkurentů, například zavedením dovozní přírážky.

Příklady legislativních rizik:

- změnou emisních norem je zapotřebí vybavit veškeré automobily katalyzátorem,
- výrobce musí přejít na nové materiály nebo technologie díky změně hygienických norem v zemi obchodu,
- zavedením vývozních licencí nebo dovozních a vývozních kvót, klesá možnost vývozu, respektive dovozu. [14]

### **Přírodní a ekologická rizika**

Do kategorie přírodních rizik spadají rizika, která se z většiny případů nedají ovlivnit, ale dají se pouze zmírnit jejich dopady. Jsou to rizika spojená s přírodními katastrofami, jako je zemětřesení, lesní požár, blesk a podobně. Za ekologická rizika jsou považovány například emise, znečištění vod, půdy a ovzduší.

Příklady přírodních a ekologických rizik:

- povodně,
- sesuvy půdy,
- vichřice,
- epidemie,
- sucha,
- únik nebezpečných látek,
- náklady na odstranění škod na životním prostředí. [19]

Pro úspěšné vedení podniku se společnost musí naučit tato rizika zvládat. Nejúčinnější obranou proti rostoucím rizikovým faktorům je zavedení efektivního systému jejich řízení, tzv. řízení rizik. [14]

### 3 ŘÍZENÍ RIZIK

Smejkal a Rais definují, že: „*Řízení rizik je proces, při němž se subjekt řízení snaží zamezit působení již existujících i budoucích faktorů a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů a naopak umožňují využít příležitosti působení pozitivních vlivů.*“ [11, s. 112]

Podle Kruliše výraz řízení rizik určuje postupy snižování rizikovosti. Má za cíl analyzovat současná i budoucí rizika a vhodnými opatřeními minimalizovat pravděpodobnost a závažnost jejich možných negativních následků. [20]

Mulačová uvádí, že řízení rizika je komplexní uspořádaný postup zjišťování, odstraňování nebo minimalizace nejistých událostí, jež mohou subjekt ovlivnit. V každé organizaci je významnou složkou strategického rozhodování a je rozdělen do několika etap:

- hodnocení rizik, jehož součástí je analýza a vyhodnocení rizik,
- zvládání rizik vycházejících z rozhodnutí o přijatelné míře rizika, které vede k výběru metod a nástrojů,
- monitorování rizik. [15]

Paleček a kol. popisují, že: „*Řízení rizik je integrální součástí každého řídicího procesu. Jedná se o multifaktorový proces, kterého by se měl zúčastnit multidisciplinární tým.*“ *Je to také proces trvalého zlepšování.*“ [21, s. 40] Základní prvky tohoto procesu jsou:

- stanovení rámce, kontextu,
- identifikace nebezpečí,
- analýza rizik,
- vyhodnocení rizik,
- řízení rizik,
- monitoring,
- informování. [21]

Dle Zuzáka řízení rizik nelze chápat jako jednorázovou či pravidelnou aktivitu, ale jako stálou činnost, která rizika identifikuje, popisuje, ale i analyzuje, vyhodnocuje a kontroluje. Řízení rizik je nutno provádět v následujících krocích:

- identifikace nebezpečí,
- určení výše rizika,



- vyhodnocení a realizace rozhodnutí,
- zavedení kontrolního systému nad rizikem, jehož cílem je identifikace změn rizika,
- sledování vývoje rizika, vyhodnocení změn a realizace opatření. [17]

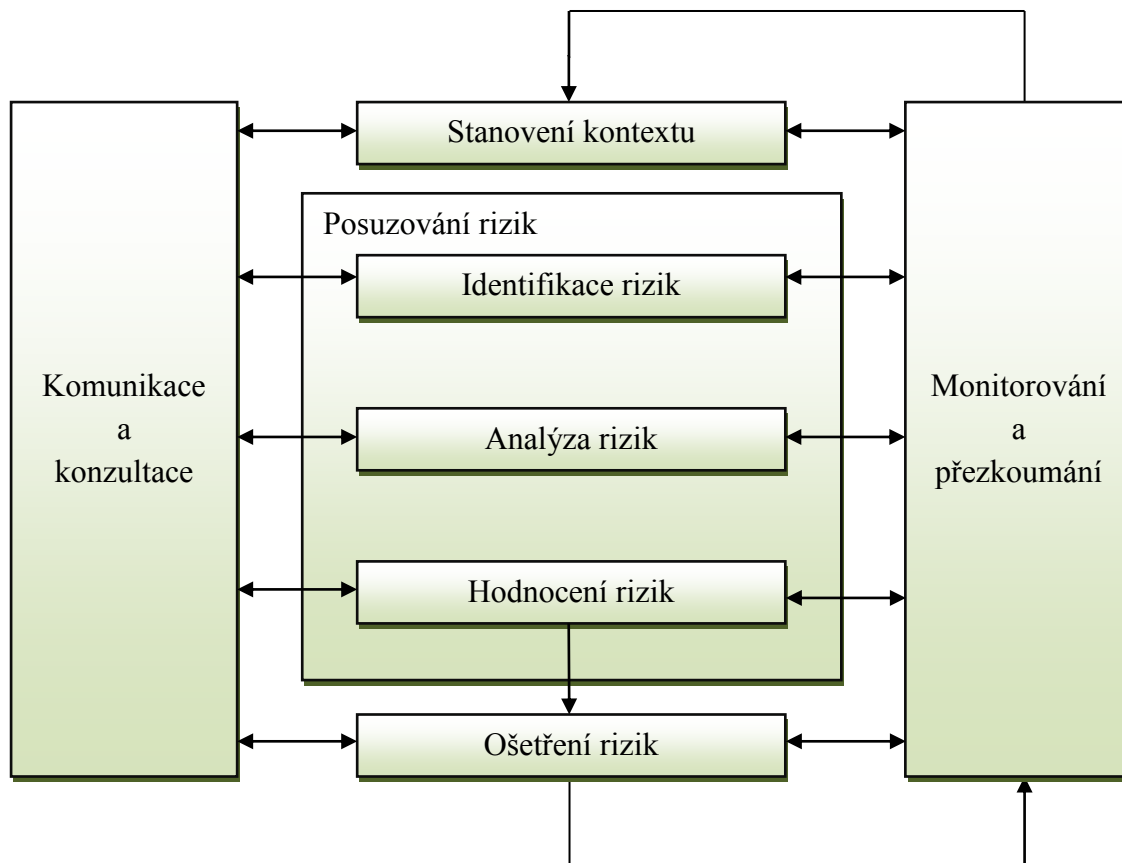
Merna a kol. tvrdí, že řízení rizika je jakýkoliv souhrn aktivit vykonaných jednotlivci nebo organizací ve snaze změnit riziko, které vzniká v její oblasti podnikání. Řízení rizika pojednává jak o pojistitelných, tak o nepojistitelných rizicích. Je přístupem obsahujícím formální organizovaný proces pro systematické zjišťování, analyzování a odezvu na rizikové události během celého života projektu, abychom získali optimální nebo akceptovatelný stupeň eliminace nebo kontroly rizika. Proces řízení rizik tedy zahrnuje:

- identifikaci rizik,
- analýzu rizik,
- odezvu na riziko. [10]

Dle normy ISO 31000 : 2009 je proces řízení rizik stejný pro rizika, bez ohledu na jejich povahu a následky, to znamená pro řízení rizik s pozitivními i negativními následky. Podle této normy obsahuje řízení rizik následující fáze:

- stanovení kontextu,
- identifikace rizik,
- analýza rizik,
- hodnocení rizik,
- ošetření rizik,
- komunikace a konzultace,
- monitorování a přezkoumání. [22]

Grafické znázornění procesu řízení rizik dle této normy je zpracováno na obrázku níže.



Obr. 1. Proces řízení rizik dle normy ČSN ISO 31000 : 2009 [23]

V diplomové práci bude proces řízení rizik vycházet z koncepce dle normy ČSN ISO 31000 : 2009.

### 3.1 Stanovení kontextu

Ve fázi stanovení kontextu organizace formuluje své cíle a definuje vnější a vnitřní parametry, které je třeba brát v úvahu při řízení rizik, a stanovuje rozsah a kritéria rizik pro zbývající proces. V této fázi norma vyčleňuje etapy:

- **stanovení vnějšího kontextu** – vnější kontext je vnější prostředí, v němž se organizace snaží dosáhnout svých cílů,
- **stanovení vnitřního kontextu** – vnitřní kontext je vnitřní prostředí, v němž se organizace snaží dosáhnout svých cílů,
- **stanovení kontextu v rámci procesu řízení rizik** – cíle, strategie, rozsah, metodiky, potřeba podkladů a dalších studií pro řízení rizik,
- **určování kritérií rizik** – organizace by měla definovat kritéria, která mají být použita k hodnocení významnosti rizika. [24]

Stanovení kontextu zachytí cíle organizace, prostředí organizace, její zainteresované strany a různorodost kritérií rizik – a to všechno vede k odkrytí a vyhodnocení povahy a komplexnosti rizik. [25]

## 3.2 Posuzování rizik

Fáze posuzování rizik zahrnuje proces identifikace rizik, analýzy rizik a hodnocení rizik. V některých metodikách jsou často fázemi samostatnými. [23]

### 3.2.1 Identifikace rizik

Cílem identifikace rizik je dojít k vyčerpávajícímu souboru rizikových faktorů, které mohou ovlivnit jak negativně, tak pozitivně ovlivnit ekonomické nebo jiné výsledky organizace, hodnotu jejích aktiv nebo míru úspěšnosti připravovaných projektů. Identifikace rizik se skládá z určení rizik ovlivňující projekt a z dokumentace charakteristik každého rizika. Měla by obsahovat interní i externí rizika. Proces identifikace rizik má několik stránek, mezi nejvýznamnější patří:

- dekompozice objektu analýzy rizik,
- náplň identifikace,
- nástroje identifikace a informační zdroje,
- subjekty podílející se na identifikaci rizik.

Pro úspěšnou identifikaci rizik je vhodné rozčlenit ji na užší složky, aspekty nebo aktivity a nezaměřovat se na organizaci jako na celek. Vhodné rozčlenění zajistí, že pozornosti neuniknou žádné důležité problémy či otázky. Identifikace rizik by se měl účastnit co nejširší okruh pracovníků firmy a vhodné je využít i externích specialistů.

Rizika se identifikují nejrůznějšími nástroji, jde například o:

- **kontrolní seznamy** – poskytují komplexní přehled potenciálních rizikových faktorů podniku a redukuje nebezpečí opomenutí některých rizik,
- **pohovory s experty a skupinové diskuse** – mohou mít podobu brainstormingových schůzek, které tvoří pracovníci firmy, externí experti aj.,
- **nástroje strategické analýzy podnikatelského prostředí** – SWOT analýza, PEST analýza, které pomáhají obzvláště identifikaci vnější rizik,

- **kognitivní mapy** – znázorňují grafický nástroj zobrazení jednotlivých faktorů rizika a jejich vzájemných vazeb.

Identifikace rizik poskytuje základ pro analýzu rizik. [16, 26]

### 3.2.2 Analýza rizik

Cílem analýzy rizik je uspořádání rizik podle pravděpodobnosti výskytu a závažnosti dopadů na jednotlivé funkcionální odvětví podniku. Přístupy k analýze rizik jsou:

- kvalitativní,
- kvantitativní.

Kvalitativní analýza rizik je charakteristická tím, že pravděpodobnost výskytu hrozby a závažnost jejího následků je vyjádřena kvalifikovaným odhadem. Z postavení hodnotitele je jednodušší a rychlejší, avšak její nevýhoda je v nižší spolehlivosti, neboť je více subjektivní. Mezi nejčastěji používané metody patří metoda Delphi, skupinová diskuze a rozhovory s experty. Kvantitativní analýza rizik je založena na matematickém výpočtu rizika podle pravděpodobnosti výskytu a závažnosti dopadů. Nevýhodou této analýzy je její náročnost na provedení a vysoce formalizovaný postup. Příkladem kvantitativní metody je metoda Monte Carlo. [27]

Analýza rizik zahrnuje:

- **identifikaci aktiv** – charakteristika posuzovaného subjektu a popis aktiv, která vlastní,
- **stanovení hodnoty aktiv** – vymezení hodnoty aktiv a jejich významu pro subjekt, ohodnocení potenciálního dopadu jejich ztráty, změny nebo poškození na existenci nebo chování subjektu,
- **identifikaci hrozeb a slabin** – určení druhů událostí a akcí, jež mohou negativně ovlivnit hodnotu aktiv, stanovení slabých míst subjektu, která by mohla subjekt ohrozit,
- **stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti** – stanovení pravděpodobnosti výskytu hrozby a rozsahu zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě. [1]

Výsledky analýzy rizik jsou podkladem pro rozhodování, zda je riziko přijatelné nebo je třeba ho snížit. V případě nutnosti snížit nebo eliminovat rizika využijeme pro výběr vhodných opatření výsledky analýzy. [21]

### 3.2.3 Hodnocení rizik

Hodnocení rizik znamená proces porovnávání úrovní rizik zjištěných analýzou se stanovenými kritérii rizik. Výsledkem této fáze je rozhodnutí, která rizika je možno akceptovat a která je nutno dále ošetřit, případně rozhodnout i o potřebě provést další analýzu. [23]

### 3.3 Ošetření rizik

Ve fázi ošetření rizik je nezbytné zhodnotit možné způsoby ošetření rizik, které jsou k dispozici, a zvolit ty nejvhodnější. Volba ošetření rizik spočívá především ve finančních a lidských zdrojích, které má rozhodovatel k dispozici. Kromě toho také v proveditelnosti opatření, která nemusí být úměrná objemu a kvalitě zdrojů. Některá rizika se však nedají omezit ani odstranit. Existuje řada postupů, z nichž většina se dá přiřadit k některé ze čtyř strategií rozhodování o riziku. Jsou to tzv. 4T strategie:

- **take** (převzetí rizika) – úplné převzetí rizika,
- **treat** (ošetření rizika) – prevence, diverzifikace, alokace,
- **transfer** (přenesení rizika) – přenesení rizika na třetí osobu,
- **terminate** (ukončení projektu) – ukončení projektu z důvodu obav před riziky. [12]

### 3.4 Komunikace a konzultace

Fáze komunikace a konzultace probíhá po celou dobu procesu řízení rizik mezi všemi zainteresovanými stranami. Konzultace se zainteresovanými stranami jsou významné, neboť každý má vlastní zkušenosti i vnímání rizika, které mohou být pro ostatní skryty. Cílem je zajistit, aby se neopomenula některá důležitá rizika a aby se zároveň zabezpečilo jejich objektivní a správné vyhodnocení a ošetření. [23]

### 3.5 Monitorování a přezkoumání

Monitorování označuje pravidelnou kontrolu, dozor, pozorování nebo určení stavu pro identifikaci změny od požadované nebo očekávané úrovně. Přezkoumání je aktivita, která je vykonávána k určení vhodnosti a efektivnosti předmětu zkoumání k dosažení vymezených cílů. Zmiňované procesy obsahují všechna hlediska procesu řízení rizik pro účely:

- zajištění, že opatření jsou účinná a efektivní jak v návrhu, tak v provozu,
- získání dalších informací pro zlepšení posouzení rizik,
- analyzování a poučení se z událostí, změn, zdarů a chyb,
- identifikování nově se objevujících rizik.

Výsledky monitorování a přezkoumání jsou zaznamenávány a následně jsou použity jako vstup pro přezkoumání rámce řízení rizik. [25]

Konečným výsledkem každé etapy řízení rizik je rozhodnutí. Většinou je výstupem více variant řešení. [11]

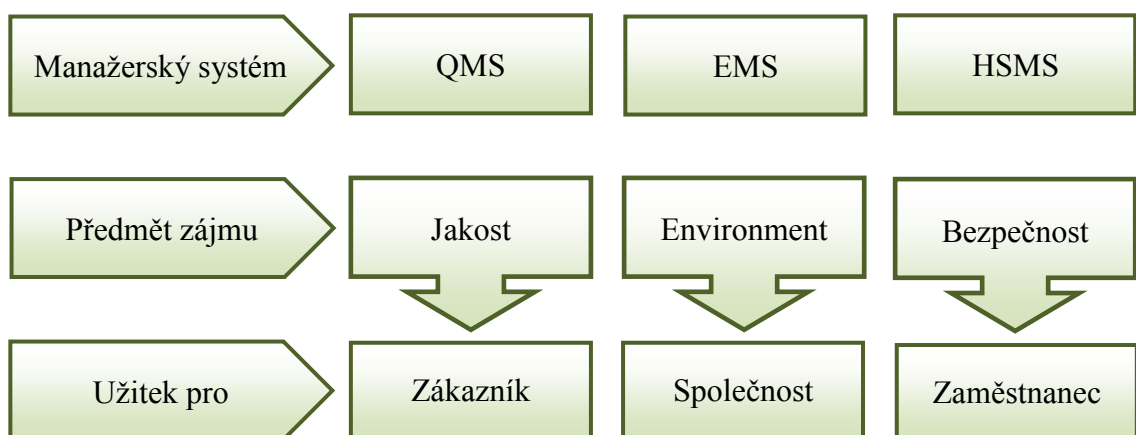
## 4 INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ

Integrovaný systém řízení – Integrated Management System (dále jen „IMS“) je podle Nenadála: „*Systém managementu organizací, který vzniká postupným slučováním a harmonizací procesů určitých subsystémů řízení*“. [28] Je to systém umožňující organizaci udržovat a vylepšovat úroveň řízení všech identifikovaných procesů. Organizace tak prokazuje svým zákazníkům schopnost poskytovat výrobky splňující požadavky příslušných právních předpisů, požadavky zákazníků i požadavky dalších zainteresovaných stran. IMS je sjednocení systémů managementu, jejichž požadavky jsou v některých částech obdobné nebo se dokonce překrývají. Z tohoto důvodu je lze integrovat do jednoho celku. IMS je tedy jednotným způsobem řízení společnosti, která splňuje požadavky pro řízení kvality, ochranu životního prostředí a BOZP. [29]

### Základní systémy řízení k integraci jsou:

- systém managementu kvality – Quality Management System (dále jen „QMS“),
- systém environmentálního managementu – Environment Management System (dále jen „EMS“),
- systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Health and Safety Management System (dále jen „HSMS“). [27]

Je-li v organizaci aplikován alespoň jeden z výše uvedených systémů řízení, můžeme i tehdy hovořit o IMS. Také organizace, které postupně aplikují požadavky mezinárodně uznávaných standardů a tyto subsystémy sjednocují do společného celku, jsou považovány za IMS. Hlavním přínosem pro společnost je zjednodušení systému řízení a tím i snížení nákladů na vývoj a udržování systémů. Je možno také navázat na IMS i další normy, ale ty už se nepovažují za přímé součásti IMS. [29]



Obr. 2. Zaměření manažerských systémů jakosti, environmentu a bezpečnosti [30]

Z uvedeného obrázku je zřejmé, že systém QMS se zaměřuje na jakost v zájmu zákazníka, EMS na životní prostředí v zájmu společnosti a HSMS na bezpečnost a ochranu zdraví v zájmu zaměstnanců. [30]

#### Výhody zavedení IMS:

- snižuje náklady na certifikaci (integrované normy se v některých požadavcích shodují – společné provádění auditů),
- snižuje náklady na výcvik a osobní rozvoj zaměstnanců,
- snižuje náklady na implementaci a udržování systémů,
- umožňuje manažerům snadnější orientaci v legislativních požadavcích,
- sjednocuje dílčí politiky, strategie a plánování cílů k jejich dosažení,
- řídí vstupy a výstupy procesů na základě jejich společného monitorování,
- usnadňuje společný sběr dat a jejich vyhodnocení,
- snižuje rozsah dokumentace (díky jednotnému stylu udržování),
- přispívá k přehlednosti dokumentace,
- umožňuje provázané a souhrnné řízení,
- zlepšuje postavení společnosti,
- zvyšuje konkurenceschopnost.

Zavedením IMS dojde k ovlivnění ekonomických výsledků, image celého podniku, ale především ovlivní boj mezi společnostmi, které si vzájemně konkurují. [29]

### 4.1 Systém managementu kvality

Nenadál a kol. definují QMS jako: „*Soubor vzájemně souvisejících prvků, který je nedílnou součástí celkového systému řízení organizací a který má garantovat maximalizaci spokojenosti a loajality zainteresovaných stran při minimální spotřebě zdrojů.*“ [31, s. 15]

#### Základní normy QMS:

- **ČSN EN ISO 9000** – Systémy managementu jakosti – Základy, zásady a slovník – norma obsahuje vysvětlení základů a zásad řízení kvality a rovněž vysvětlení nejdůležitějších pojmů vztahujících se k jakosti a k jejímu zabezpečování.
- **ČSN EN ISO 9001** – Systémy managementu jakosti – Požadavky – tuto normu je možno považovat za stěžejní. Obvykle se podle ní koná zavádění, udržování



a prověřování implementovaného systému jakosti. Z tohoto důvodu je norma označována za „závaznou“, neboť její požadavky musí organizace splnit, pokud potřebuje prokázat úspěšné fungování QMS.

- **ČSN EN ISO 9004** – Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality – norma poskytuje návod, který funguje jako podpora dosahování trvale udržitelného úspěchu kterékoli organizace působící v ustavičně se měnícím prostředí. Poskytuje rozsáhlejší pohled na QMS než norma ISO 9001. Součástí normy je i tabulka pro sebehodnocení organizace vzhledem k rozdílným úrovním vyspělosti QMS. [32]

## 4.2 Systém environmentálního managementu

Kožíšek a Stieberová popisují EMS jako: *"Součást systému managementu organizace, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky (praxi), postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky"*. [33, s. 148]

### Základní normy EMS:

- **ČSN EN ISO 14001** – Systém environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití – jde o „závaznou“ normu, neboť se podle ní provádí vlastní certifikace (obdoba s normou ISO 9001).
- **ČSN EN ISO 14004** – Systém environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám – norma představuje metodickou pomůcku pro zavádění EMS do podnikové praxe. [32]

## 4.3 Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Veber a Pincová vysvětlují, že HSMS: *„definuje obecně požadavky na vytvoření systému managementu BOZP tak, aby umožnil organizaci řídit její rizika BOZP a přispíval ke zlepšování výkonnosti.“* [34, str. 19]

### Základní normy HSMS:

- **ČSN OHSAS 18001** – Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky – tuto normu můžeme vnímat jako „závaznou“, protože stanoví

povinné požadavky, které má organizace splnit, a tyto požadavky také slouží jako kritéria pro certifikaci takto zavedeného systému BOZP. [34]

- **ČSN OHSAS 18002** – Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Směrnice pro implementaci OHSAS 18001 – norma poskytuje základní principy a všeobecný návod pro používání OHSAS 18001. Pro lepší porozumění je třeba charakterizovat u každého požadavku OHSAS 18001 záměr, vstupy, procesy a výstupy. [34]

Vedle normativního doporučení OHSAS 18001 dosáhla jisté míry rozšíření při zavádění a certifikaci manažerských systémů BOZP i britská norma BS 8800, jenž byla použita jako podklad při navrhování specifikace OHSAS 18001 a dále Směrnice Mezinárodní organizace práce ILO – OSH – Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v organizaci. [32]

Účinným propojením požadavků normy ČSN EN ISO 9001 na kvalitu s šetrným vztahem k životnímu prostředí ČSN EN ISO 14001 a bezpečností práce ČSN OHSAS 18001 dojde k integrovanému systému řízení organizace, který významně přispěje k řízení organizace a k vysokému snížení rizik.

## 5 SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

První kapitola teoretické části diplomové práce se zabývá základními pojmy, které slouží k lepšímu porozumění dané problematice. Zahrnuje především pojmy z oblasti řízení rizik a ekonomické bezpečnosti podniku.

Druhá kapitola se věnuje problematice rizika. V úvodu je zde zmíněno různé chápání tohoto pojmu od vybraných autorů, protože jediná obecně uznávaná definice pro tento výraz neexistuje. Dále je zde popsána klasifikace rizik, neboť je důležité mít rizika rozdělena podle různých hledisek, která dále poskytnou jejich správné řízení. Poslední část druhé kapitoly je zaměřena na klasifikaci podnikatelských rizik, které ovlivňují ekonomický výsledek podniku.

Třetí kapitola diplomové práce řeší proces řízení rizik. Jsou zde zmíněny jeho různé formulace od vybraných autorů. V diplomové práci proces řízení rizik vychází z koncepce dle normy ČSN ISO 31000 : 2009 a obsahuje tedy stanovení kontextu, identifikaci rizik, analýzu rizik, hodnocení rizik, ošetření rizik, komunikaci a konzultaci, monitorování a přezkoumání. Každá z těchto fází je v této kapitole stručně popsána.

Poslední kapitola teoretické části je zaměřena na integrovaný systém řízení, který znamená sjednocení systémů managementu v jeden celek. V podkapitolách jsou dále popsány základní systémy řízení k integraci jako systém managementu kvality, systém environmentálního managementu a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně norem s nimi souvisejícími.

## 6 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Hlavním cílem diplomové práce je na základě analýzy rizik popsat a zhodnotit ekonomickou bezpečnost podniku a v případě zjištěných nedostatků navrhnou vhodná opatření. Dále dle výsledků analýzy rizik navrhnout projekt na zlepšení stávající situace.

Metody použité v diplomové práci:

- diagram příčin a následků,
- skórovací metoda s mapou rizik,
- metoda CPM (Critical Path Method),
- metoda RIPRAN (Risk Project Analysis).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost Hanon Systems vyvíjí a vyrábí komponenty klimatizační a chladicí techniky pro automobilový průmysl. Mezi výrobky společnosti patří komponenty pro topení, ventilaci a klimatizaci, kompresory, systémy pro chlazení hnacích jednotek, systémy pro distribuci kapalin a řešení chlazení baterií pro elektromobily a hybridní vozy. Mezi zákazníky společnosti patří Ford, Volkswagen, Groupe PSA, Jaguar Land Rover, Volvo, Daimler, HMG, BMW, Mercedes, Porsche a další. [35]

### 7.1 Hanon Systems

Společnost Hanon Systems se sídlem v Koreji má 40 výrobních závodů a 4 výzkumná a vývojová centra na celém světě. Ve vývoji, výrobě a administrativě zaměstnává kolem 16 500 osob. [36]



Obr. 3. Globální síť Hanon Systems [36]

V České republice se nacházejí celkem tři závody společnosti Hanon Systems. Dva výrobní závody působí v Novém Jičíně a další v Hluku. Závod v Novém Jičíně je zaměřen na výrobu klimatizačních hadic. Závod v Hluku je specializován na klimatizační techniku, zejména na chladiče, mezichladiče, kondenzátory a nerezové výměníky EGR (Exhaust Gas Recirculation – recirkulace výfukových spalín). Celkový stav zaměstnanců všech tří závodů se pohybuje kolem 2 300 osob. [35]

## 7.2 Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk

Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk se sídlem v Novém Jičíně byl zapsán do obchodního rejstříku dne 15. prosince 2003. Základní kapitál činil 884 194 000 Kč. Hlavním předmětem podnikání společnosti je výroba, prodej a opravy příslušenství a součástí motorových vozidel a strojů.








Obr. 4. Letecký pohled na Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk [35]

Celková rozloha závodu je 85 303 m<sup>2</sup>, z toho výrobní plocha zaujímá 37 230 m<sup>2</sup>. Závod je tvořen třemi výrobními halami, které nesou název STAR (Hvězda), HOPE (Naděje) a CAB (Controlled Atmosphere Brazing - pájení v řízené atmosféře). Výrobní hala CAB je rozdělena na část M1 a M2. Každá z uvedených výrobních hal má samostatný výrobní program, jenž se od sebe liší odběrateli i sortimentem. Dále zde sídlí výzkumné a vývojové centrum společnosti Hanon Systems, které spolupracuje celosvětově v rámci ostatních výzkumných a vývojových oddělení. Podílí se na vývoji jak nových technologií a výrobků, tak i výrobků založených na stávajících technologiích, které jsou následně vyráběny sériově. Výrobky vyvinuté ve výzkumném a vývojovém centru v Hluku jsou pak vyráběny nejen zde, ale i v ostatních výrobních závodech po celém světě. V areálu závodu se dále nachází prototypová dílna, skladovací prostory, administrativní budovy a závodní jídelna. [35]


### 7.2.1 Historie závodu

V následující tabulce je stručně popsána historie a postupný vývoj závodu v Hluk od roku 1879 až po současnost.

Tab. 1. Historie a vývoj závodu [vlastní zpracování dle 35]

Logo společnosti	Rok	Popis
	1879	V roce 1879 založil Josef Rotter klempířský závod v Novém Jičíně nesoucí jeho jméno JORO. Počáteční výroba spočívala v produkci lamp pro kočáry a později i pro motorová vozidla. Netrvalo dlouho a závod se stal monopolním dodavatelem svítlen pro výrobce Škoda, Tatra a Avia.
	1950	V tomto roce se společnost stala národním podnikem a název byl změněn na Autopal. O rok později se stal součástí i závod v Hluku. V této době byla postavena pouze jedna výrobní hala. Začaly se zde vyrábět chladiče pro nákladní vozy, osobní automobily, traktory a letadla.
	1993	Historickým milníkem se stal rok 1993, kdy závod koupila společnost Ford Motor Company. Ta sebou přinesla výrobu náhradních dílů pro zemědělské stroje v USA a došlo také k modernizaci celé firmy.
	2000	V roce 2000 se Autopal oddělil od společnosti Ford a stal se součástí mezinárodního celku Visteon Corporation. V následujícím období společnost patřila mezi 100 nejvýznamnějších firem v České republice.
	2013	Na počátku roku 2013 se firma spojila s korejským vlastníkem a vznikla tak společnost Halla Visteon Climate Control. Díky neustále se navyšující výrobě proběhla stavba další výrobní haly. O rok později došlo k otevření třetí haly, která poukázala na úspěšnost celé firmy. Toto rozšíření zvýšilo výrobní kapacitu chladičů a radiátorů na výrobu recirkulace výfukových plynů u evropských výrobců automobilů o 20 %.



Logo společnosti	Rok	Popis
	2015	Od roku 2015 je společnost součástí holdingu Hahn & Company Auto Holding. Vystupuje pod názvem Hanon Systems až do současnosti.

V současné době probíhá příprava projektu na výstavbu nové lisovny a zkušebny v areálu závodu. Tyto dvě nové haly by měly být postaveny začátkem roku 2019. [35]

### 7.2.2 Certifikace a uznání

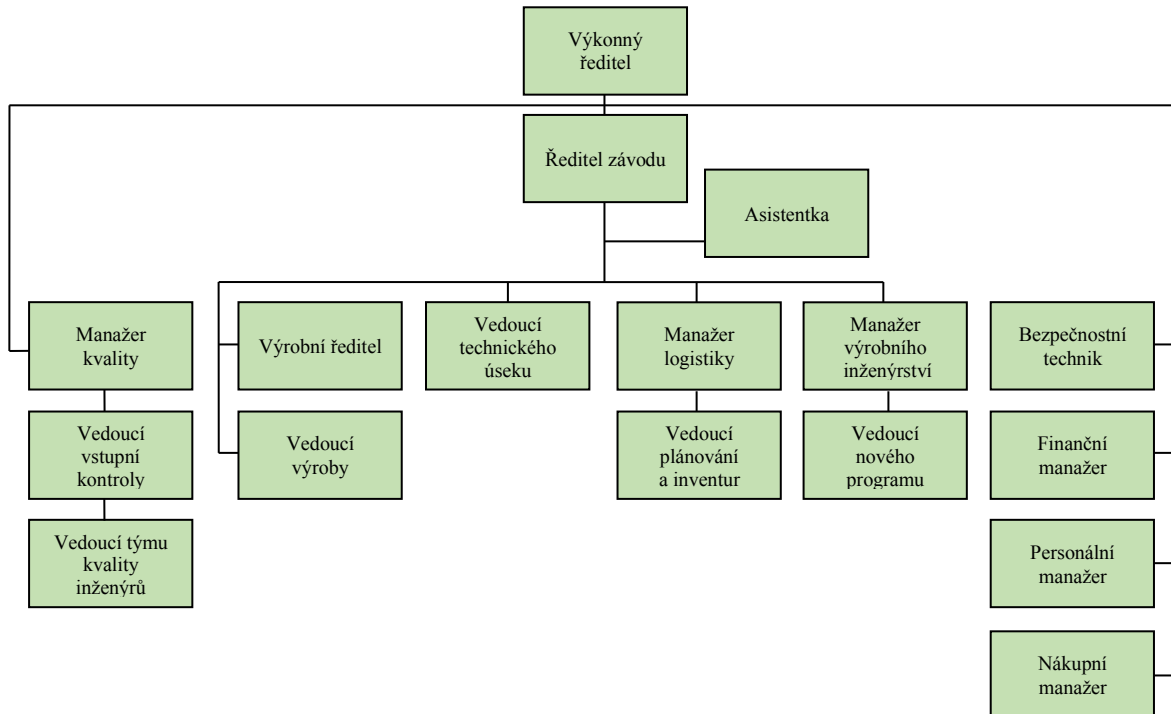
Organizace vlastní několik světově známých certifikátů. Jsou jimi například:

- **ČSN EN ISO 9001** – Systémy managementu jakosti – Požadavky,
- **ČSN EN ISO 14001** – Systém environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití,
- **ČSN OHSAS 18001** – Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky,
- **ČSN ISO/TS 16949** – Systémy managementu jakosti – Zvláštní požadavky na používání ISO 9001 : 2000 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů pro automobilový průmysl,
- **VDA 6.1** – Audit systému managementu jakosti,
- **Q1 Ford Certification** – ocenění kvality firmou Ford, bez něhož není možné pokračovat v obchodním partnerství,
- **Ford World Excellence Silver Award**,
- **JLRD - Jaguar Land Rover**,
- **Volvo Quality Excellence Award**,

V rámci neustálého zlepšování má firma dále zavedenou metodu Six Sigma, Green Belt a metodu 5S. [35]

### 7.2.3 Organizační struktura

Následující obrázek znázorňuje organizační strukturu podniku.

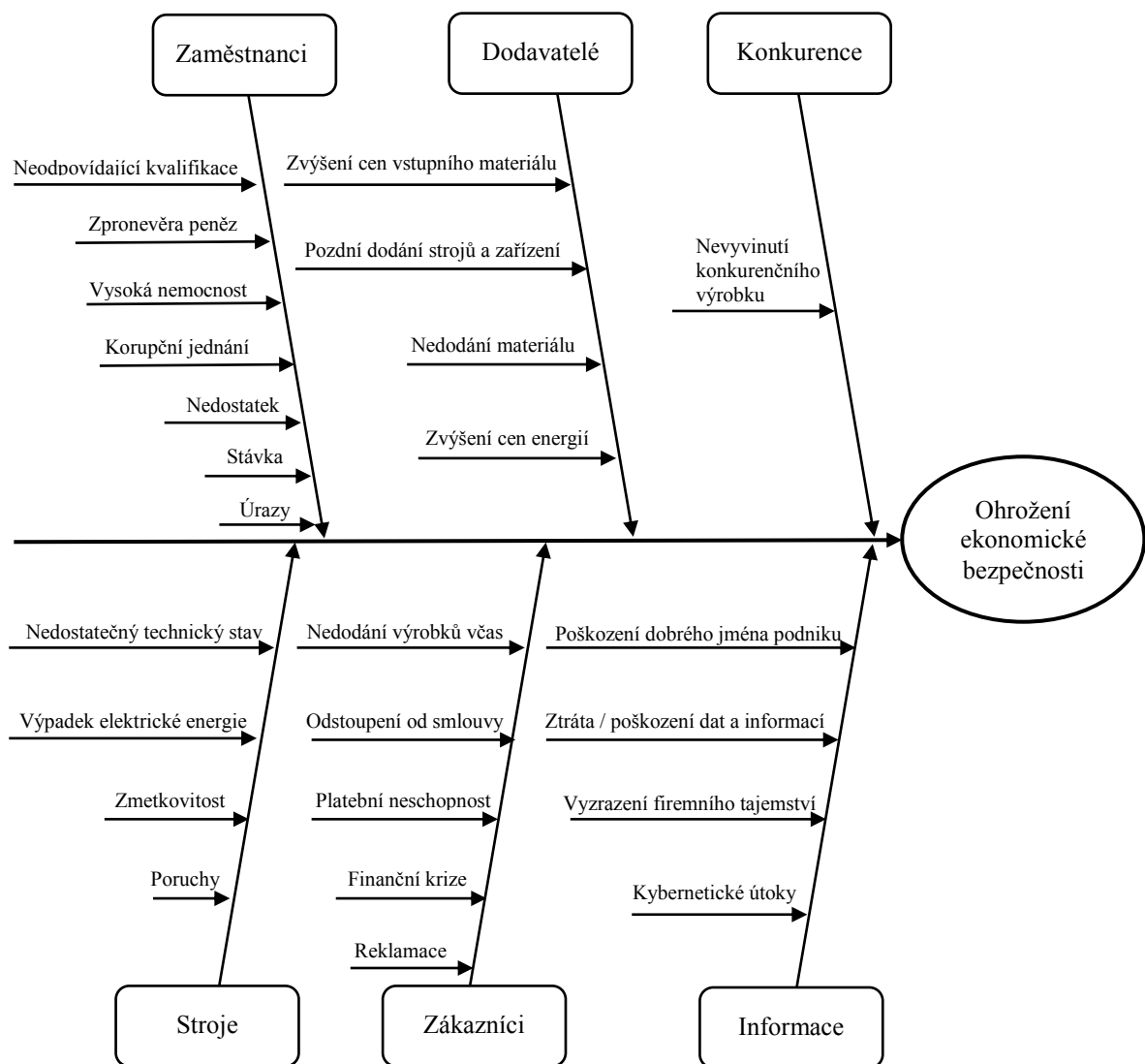


Obr. 5. Organizační struktura Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk [35]

Nejvyšším představitelem společnosti je výkonný ředitel, který je zodpovědný za celkové směřování a řízení organizace. Je nadřazen řediteli závodu, manažerovi kvality, finančnímu, personálnímu a nákupnímu manažerovi a také bezpečnostnímu technikovi. Manažer kvality má pod sebou dále vedoucího vstupní kontroly a ten je nadřazen vedoucímu týmu kvality inženýrů. Vedení závodu má v kompetenci ředitel závodu, jemuž jsou podřízeni vedoucí jednotlivých výrobních hal, výrobní ředitel, vedoucí technického úseku a příslušní manažeři. V současné době společnost zaměstnává na různých pozicích 943 zaměstnanců.

## 8 DIAGRAM PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ

Každá organizace je obklopena riziky, která na ni působí. Na základě interview s manažery a vedoucími z Hanon Systems Autopal Hluk, kteří mají relevantní informace o podniku, byla identifikována rizika, která mají nebo by mohla mít negativní dopad na ekonomickou bezpečnost podniku.



Obr. 6. Diagram příčin a následků [vlastní zpracování]

Z diagramu příčin a následků nebo též díky vzhledu z diagramu rybí kosti je zřejmé, že za problém bylo zvoleno ohrožení ekonomické bezpečnosti podniku. Hlavní kosti vedoucí od páteře představují oblasti nebo kategorie, ve kterých se problém může nacházet. Ve společnosti mohou ekonomickou bezpečnost ohrozit zaměstnanci, dodavatelé, zákazníci, stroje, informace a rovněž i konkurenční prostředí. Vedlejší kosti zde znázorňují konkrétní potenciální příčiny.

## 9 SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK

Tato metoda obsahuje tři fáze:

1. identifikaci rizik,
2. ohodnocení rizik,
3. návrhy na opatření ke snížení rizik.

### 1. Identifikace rizik

Následující tabulka obsahuje seznam rizikových faktorů identifikovaných podle diagramu příčin a následků. Některá rizika jsou v této identifikační části skórovací metody více konkretizována a některá doplněna. Tento seznam představuje podklad pro další postup metody v ohodnocení rizikového faktoru.

Tab. 2. Rizikové faktory organizace [vlastní zpracování]

Pořadí	Rizikový faktor
1.	Výpadek elektrické energie
2.	Nedodání materiálu dodavatelem
3.	Poruchy strojů a zařízení
4.	Nedostatek zaměstnanců
5.	Vysoká nemocnost zaměstnanců
6.	Vysoká zmetkovitost
7.	Zadluženost podniku
8.	Reklamace
9.	Poškození dobrého jména podniku
10.	Pozdní dodání strojů a zařízení
11.	Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku)
12.	Změna měnových kurzů
13.	Zvýšení cen vstupního materiálu
14.	Úrazy zaměstnanců

Pořadí	Rizikový faktor
15.	Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců
16.	Stávka zaměstnanců
17.	Know – how (vyzrazení firemního tajemství)
18.	Kybernetické útoky
19.	Ztráta / poškození dat a informací
20.	Nedodání výrobků včas (zákazníkovi)
21.	Zpronevěra peněz od zaměstnanců
22.	Korupční jednání
23.	Finanční krize
24.	Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků
25.	Nedostatečný technický stav strojů
26.	Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka
27.	Platební neschopnost zákazníka
28.	Zvýšení cen energií
29.	Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí

## 2. Ohodnocení rizik

Pro každý rizikový faktor z tabulky číslo 2 byl ohodnocen jak možný výskyt rizikového faktoru, tak jeho dopad. Pro hodnocení byla použita desetibodová stupnice. Ohodnocení 1 – 3 představuje nízkou možnost výskytu / nízký dopad, 4 – 7 znamená střední možnost výskytu / střední dopad a 8 – 10 je vysoká možnost výskytu / vysoký dopad. Toto hodnocení vykonávali čtyři manažeři podniku zvlášť bez ohledu na ostatní. U všech rizikových faktorů byla jednotlivá hodnocení manažerů sečtena a následně vydělena počtem hodnotitelů, v tomto případě čtyřmi. Tímto bylo zjištěno průměrné skóre možnosti výskytu a průměrné skóre dopadu.

Pro přehlednost byla vytvořena tabulka číslo 3, která shrnuje ohodnocení všech rizikových faktorů. Podrobnější tabulky, které byly vytvořeny pro potřeby manažerů podniku při hodnocení jednotlivých rizikových faktorů, jsou uvedeny v příloze P1.

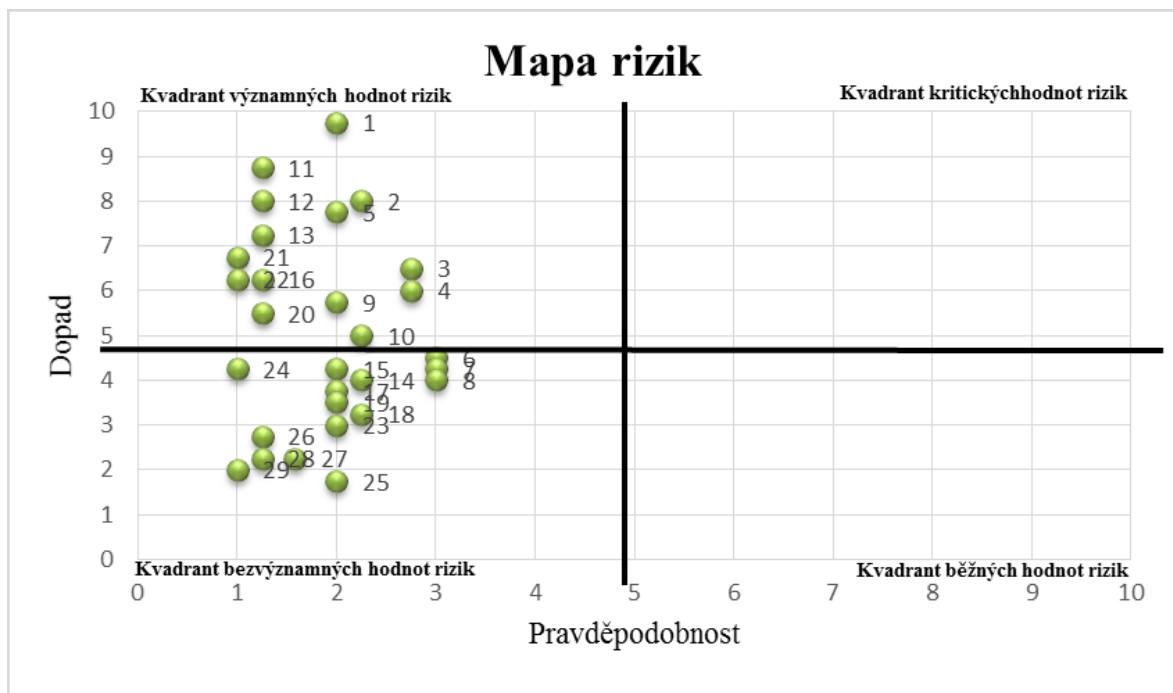
Tab. 3. Shrnutí ohodnocení rizikových faktorů [vlastní zpracování]

Pořadí	Rizikový faktor	ø možnost výskytu	ø dopad	Ocenění rizika
1.	Výpadek elektrické energie	2	9,75	19,5
2.	Finanční krize	2,25	8	18
3.	Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku)	2,75	6,5	17,88
4.	Nedodání materiálu dodavatelem	2,75	6	16,5
5.	Nedodání výrobků včas (zákazníkovi)	2	7,75	15,5
6.	Změna měnových kurzů	3	4,5	13,5
7.	Poruchy strojů a zařízení	3	4,25	12,75
8.	Zvýšení cen vstupního materiálu	3	4	12
9.	Reklamace	2	5,75	11,5
10.	Nedostatečný technický stav strojů	2,25	5	11,25
11.	Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka	1,25	8,75	10,94
12.	Poškození dobrého jména podniku	1,25	8	10
13.	Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí	1,25	7,25	9,1
14.	Vysoká zmetkovitost	2,25	4	9
15.	Kybernetické útoky	2	4,25	8,5
16.	Stávka zaměstnanců	1,25	6,25	7,81
17.	Ztráta / poškození dat a informací	2	3,75	7,5
18.	Nedostatek zaměstnanců	2,25	3,25	7,31

Pořadí	Rizikový faktor	ø možnost výskytu	ø dopad	Ocenění rizika
19.	Zvýšení cen energií	2	3,5	7
20.	Pozdní dodání strojů a zařízení	1,25	5,5	6,88
21.	Platební neschopnost zákazníka	1	6,75	6,75
22.	Zadluženost podniku	1	6,25	6,25
23.	Vysoká nemocnost zaměstnanců	2	3	6
24.	Úrazy zaměstnanců	1	4,25	4,25
25.	Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců	2	1,75	3,5
26.	Korupční jednání	1,25	2,75	3,44
27.	Know – how (vyzrazení firemního tajemství)	1,5	2,25	3,38
28.	Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků	1,25	2,25	2,81
29.	Zpronevěra peněz od zaměstnanců	1	2	2

V tabulce číslo 3 jsou uvedeny a ohodnoceny rizikové faktory, které mají nebo mohou mít nepříznivý dopad na ekonomickou bezpečnost podniku. Na základě ocenění rizika jsou seřazeny od nejvíce závažného rizikového faktoru po nejméně závažný rizikový faktor. Nejdůležitější rizikové faktory jsou ty, které mají vysokou možnost výskytu a největší dopad.

Pro přehlednost byla dále sestavena mapa rizik jako dvourozměrná matice v podobě bodového grafu, jehož veličinami jsou pravděpodobnost a dopad rizikového faktoru.



Obr. 7. Mapa rizik [vlastní zpracování]

Z mapy rizik vyplývá, do kterého ze čtyř kvadrantů spadají jednotlivé rizikové faktory. Z obrázku je zřejmé, že rizikové faktory jsou rozmístěny v kvadrantu bezvýznamných a významných rizik. Pro lepší orientaci jsou rizika rozepsána níže dle rozdělení do kvadrantů.

#### **Kvadrant kritických hodnot rizik**

Žádné rizikové faktory.

#### **Kvadrant významných hodnot rizik**

1 – Výpadek elektrické energie, 2 – Finanční krize, 3 – Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku), 4 – Nedodání materiálu dodavatelem, 5 – Nedodání výrobků včas (zákazníkovi), 9 – Reklamace, 10 – Nedostatečný technický stav strojů, 11 – Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka, 12 – Poškození dobrého jména podniku, 13 – Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí, 16 – Sávka zaměstnanců, 20 – Pozdní dodání strojů a zařízení, 21 – Platební neschopnost zákazníka, 22 – Zadluženost podniku.



**Kvadrant bezvýznamných hodnot rizik**

6 – Změna měnových kurzů, 7 – Poruchy strojů a zařízení, 8 – Zvýšení cen vstupního materiálu, 14 – Vysoká zmetkovitost, 15 – Kybernetické útoky, 17 – Ztráta / poškození dat a informací, 18 – Nedostatek zaměstnanců, 19 – Zvýšení cen energií, 23 – Vysoká nemocnost zaměstnanců, 24 – Úrazy zaměstnanců, 25 – Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců, 26 – Korupční jednání, 27 – Know – how (vyzrazení firemního tajemství), 28 – Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků, 29 – Zpronevěra peněz od zaměstnanců.

**Kvadrant běžných hodnot rizik**

Žádné rizikové faktory.

**3. Návrhy na opatření ke snížení rizik**

V návaznosti na ohodnocení rizik a mapu rizik byla navržena opatření pro jejich snížení nebo eliminaci, která jsou zpracována v níže uvedené tabulce.

Tab. 4. Návrhy na opatření [vlastní zpracování]

Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh opatření
1. Výpadek elektrické energie	Provádět pravidelné kontroly bleskosvodů. Zabezpečit fungování náhradního zdroje.
2. Finanční krize	Snižovat náklady. Vytvářet dostatečné finanční rezervy. Tvořit a udržovat strategické a dlouhodobé partnerství se zákazníky. Diverzifikovat výrobu.
3. Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku)	Klást důraz na kvalitu výrobků. Zefektivňovat výrobu. Provádět pravidelný průzkum trhu. Sledovat trendy v automobilovém průmyslu. Vytvořit dobrou reklamu.
4. Nedodání materiálu dodavatelem	Udržovat dostatečnou zásobu materiálu. Udělit dodavateli sankci za nedodržení smluvních požadavků. Nahradit nedodaný

	materiál alternativním materiálem od jiného dodavatele.
Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh opatření
5. Nedodání výrobků včas (zákazníkovi)	Správně naplánovat a odhadnout trvání výroby zakázky. Pořídit plánovací software a využít outsourcingu.
6. Změna měnových kurzů	Zafixovat obchodní marži proti ztrátám z nepříznivého vývoje kurzu pomocí forwardového kontraktu nebo měnové opce.
7. Poruchy strojů a zařízení	Provádět pravidelné revize technického stavu strojů a zařízení. Proškolit zaměstnance ke správné manipulaci a práci se stroji. Dále nakoupit kritické náhradní díly.
8. Zvýšení cen vstupního materiálu	Dohodnout se se stávajícím dodavatelem na lepších podmínkách nebo ceně. Provést přezkoumání cen jiných u dodavatelů. Být připraveni na stálý růst cen materiálu a pro tento případ vytvářet dostatečné finanční rezervy.
9. Reklamace	Zabezpečit důkladnou kontrolu kvality výrobků. Používat kvalitní a vhodný vstupní materiál.
10. Nedostatečný technický stav strojů	Investovat do novějších a výkonnějších strojů, díky kterým by se zvedla kapacita výroby a tím i tržby.
11. Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka	Uzavírat dlouhodobé kupní smlouvy s klíčovým zákazníkem. Komunikovat se zákazníkem o jeho potřebách a požadavcích. Dodržovat smluvní požadavky. Nabídnou

	služby, kterými by se společnost odlišila od konkurence. Provádět průzkum trhu a snažit se udržovat ceny dle konkurence.
Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh opatření
12. Poškození dobrého jména podniku	Reagovat na pomluvy a snažit se očistit dobré jméno společnosti vyjádřením se na internetových stránkách společnosti. Dále pozvat media k nahlédnutí do společnosti a uvést informace na pravou míru. Udržovat kvalitní obchodní partnery. Zachovávat dobré vztahy se svými zaměstnanci. Podepsat dohodu o mlčenlivosti.
13. Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí	Sledovat a vyhodnocovat klíčové ukazatele pro ochranu životního prostředí. Plnit právní a jiné požadavky platné pro oblast životního prostředí.
14. Vysoká zmetkovitost	Pravidelně kontrolovat kvalitu stojů, zařízení a vstupních materiálů. Hledat a napravovat zjištěné chyby. Proškolit zaměstnance.
15. Kybernetické útoky	Pravidelně aktualizovat antivirové programy. Proškolit zaměstnance o kybernetických útocích s konkrétními příklady.
16. Stávka zaměstnanců	Nastavit systém efektivní mzdové politiky. Domlouvat se se zaměstnanci, kolektivně vyjednávat podmínky. Pomocí dotazníků a rozhovorů zjišťovat spokojenost zaměstnanců.
17. Ztráta / poškození dat a informací	Používat kvalitní hardware a software. Pravidelně zálohovat data a archivovat je na dvou odlišných místech.

Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh opatření
18. Nedostatek zaměstnanců	Zveřejnit inzeráty o nabídce práce na internetových stránkách organizace i na pracovních portálech nebo v novinách. Přijmout brigádníky nebo pracovníky na zkrácený úvazek. Zaučít vybrané zaměstnance na vícero strojů. Situaci je dále možno krátkodobě řešit i prací přesčas.
19. Zvýšení cen energií	Sledovat ceny energií na burze. Zafixovat ceny energií u dodavatele.
20. Pozdní dodání strojů a zařízení	Ověřovat si u dodavatelů, v jaké fázi výroby se stroj nachází. Stanovit sankce za pozdní dodání dodavatelům. Sledovat recenze dodavatelů.
21. Platební neschopnost zákazníka	Pojistit si rizika platební neschopnosti zákazníka.
22. Zadluženost podniku	Efektivně řídit pracovní kapitál společnosti. Docílit co nejkratší splatnosti od odběratele a co nejdelší pro firemního dodavatele. Provádět prodej nepotřebného majetku. Vytvářet dostatečné finanční rezervy.
23. Vysoká nemocnost zaměstnanců	Přijmout brigádníky nebo pracovníky na zkrácený úvazek. Zaučít vybrané zaměstnance na vícero strojů. Dále je možno krátkodobě řešit situaci i prací přesčas.
24. Úrazy zaměstnanců	Při práci používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Dodržovat stanovené pracovní postupy. Proškolit zaměstnance o BOZP. Pravidelně kontrolovat pracoviště a zaměstnance.

Pořadové číslo – rizikový faktor	Návrh opatření
25. Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců	Dostatečně proškolit zaměstnance před započítím výkonu pracovní činnosti. Provádět pravidelné školení na rozšíření znalostí.
26. Korupční jednání	Schvalovat proces nákupu od dodavatele přes více oddělení. Mít k dispozici více nabídek k ověření, zda se jedná opravdu o tu nejvýhodnější.
27. Know – how (vyzrazení firemního tajemství)	Podepsat dohodu se zaměstnanci o mlčenlivosti. Vymezit sankce při zneužití chráněných informací.
28. Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků	Zaučít vybrané zaměstnance na vícero pozic. Možnost využití služeb interim manažerů.
29. Zpronevěra peněz od zaměstnanců	Stanovit minimální limit hotovosti v pokladnách. Schvalovat odeslání plateb přes více osob. Uzavřít dohodu se zaměstnancem o hmotné odpovědnosti. Provádět školení v oblasti boje proti podvodům.

Na základě ohodnocení rizikových faktorů a následném sestavení mapy rizik bylo zjištěno, že z dvaceti devíti rizik, která mohou podstatně ohrozit ekonomickou bezpečnost podniku, čtrnáct nabývá významných hodnot a patnáct bezvýznamných hodnot.

### **Zhodnocení a návrhy opatření vyplývající ze skórovací metody s mapou rizik:**

#### **Výpadek elektrické energie**

Na základě této metody se nejvíce významným rizikem jeví výpadek elektrické energie. Tento výpadek může způsobit bouře, větrná smršť nebo zkrat zařízení. Společnost vlastní několik pájecích pecí, které při výpadku elektrické energie i na pouhou sekundu způsobí odstávku pecí na 4 až 8 hodin, což je doba potřebná k jejich restartování. To vše vede ke

ztratě jedné třetiny denní produkce. Jako doporučení je uvedeno provádět pravidelné revize bleskosvodů a pojistek, aby k takovým situacím docházelo co nejméně. Také zabezpečit chod náhradního zdroje pro klíčové stroje a zařízení.

### **Finanční krize**

Dalším z významných rizikových faktorů je finanční krize, která má vždy dopad na automobilový průmysl. Pro takové případy je vhodné, aby si společnost vytvářela dostatečné finanční rezervy. Dále je možno snižovat náklady na obnovení rentability a diverzifikovat výrobu. Klíčové je i udržování strategické a dlouhodobé spolupráce s odběrateli.

### **Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku)**

Konkurence se bude v tomto odvětví vyskytovat vždy a je nezbytné neustále vyvíjet, zlepšovat a zefektivňovat produkci. Společnost Hanon Systems má pro tyto účely zřízeno výzkumné a vývojové centrum. Dále je třeba provádět průzkum trhu a sledovat trendy v automobilovém průmyslu, případně nabídnou svým zákazníkům přidanou hodnotu například ve formě rychlejšího dodání, delší záruky nebo nižší ceny oproti konkurenci. Ke zviditelnění je vhodné vytvořit si dobrou reklamu. V neposlední řadě je třeba klást vysoký důraz na kvalitu výrobků.

### **Nedodání materiálu dodavatelem**

Rizikový faktor nedodání materiálu dodavatelem lze snížit udržováním přiměřených zásob materiálů na skladě. Kromě toho je možno nahradit část alternativním materiálem od jiného dodavatele, pokud by byla možnost ho zajistit rychleji. Aby podnik vyloučil možnost, že se situace v budoucnu nebude opakovat, je doporučením také udělit dodavateli sankci za pozdní dodání.

### **Nedodání výrobků včas (zákazníkovi)**

Problém by mohl být také pro organizaci v podobě jejího pozdního dodání výrobků dle smluvní dohody s odběratelem. V takových případech by mohlo dojít ke zbytečným sankcím. Pokud by to bylo nezbytné, může společnost zajistit letecky tzv. mimořádnou dodávku, která je však velmi nákladná. Jako opatření proti takovým situacím je správně naplánovat a odhadnout dobu trvání výroby zakázky a rovněž pořídit plánovací software. Pro urychlení může také firma využít outsourcing, kdy jde o vyčlenění služeb, procesů, zdrojů nebo činností mimo organizaci formou dlouhodobého smluvního vztahu.

### **Změna měnových kurzů**

Navrhovaným opatřením proti kolísavým měnovým kurzům je jejich fixace. Organizace může využít jednoduchý finanční nástroj pro zajištění proti kurzovému riziku a tím je forwardový kontrakt nebo měnová opce. Princip forwardu spočívá v nakoupení nebo prodeji cizí měny termínově, tedy s dodáním či plněním v budoucnu (standardně do jednoho roku) za aktuální stanovenou cenu – směnný kurz. Měnová opce se od forwardu liší možností, že v případě pozitivního vývoje na trhu, se nemusí využít a daný obchod se může zrealizovat za výhodnější kurz.

### **Poruchy strojů a zařízení**

Rizikový faktor poruchy strojů a zařízení lze snížit prováděním pravidelných kontrol technického stavu těchto zařízení. Tento faktor lze také eliminovat nákupem kritických náhradních dílů. Důležité je také proškolení zaměstnanců ke správné manipulaci se stroji, aby nedocházelo vlivem lidského faktoru ke zbytečným poruchám.

### **Zvýšení cen vstupního materiálu**

Pokud stávající dodavatel zvýší cenu vstupního materiálu a není možno se domluvit na lepších podmínkách nebo ceně, je vhodné provést průzkum trhu a cen jiných dodavatelů. Společnost by měla být připravena na neustále se zvyšující ceny za materiál i služby. Pokud by se kvůli tomuto riziku neměla zvýšit i cena konečného výrobku společnosti, měla by si pro tento případ vytvářet dostatečné finanční rezervy.

### **Reklamacce**

Dalším z významných rizik je reklamacce. Společnost má standardně stanovenou dvouletou záruku na své výrobky. Aby k reklamacím vůbec nedocházelo, je nutno provádět pravidelnou kontrolu kvality výrobků. Důležité je i použití vhodného a kvalitního vstupního materiálu neboť reklamacce může pro podnik znamenat i několikamilionovou ztrátu.

### **Nedostatečný technický stav strojů**

Pro riziko v podobě nedostatečného technického stavu strojů, který může zpomalovat výrobu, je navrhovaným řešením investovat do novějších a výkonnějších strojů. Díky této inovaci, která bude zpočátku nákladovou položkou, je do budoucna možno zvednout kapacitu výroby a tím i zvýšit tržby.

### **Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka**

V případě, že by došlo k odstoupení klíčového zákazníka od smlouvy, který představuje 70 % ze všech odběratelů, mělo by to pro společnost katastrofické následky. Navrhovaným opatřením, aby k této situaci nedošlo, je uzavírat dlouhodobé kupní smlouvy a dodržovat smluvní požadavky. Nezbytná je také komunikace se zákazníkem o jeho požadavcích a potřebách. Dále nabídnout zákazníkovi služby, kterých by se mu u konkurence nedostalo.

### **Poškození dobrého jména podniku**

Toto riziko může zapříčinit například zaměstnanec, se kterým se společnost nerozešla v dobrém. Navrhnutým opatřením proti pomluvám a pošpinění dobrého jména podniku je podepsání dohody o mlčenlivosti. Nicméně v případě, že by taková situace nastala, je nezbytné reagovat na pomluvy a snažit se očistit dobré jméno například zveřejněním svého stanoviska na internetových stránkách společnosti. Je možné také situaci řešit pozváním médií k nahlédnutí do společnosti a uvést informace na pravou míru. Nejlepším opatřením bude zachovávat dobré vztahy se svými zaměstnanci. Vedle přímých zaměstnanců jsou s interním chodem společnosti úzce spojení i dodavatelé a obchodní partneři. Ti napomáhají vytvářet dobré, ale bohužel někdy i špatné jméno společnosti, proto je důležité spolupracovat s kvalitními obchodními partnery.

### **Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí**

Následkem porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí by pro organizaci bylo udělení vysokých pokut. Aby k takovým případům nedocházelo, musí organizace sledovat a vyhodnocovat klíčové ukazatele pro ochranu životního prostředí. Také plnit právní a jiné požadavky platné pro tuto oblast. Společnost si stanovuje cíle, díky kterým se snaží omezovat dopad činností na životní prostředí. Mezi své klíčové ukazatele zahrnuje úsporu energie, snížení produkce odpadu a snížení spotřeby vody. Důležité je docílit minimálního stupně zátěže na životní prostředí i na ekonomickou situaci podniku. Z toho vyplývá, že z ekonomického hlediska není optimální situace, kdy je znečištění životního prostředí nulové, protože v takové situaci jsou náklady na zamezení velmi vysoké.

### **Vysoká zmetkovitost**

Ve firmě se zmetkovitost sleduje a vyhodnocuje každý den. Pokud je zvýšená, pak se hledají a napravují chyby. Podstatná je pravidelná revize strojů a nařízení. Klíčovou roli



v tomto případě hraje i vstupní materiál, který by měl disponovat svou vhodností i kvalitou. Důležité je proškolení zaměstnance, aby věděli, co a proč mají kontrolovat a také jaký následek by mohl nastat v případě přehlédnutí chyby.

### **Kybernetické útoky**

Rizikový faktor v podobě kybernetických útoků se vyskytuje čím dál častěji. Podnik Hanon Systems ohrožují kybernetické útoky přicházející zejména ze Severní Koreje. Jako příklad jsou e-maily, které se tváří na první pohled věrohodně a mají i firemní koncovku @hanonsystems.com. Odlišnost od pravého firemního e-mailu je v podobě přidané mezery mezi tečkou a dodatkem com. Přes takový e-mail přijde požadavek na odeslání určité finanční částky. Provádění pravidelného školení zaměstnanců s ukázkami příkladů je jedním z opatření proti těmto útokům. Dále je nezbytné také řádně aktualizovat antivirové programy.

### **Stávka zaměstnanců**

Navrhovaným opatřením proti stávkám zaměstnanců je efektivní nastavení systému mzdové politiky. Dále je důležité nezanedbat komunikaci se zaměstnanci včetně vyjednávání kolektivních podmínek. Kromě toho může firma předejít stávce prostřednictvím dotazníků a rozhovorů se zaměstnanci. Vedení tak bude mít alespoň přehled, s čím jsou zaměstnanci spokojeni a naopak s čím spokojeni nejsou a co se musí zlepšit.

### **Ztráta / poškození dat a informací**

Dalším rizikem je ztráta nebo poškození dat a informací. To může být způsobeno nedostatečným zabezpečením dat uložených v počítačích nebo na e-mailu. Tomuto riziku lze zabránit používáním kvalitního hardwaru a softwaru a taktéž pravidelnou zálohou dat a jejich archivací, nejlépe na dvou odlišných místech v případě, že zaměstnanec omylem data vymaže nebo dojde ke vzniku mimořádné události například k požáru.

### **Nedostatek zaměstnanců**

Při nedostatku zaměstnanců nemůže společnost přijímat nové zakázky, jelikož nemá tolik pracovní síly. Doporučením pro toto riziko může být například zveřejnění inzerátů o nabídce práce na internetových stránkách organizace i na různých pracovních portálech nebo v novinách. Dalším opatřením je přijmutí brigádníků a pracovníků na zkrácený

úvazek. Vhodné je i zaučit vybrané pracovníky na vícero strojů. Situaci je možno krátkodobě řešit i prací přes čas.

### **Zvýšení cen energií**

Tomuto rizikovému faktoru lze čelit sledováním cen energií na burze a při příznivé ceně ji zafixovat u dodavatele například na 2 – 3 roky.

### **Pozdní dodání strojů a zařízení**

Navrhovaným opatřením před rizikovým faktorem pozdního dodání strojů a zařízení je ověřování u firemního dodavatele v jaké fázi výroby se zrovna stroj nachází, a porovnat, zda termín dokončení odpovídá smluvnímu termínu. Pokud by došlo ke zpoždění, pak je nutno stanovit dodavateli sankci za pozdní dodání, které by mohlo zapříčít zpomalení výroby nebo i její neuskutečnění. Vhodné je sledování recenzí dodavatelů a v případě neuspokojivých zkušeností dodavatele změnit.

### **Platební neschopnost zákazníka**

Proti riziku z platební neschopnosti zákazníka je vhodné, aby byla společnost pojištěna.

### **Zadluženost podniku**

Následujícím rizikem je zadluženost podniku. Aby k takové situaci vůbec nedošlo, je dobré, aby společnost efektivně řídila pracovní kapitál. Vhodné je také dobře nastavená splatnost, co nejkratší od odběratele a co nejdelší od dodavatele, aby společnost tak mohla manipulovat s finančními prostředky. Dalším opatřením je vytváření dostatečných finančních rezerv a prodej nepotřebného majetku. Jedním z nejpoužívanějších opatření, které společnosti používají, je redukce zaměstnanců a snižování mzdových nákladů, aby překonaly problémy způsobené touto krizí.

### **Vysoká nemocnost zaměstnanců**

U tohoto rizikové faktoru platí doporučení jako u nedostatku zaměstnanců, tedy přijmout brigádníky nebo pracovníky na zkrácený úvazek. Dále zaučit vybrané zaměstnance na vícero strojů a zpracovat si matici zastupitelnosti. Společnost proti tomuto riziku bojuje pomocí benefitu v podobě finančního příspěvku, který zaměstnanec obdrží, pokud není 3 měsíce nemocen.

### **Úrazy zaměstnanců**

Dalším možným rizikem jsou úrazy zaměstnanců. Toto lze eliminovat tím, že zaměstnanci budou při práci používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Je třeba, aby vedení provádělo pravidelné kontroly jejich používání a také zajistilo bezpečnost okolí celého pracoviště. Dále je třeba dodržovat stanovené pracovní postupy. Nezbytné je rovněž pravidelné školení zaměstnanců o BOZP. Kromě toho by měl každý pracovník před nástupem do práce absolvovat vstupní prohlídku, kterou by měl každoročně opakovat. Takto lze jednoduše prokázat, zda zaměstnanci vznikla nebo nevznikla například nemoc z povolání.

### **Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců**

Společnost se s tímto rizikem setkává hlavně z důvodu nedostatku zaměstnanců. Z této příčiny je nucena přijmout i nekvalifikovaného pracovníka, aby naplnila kapacitu výroby. Aby společnost zajistila odpovídající kvalifikaci svých zaměstnanců, je nutno provádět jejich proškolení před započítáním výkonu práce na příslušném stroji a také provádět další školení pro rozšíření jejich znalostí a dovedností.

### **Korupční jednání**

Návrhem na opatření, aby nedocházelo ke korupčnímu jednání, je schvalovat proces nákupu přes více oddělení. Tím se zabrání, aby neměl pravomoc ke schválení jen jeden pracovník nebo jen jedno oddělení. Je důležité zajistit také více nabídek od různých dodavatelů k porovnání a ověření, zda byla opravdu vybrána ta nejvýhodnější.

### **Know – how (vyzrazení firemního tajemství)**

Opatření společnosti, aby se ochránila před vyzrazením firemního tajemství, je součástí uzavíraných pracovních smluv. Každý zaměstnanec, který pracuje s citlivými daty, by měl také podepsat smlouvu o mlčenlivosti. Společnost by v ní měla také vymezit sankci pro případ zneužití chráněných informací.

### **Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků**

V případě nedostatku vedoucích pracovníků je vhodné, aby si organizace zaučila vybrané pracovníky na vícero pozic. Další variantou je také využití služeb interim manažerů v případě okamžité personální potřeby. Znamená to krátkodobé najmutí manažera, který působí v organizaci v případě nedostatku a plně zastoupí stálého zaměstnance. Pomůže tak na dočasné období zažehnat krizi společnosti.

**Zpronevěra peněz od zaměstnanců**

Posledním rizikem, které by mělo negativní dopad na ekonomickou bezpečnost podniku je zpronevěra peněz od zaměstnanců. Zpronevěra je aktuální pouze u zaměstnance, který nemá uzavřenou dohodu o hmotné odpovědnosti, proto je důležité tuto dohodu uzavřít. Tomuto nebezpečí lze také předcházet udržováním minimálního limitu hotovosti v pokladnách. Také schvalovat odeslání plateb přes více osob, například přes finančního manažera. Dále proškolit zaměstnance v oblasti boji proti podvodům.

Společnost by měla daným rizikům věnovat pozornost a případně se pokusit zrealizovat některé z uvedených návrhů na opatření pro jejich snížení nebo eliminaci.

## 10 PROJEKT KE ZLEPŠENÍ STÁVAJÍCÍ SITUACE

V této kapitole je zpracován projekt, který povede ke zlepšení stávající situace ve společnosti Hanon Systems Atuopal. Je zde uveden popis systému Kanban, název projektu, adresát projektu, cíl projektu, logický rámec a časová analýza, jejíž součástí jsou jednotlivé aktivity a jejich časový harmonogram. Dále bude projekt podroben rizikové a nákladové analýze.

Na základě rozhovoru s manažery a vedením společnosti o možnostech projektů na zlepšení stávající situace se dospělo k závěru, že zavedení elektronického systému Kanban bude pro společnost prospěšné. Tento systém společnost doposud nemá a chtěla by ho v brzké době implementovat na všechny své výrobní haly.

### 10.1 Popis systému Kanban

Systém Kanban byl vyvinutý v Japonsku firmou Toyota v padesátých a šedesátých letech minulého století. Jeho název pochází z japonského slova KAN – karta a BAN – signál. Je to systém pro kontrolu toku materiálu a výrobního procesu v principu "tahu". Základem Kanban koncepce je, že dodavatel, sklad nebo výroba by měli poskytnout jen komponenty, které jsou v daném čase a množství zapotřebí tak, aby neexistovaly žádné nadbytečné inventáře.

Pro správnou funkci systému je zapotřebí zachovat několik pravidel:

- úkoly na předcházející stupně vystavuje pracoviště ve formě kanbanových karet,
- navazující pracoviště musí odebrat objednané množství od předcházejícího stupně,
- každé pracoviště musí vyrobit, přichystat a dát pokyn k přepravě společně s kartou jen objednané množství polotovarů ve 100 % kvalitě,
- jestliže pracoviště nemá objednávku, kartu z navazujícího pracoviště, nepracuje.

V systému Kanban jsou používány tři základní prostředky, jako jsou kanbanové karty, plánovací kanban tabule a kanban schránky. Jejich charakteristika je následující:

- **Kanbanová karta** – představuje objednávku pro interního nebo externího odběratele a zajišťuje přenos informací. Obsahuje například popis výrobku, místo výroby, identifikační číslo, grafické prvky atd. Forma kanbanových karet může být různá. První karty byly vyrobeny z kartonu, později z plastu a v současnosti se

používají čárové kódy nebo čipy spojené s manipulačními kontejnery nebo je využít bezdrátový přenos informací.

- **Plánovací kanban tabule** – je místo, kde interní dodavatel přebírá informace a požadavky od svého interního odběratele.
- **Kanban schránka** – zde odběratel vloží své požadavky ve formě kanban karet. [37, 38]

System Kanban může být do podniku implementován ve dvou formách. První formou je kartový Kanban, který využívá hmotné karty, plánovací tabule a schránky. Druhou možností je implementace elektronického systému Kanban, který je používán zejména v automobilovém průmyslu. Elektronický Kanban využívá čárové kódy, bezdrátové čtečky čárových kódů a pracuje v součinnosti s informačním systémem. [39]

## 10.2 Název projektu

Projekt implementace elektronického systému řízení Kanban.

## 10.3 Adresát projektu

Projekt je adresován společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk.

## 10.4 Cíl projektu

Cílem projektu je zlepšení současného stavu ve společnosti.

## 10.5 Logický rámec projektu

Logický rámec je základem pro řízení každého projektu. Představuje matici, která slouží jako pomůcka při stanovování základních parametrů projektu. Umožňuje definovat a analyzovat problémy a zároveň vymežit cíl, záměr, výstupy a stanovit konkrétní aktivity k jejich řešení. Dále také definuje rizika, předpoklady a předběžné podmínky projektu. Logický rámec má široké pole použitelnosti a lze jej vytvořit pro jakýkoli projekt. [40]

Tab. 5. Logický rámec projektu [vlastní zpracování]

Záměr	Objektivně ověřené ukazatele	Zdroje informací k ověření	Předpoklady / rizika
- Zvýšení konkurenceschopnosti	- Postavení na trhu - Zvýšení poptávky zákazníků	- Recenze - Počet zakázek	X
Cíl	Objektivně ověřené ukazatele	Zdroje informací k ověření	Předpoklady / rizika
- Zlepšení současného stavu ve společnosti	- Snížení počtu rizik	- Monitoring rizik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podpora od managementu</li> <li>- Spolupráce zaměstnanců</li> <li>- Dostatečné množství finančních prostředků na realizaci projektu</li> <li>- Správně provedená analýza současného stavu</li> <li>- Dodržení časového harmonogramu</li> </ul>
Výstupy	Objektivně ověřené ukazatele	Zdroje informací k ověření	
- Analýza současného stavu - Zpracovaný projekt	- Analýza posouzených rizik	- Interní dokumenty společnosti - Diplomová práce	
Výstupy	Zdroje	Časová rámec aktivit	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vypracování konceptu</li> <li>2. Vytvoření projektu</li> <li>3. Schválení managementem</li> <li>4. Úprava softwaru</li> <li>5. Proces výběru pro připojení Wi-Fi</li> <li>6. Proces výběru skenerů</li> <li>7. Objednání a dodání hardwaru</li> <li>8. Testování softwaru</li> <li>9. Nastavení přístupu do softwaru</li> <li>10. Příprava dílny na spuštění</li> <li>11. Proškolení operátorů všech směn</li> <li>12. Oficiální start systému</li> <li>13. Sledování zpětné vazby</li> <li>14. Implementace na další halu</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vedení organizace</li> <li>- Finance 3 mil. Kč</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. červenec 2018</li> <li>2. srpen 2018</li> <li>3. srpen – září 2018</li> <li>4. září – listopad 2018</li> <li>5. září – říjen 2018</li> <li>6. září 2018</li> <li>7. říjen – listopad 2018</li> <li>8. listopad 2018</li> <li>9. listopad – prosinec 2018</li> <li>10. listopad – prosinec 2018</li> <li>11. listopad – prosinec 2018</li> <li>12. prosinec 2018</li> <li>13. prosinec – leden 2019</li> <li>14. leden – březen 2019</li> </ol>	
Předběžné podmínky	Informování výkonného ředitele společnosti o projektu, finanční a organizační připravenost		

## 10.6 Časová analýza

Časová analýza obsahuje nejprve časový harmonogram, kde jsou zahrnuty veškeré činnosti, které jsou nezbytné pro úspěšné dokončení projektu v daném časovém rozmezí. Dále Ganttův diagram a v neposlední řadě také síťovou analýzu.

### 10.6.1 Časový harmonogram

Časový harmonogram je vypracován pomocí programu ProjectLibre. Prvním krokem pro sestavení je definování jednotlivých činností, které musí být realizovány pro dosažení cíle projektu. Další krok spočívá ve stanovení času, potřebného pro vykonání jednotlivých činností. Tento čas by měl zahrnovat i určitou časovou rezervu. Posledním krokem je přiřazení předchůdců k jednotlivým činnostem, jelikož aktivity musí být realizovány v určitém pořadí a musí na sebe navazovat.

	Jméno	Trvání	Začátek	Konec	Předchůdci
1	Start	0 dní	2.7.18 8:00	2.7.18 8:00	
2	Vypracování konceptu	20 dní	2.7.18 8:00	31.7.18 17:00	1
3	Vytvoření projektu	15 dní	1.8.18 8:00	21.8.18 17:00	2
4	Schválení projektu managementem	15 dní	22.8.18 8:00	11.9.18 17:00	3
5	Úprava softwaru	40 dní	12.9.18 8:00	7.11.18 17:00	4
6	Proces výběru pro připojení Wi-Fi	15 dní	12.9.18 8:00	3.10.18 17:00	4
7	Proces výběru skenerů	10 dní	12.9.18 8:00	25.9.18 17:00	4
8	Objednání a dodání hardwaru	35 dní	4.10.18 8:00	21.11.18 17:00	6;7
9	Testování softwaru	5 dní	22.11.18 8:00	28.11.18 17:00	5;8
10	Nastavení přístupu do softwaru	10 dní	29.11.18 8:00	12.12.18 17:00	9
11	Příprava dílny na spuštění	15 dní	29.11.18 8:00	19.12.18 17:00	9
12	Proškolení operátorů všech směn	5 dní	29.11.18 8:00	5.12.18 17:00	9
13	Oficiální start systému	1 den	20.12.18 8:00	20.12.18 17:00	10;11;12
14	Sledování zpětné vazby	25 dní	21.12.18 8:00	30.1.19 17:00	13
15	Implementace systému na další halu	30 dní	31.1.19 8:00	13.3.19 17:00	14
16	Konec	0 dní	13.3.19 17:00	13.3.19 17:00	15

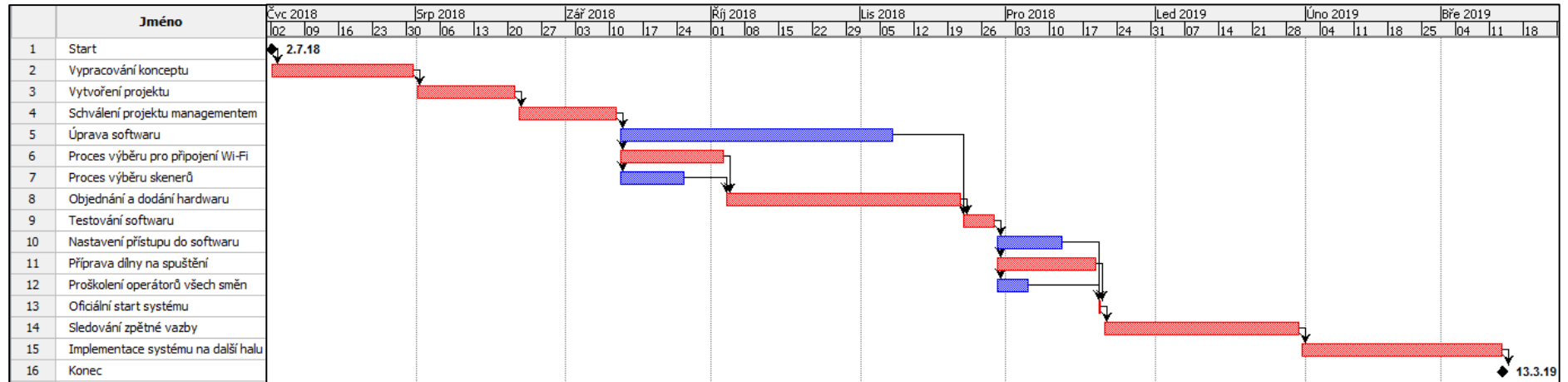
Obr. 8. Časový harmonogram pro zavedení systému Kanban [vlastní zpracování]

Z harmonogramu můžeme vyčíst, že začátek daného projektu je datován ke 2. 7. 2018 a zahajuje se vypracováním konceptu. Další činnosti jsou vykonávány postupně dle vymezeného harmonogramu, které jsou prováděny pouze v běžných pracovních dnech, tudíž jsou vynechány soboty, neděle a státní svátky. Pracovní doba je nastavena od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00. Odhadovaný termín dokončení projektu je 13. 3. 2019.



### 10.6.2 Ganttův diagram

Při řízení projektů se využívá Ganttův diagram pro grafické znázornění naplánované posloupnosti činností v čase. Znázorňuje tedy časovou osu projektu.



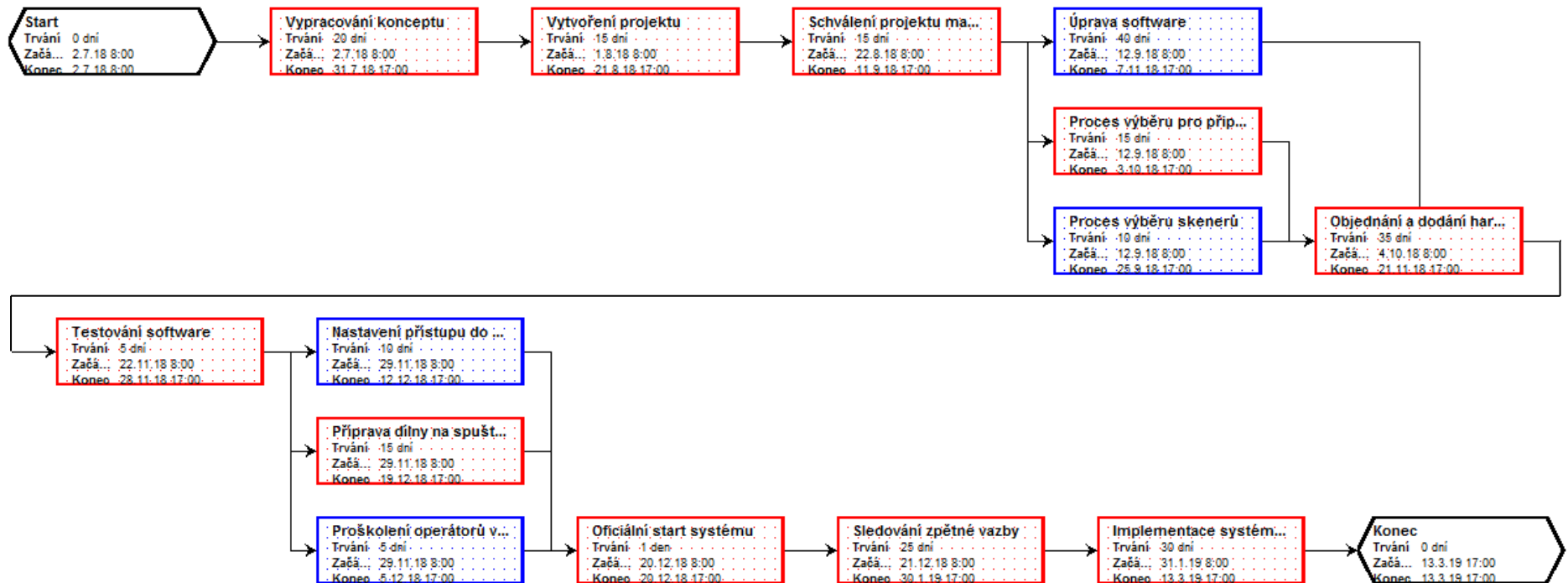
Obr. 9. Časová osa projektu [vlastní zpracování]

Z výše uvedeného obrázku je patrné, že na svislé ose jsou znázorněny jednotlivé činnosti projektu a na vodorovné ose je pak časové období trvání projektu. Činnosti, které jsou graficky zakresleny červenou barvou, se označují za kritické.

### 10.6.3 Síťová analýza

Mezi základní metody síťové analýzy patří metoda kritické cesty CPM (Critical Path Method). Tato metoda je deterministická, sloužící k analýze kritického průběhu činností v návazných projektech. Za deterministickou je označována proto, že doby trvání činností jsou přesně známy. Cíl

této metody spočívá v nalezení kritické cesty projektu skládající se z kritických činností. Kritické činnosti jsou ty, které by v případě jejich zpoždění oproti plánu prodloužily dobu trvání projektu a ohrozily termín jeho dokončení. [41]



Obr. 10. Metoda kritické cesty CPM [vlastní zpracování]

Na Ze síťové analýzy vyplývá, že kritickými činnostmi jsou vypracování konceptu, vytvoření projektu, schválení managementem, proces výběru pro připojení Wi-Fi, objednání a dodání hardwaru, testování softwaru, příprava dílny na spuštění, oficiální start systému, sledování zpětné vazby, implementace na další halu Tyto činnosti nemají žádnou časovou rezervu a tvoří tzv. kritickou cestu, která je definována jako nejdelší možná cesta projektu.

## 10.7 Riziková analýza

Při realizaci projektu vzniká řada rizik, která mohou projekt ohrozit, pozastavit nebo ho ukončit. Proto je důležité provést analýzu rizik, která rizika odhalí a stanoví, jak jim lze předcházet. Pro tyto účely byla zvolena metoda RIPRAN (Risk Project Analysis), která představuje metodu pro analýzu rizik projektů.

Metoda RIPRAN umožňuje kvantifikaci rizik podle následujících tabulek:

Tab. 6. Tabulka hodnot pravděpodobnosti [40]

Vysoká pravděpodobnost – VP	33 – 100 %
Střední pravděpodobnost – SP	11 – 32 %
Nízká pravděpodobnost – NP	0 – 10 %

Tab. 7. Tabulka hodnot nepříznivých dopadů na projekt [40]

Velký nepříznivý dopad na projekt – VD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohrožení cíle projektu</li> <li>- Ohrožení koncového termínu projektu</li> <li>- Možnost překročení celkového rozpočtu projektu</li> <li>- Škoda více než 20 % z hodnoty rozpočtu projektu</li> </ul>
Střední nepříznivý dopad na projekt – SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Škoda 0,51 – 19,5 % z hodnoty rozpočtu projektu</li> <li>- Ohrožení termínu, nákladů, zdrojů některé dílčí činnosti, což bude vyžadovat mimořádné akční zásahy do plánu projektu</li> </ul>
Malý nepříznivý dopad na projekt – MD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Škody do 0,5 % z celkového rozpočtu projektu</li> <li>- Dopady vyžadující určité zásahy do plánu projektu</li> </ul>

Tab. 8. Vazební tabulka pro přiřazení hodnoty rizika [40]

	<b>VD</b>	<b>SD</b>	<b>ND</b>
<b>VP</b>	Vysoká hodnota rizika <b>VHR</b>	Vysoká hodnota rizika <b>VHR</b>	Střední hodnota rizika <b>SHR</b>
<b>SP</b>	Vysoká hodnota rizika <b>VHR</b>	Střední hodnota rizika <b>SHR</b>	Nízká hodnota rizika <b>NHR</b>
<b>NP</b>	Střední hodnota rizika <b>SHR</b>	Nízká hodnota rizika <b>NHR</b>	Nízká hodnota rizika <b>NHR</b>

V následující souhrnné tabulce bylo pomocí brainstormingu identifikováno 5 rizik, která by mohla ohrozit projekt. U každého rizika se stanovil scénář, určila se jeho pravděpodobnost a dopad na projekt. Výsledná hodnota rizika se stanovila na základě tabulky číslo 8. jako nízká, střední nebo vysoká. Následně se uvedla opatření na snížení hodnoty rizika.

Tab. 9. Metoda RIPRAN [vlastní zpracování]

<b>Metoda RIPRAN</b>							
<b>P. Č.</b>	<b>Hrozba</b>	<b>Scénář</b>	<b>Pravděpodobnost</b>	<b>Dopad</b>	<b>Hodnota rizika</b>	<b>Opatření</b>	<b>Nová hodnota rizika</b>
1.	Vysoké náklady na realizaci projektu	Prodloužení projektu, projekt nebude realizován	SP	SD	SHR	Zajistit dostatečné finanční prostředky	NHR
2.	Navrhovaná řešení nepovedou ke zlepšení situace	Nedojde ke zlepšení	NP	VD	NHR	Zvolit podrobnější analýzu	NHR
3.	Nezájem pracovníků o realizaci projektu	Komplikace, prodloužení projektu	NP	SD	NHR	Motivovat zaměstnance, komunikovat se zaměstnanci, provést školení zaměstnanců, workshopy	NHR

Metoda RIPRAN							
4.	Nedodržení stanoveného harmonogramu	Zpoždění projektu	SP	SD	SHR	Vytvářet dostatečné časové rezervy, provádět kontroly	NHR
5.	Onemocnění zaměstnance provádějícího implementaci systému	Zpoždění, nedokončení projektu	SP	VD	VHR	Zajistit více klíčových zaměstnanců podílejících se na implementaci systému	NHR

Po vyhodnocení rizik metodou RIPRAN je patrné, že převládají rizika se střední hodnotou. Bylo zjištěno, že za nízké riziko lze považovat nezájem pracovníků o realizaci projektu. Mezi rizika se střední hodnotou spadají vysoké náklady na realizaci projektu, nedodržení stanoveného harmonogramu a rovněž, že navrhovaná řešení nepovedou ke zlepšení stávající situace. Jediné riziko s vysokou hodnotou je onemocnění klíčového zaměstnance provádějícího implementaci systému Kanban. U všech rizik byla navržena opatření na snížení jejich hodnoty na nízkou.

## 10.8 Nákladová analýza

Zavedení elektronického systému Kanban bude organizaci stát určité finanční prostředky. Následující tabulka obsahuje kalkulaci nákladů na realizaci projektu.

Tab. 10. Náklady na projekt [vlastní zpracování]

Aktivita	Náklady
Nákup skenerů	410 000 Kč
Úprava softwaru	117 000 Kč
Instalace Wi-Fi na dílnách	1 190 000 Kč
Vybavení dílen příslušenstvím	820 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>2 537 000 Kč</b>

Celkové investice na implementaci elektronického systému Kanban jsou vyčísleny na 2 537 000 Kč. Cena zahrnuje nákup skenerů, úpravu softwaru, instalaci Wi-Fi a nákup příslušenství na jednotlivé dílny, jako jsou například kanban tabule, karty a schránky.

Benefity, které vyplývají ze zavedení elektronického systému Kanban, jsou následující:

- snížení personálních nákladů,
- snížení nákladů na kvalitu,
- snížení zásob ve výrobě,
- snížení dodacích lhůt,
- zvýšení obrátkovosti zásob,
- zvýšení spolehlivosti dodávky,
- redukce potřebné podlahové plochy,
- redukce seřizovacích časů,
- zvýšení dostupnosti materiálu,
- snížení počtu zastavených linek,
- zvýšení produktivity.

Důvodů pro zavedení tohoto systému je mnoho. Všechny výše uvedené benefity znamenají pro organizaci celkovou úsporu finančních prostředků, které mohou být dále využity. Na druhou stranu implementace vyžaduje pro organizaci i uvolnění určitých financí. Výška nákladů na zavedení Kanbanu je však v porovnání s jinými systémy zcela zanedbatelná. Přínosem pro organizaci je zpracování návrhu projektu prostřednictvím vybraných metod projektového řízení. Je zpracována časová analýza, která znázorňuje celkový čas potřebný pro realizaci projektu. Následuje riziková analýza identifikující rizika, která mohou projekt ohrozit. V konečné fázi projektu je uvedena nákladová analýza, kde je vytvořen souhrn nákladů potřebných pro realizaci projektu.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo na základě analýzy rizik popsat a zhodnotit ekonomickou bezpečnost podniku a v případě zjištěných nedostatků navrhnout vhodná opatření. Dále dle výsledků analýzy rizik navrhnout projekt na zlepšení stávající situace.

Teoretická část diplomové práce byla nejprve zaměřena na vysvětlení základních pojmů vztahujících se k dané problematice. Dále bylo definováno riziko z různých pohledů od vybraných autorů. Součástí této kapitoly byla i klasifikace rizik dle různých hledisek. Kromě toho byl vysvětlen i proces řízení rizik, kde byly zmíněny jeho různé formulace. Diplomová práce vycházela z koncepce dle normy ČSN ISO 31000 : 2009 a zahrnovala tedy identifikaci rizik, analýzu rizik, hodnocení rizik, ošetření rizik, komunikaci a konzultaci, monitorování a přezkoumání. Závěr teoretické části byl zaměřen na základní systémy řízení k integraci a na jejich normy.

V úvodu praktické části diplomové práce byla stručně představena vybraná organizace. Pro naplnění cíle byla zvolena společnost Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk, která vyvíjí a vyrábí komponenty klimatizační a chladicí techniky pro automobilový průmysl. Byla zde popsána historie a vývoj závodu, uvedeny certifikace a uznání a graficky znázorněna organizační struktura podniku. Dále byla zpracována samotná analýza rizik. Pro identifikaci rizik byl zvolen diagram příčin a následků a na něj navazovala skórovací metoda s mapou rizik. Celkem bylo identifikováno dvacet devět rizik, která mohou ohrozit ekonomickou bezpečnost podniku. Následně byla rizika ohodnocena manažery podniku a na závěr byla pro přehlednost sestavena mapa rizik. Z mapy rizik vyplynulo, že rizikové faktory nabývaly bezvýznamných a významných hodnot. V poslední části skórovací metody byla navržena opatření na snížení nebo eliminaci rizik.

V samotném závěru diplomové práce je zpracován projekt na zlepšení stávající situace. Projekt se týkal zavedení elektronického systému Kanban. Tento projekt byl podroben časové, rizikové a nákladové analýze.

Doufám, že diplomová práce bude pro organizaci přínosem a že se v blízké době podaří zrealizovat některá z mých doporučených návrhů.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.
- [2] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [3] DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar J. MIKA a Jaromír NOVÁK. *Základy ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 207 s. Učebnice. ISBN 978-80-244-4268-6.
- [4] *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016 [cit. 2017-11-25]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-řízení-a-planování-obrany-státu.aspx>
- [5] ŠENOVSKÝ, Michail, Milan ORAVEC a Pavel ŠENOVSKÝ. *Teorie krizového managementu*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012, 115 s. SPBI Spektrum. Červená řada, 79. ISBN 978-80-7385-108-8.
- [6] ed. CTI REVIEWS. *Economics* [online]. Cram101 Textbook Reviews, 2017 [cit. 2017-11-20]. ISBN 9781497026681. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?id=AGZwBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=cs&source=gbs\\_atb#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?id=AGZwBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=cs&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false)
- [7] PUTHENTHARA, Michael. *Perspectives of Public Relations* [online]. D C Books, 2012 [cit. 2017-11-25]. ISBN 978-93-816-9915-7. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?id=Vu-vDQAAQBAJ&pg=PA7&lpg=PA7&dq=ISBN+978-93-816-9915-7.&source=bl&ots=J\\_ptx1Pqc\\_&sig=heuAUW4-HWQyc4HcX3FVX3R-LMs&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwiBtY6Tj4XZAhWBaVAKHWbADoEQ6AEIJzAA#v=onepage&q=ISBN%20978-93-816-9915-7.&f=false](https://books.google.cz/books?id=Vu-vDQAAQBAJ&pg=PA7&lpg=PA7&dq=ISBN+978-93-816-9915-7.&source=bl&ots=J_ptx1Pqc_&sig=heuAUW4-HWQyc4HcX3FVX3R-LMs&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwiBtY6Tj4XZAhWBaVAKHWbADoEQ6AEIJzAA#v=onepage&q=ISBN%20978-93-816-9915-7.&f=false)



- [8] Řízení bezpečnosti (Security Management). In: *Management mania* [online]. Wilmington (DE), 2016 [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-bezpecnosti>
- [9] KONEČNÝ, Jiří. *Podniková ekonomika*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 134 s. ISBN 978-80-7318-771-2.
- [10] MERNA, Tony a Faisal F. AL-THANI. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. Brno: Computer Press, c2007, xii, 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.
- [11] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 354 s. Expert. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [12] TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. V Praze: C.H. Beck, 2006, xxvi, 396 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.
- [13] ANTUŠÁK, Emil. *Krizový management: hrozby - krize - příležitosti*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 395 s. ISBN 978-80-7357-488-8.
- [14] ZAPLETALOVÁ, Šárka. *Krizový management podniku pro 21. století*. Praha: Ekopress, 2012, 166 s. ISBN 978-80-86929-85-9.
- [15] MULAČOVÁ, Věra a Petr MULAČ. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada, 2013, 520 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4780-4.
- [16] FOTR, Jiří a Jiří HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 299 s. Expert. ISBN 978-80-247-5104-7.
- [17] ZUZÁK, Roman a Martina KÖNIGOVÁ. *Krizové řízení podniku*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009, 253 s. Expert. ISBN 978-80-247-3156-8.
- [18] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. Expert (Grada). ISBN 8024709392.
- [19] Druhy podnikatelských rizik. *Management mania* [online]. Wilmington (DE), 2015 [cit. 2017-11-20]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/druhy-podnikatelskych-rizik>
- [20] KRULIŠ, Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011, 568 s. ISBN 978-80-7201-835-2.

- [21] PALEČEK, Miloš. *Prevence rizik*. Praha: Oeconomica, 2006, 257 s. ISBN 80-245-1117-7.
- [22] *ISO 31000 Risk management: a practical guide for SMEs* [online]. Ženeva: ISO copyright office, c2015. 22 s. ISBN 978-92-67-10645-8. Dostupné také z: [http://www.iso.org/iso/iso\\_31000\\_for\\_smes.pdf](http://www.iso.org/iso/iso_31000_for_smes.pdf)
- [23] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Michal Korecký, Václav Trkovský. Praha: Grada, 2011, 583 s. Expert. ISBN 978-80-247-3221-3.
- [24] *International standard ISO 31000 : 2009: Risk management — Principles and guidelines* [online]. Switzerland, 2009 [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: <http://ehss.moe.gov.ir/getattachment/56171e8f-2942-4cc6-8957-359f14963d7b/ISO-31000>
- [25] ČSN ISO 31000: *Management rizik - Principy a směrnice*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, c2010, 40 s.
- [26] ŠEFČÍK, Vladimír a Jiří KONEČNÝ. *Procesní inženýrství: bezpečné a spolehlivé vedení procesů*. Uherské Hradiště [i.e. Ve Zlíně]: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 106 s. ISBN 978-80-7454-280-0.
- [27] VÁCHAL, Jan a Marek VOCHOZKA. *Podnikové řízení*. Praha: Grada, 2013, 685 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.
- [28] NENADÁL, Jaroslav et al. Rámcový postup implementace integrovaných systémů řízení. In: *Předpisy, normy, vzory a příklady z oblasti kvality, ISO a strojních zařízení* [online]. 11. 1. 2008 [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: <https://www.qmprofi.cz/33/ramcovy-postup-implementace-integrovaných-systemu-řízení-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EsCIH6FPT6rTbEjY7IDYRug/>
- [29] NENADÁL, Jaroslav. *Integrovaný systém řízení: praktická příručka pro managery jakosti, ekology a bezpečnostní techniky*. Praha: Dashöfer, 2005-, sv. (na volných listech). ISBN 80-86897-02-8.
- [30] VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. 2.,

- aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 359 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7261-210-9.
- [31] NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008, 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [32] FILDÁN, Zdeněk. *Příručka EMS podle ISO 14 001: praktický průvodce pro zavedení a udržování systému environmentálního managementu podle normy ČSN EN ISO 14 001*. Vydání 3. Tachov: Envi Group, 2016, 153 s. ISBN 978-80-904215-1-6.
- [33] KOŽÍŠEK, Jan a Barbora STIEBEROVÁ. *Management jakosti I*. Vyd. 3., přeprac. V Praze: České vysoké učení technické, 2010, 227 s. ISBN 978-80-01-04568-8.
- [34] VEBER, Jaromír a Eva PINCOVÁ. *Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Praha: Professional Publishing, 2008, 149 s. ISBN 978-80-86946-46-7.
- [35] Interní materiály společnosti
- [36] Global Network. In: *Hanon systems* [online]. [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <http://www.hanonsystems.com/En/Company/Network#tab1-1>.
- [37] SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301 s. ISBN 80-85605-87-2.
- [38] GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016, 507 s. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [39] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. Praha: Ekopress, 2012, 121 s. ISBN 978-80-86929-89-7.
- [40] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert. ISBN 978-80-247-4275-5.
- [41] NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 2002. Poradce. ISBN 80-247-0392-0.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CPM	Critical Path Method
ČSN	Česká technická norma
EMS	Systém environmentálního managementu
EN	Evropská norma
HMG	Hessen Motor Group
HSMS	Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
IMS	Integrovaný systém managementu
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
OHSAS	Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Norma.
QMS	Systém managementu kvality
RIPRAN	Risk Project Analysis

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Proces řízení rizik dle normy ČSN ISO 31000 : 2009 [23].....	26
Obr. 2. Zaměření manažerských systémů jakosti, environmentu a bezpečnosti [30].....	31
Obr. 3. Globální síť Hanon Systems [36] .....	38
Obr. 4. Letecký pohled na Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk [35].....	39
Obr. 5. Organizační struktura Hanon Systems Autopal s.r.o., závod Hluk [35] .....	42
Obr. 6. Diagram příčin a následků [vlastní zpracování] .....	43
Obr. 7. Mapa rizik [vlastní zpracování] .....	48
Obr. 8. Časový harmonogram pro zavedení systému Kanban [vlastní zpracování].....	64
Obr. 9. Časová osa projektu [vlastní zpracování] .....	65
Obr. 10. Metoda kritické cesty CPM [vlastní zpracování] .....	66

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Historie a vývoj závodu [vlastní zpracování dle 35] .....	40
Tab. 2. Rizikové faktory organizace [vlastní zpracování] .....	44
Tab. 3. Shrnutí ohodnocení rizikových faktorů [vlastní zpracování] .....	46
Tab. 4. Návrhy na opatření [vlastní zpracování] .....	49
Tab. 5. Logický rámec projektu [vlastní zpracování] .....	63
Tab. 6. Tabulka hodnot pravděpodobnosti [40].....	67
Tab. 7. Tabulka hodnot nepříznivých dopadů na projekt [40].....	67
Tab. 8. Vazební tabulka pro přiřazení hodnoty rizika [40].....	68
Tab. 9. Metoda RIPRAN [vlastní zpracování] .....	68
Tab. 10. Náklady na projekt [vlastní zpracování].....	69

## **SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA P1: OHODNOCENÍ RIZIKOVÝCH FAKTORŮ

## PŘÍLOHA P I: OHODNOCENÍ RIZIKOVÝCH FAKTORŮ

Tab. 1. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 1

<b>Rizikový faktor číslo 1 – Výpadek elektrické energie</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	4	2	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	10	9	10	10	9,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>19,5</b>

Tab. 2. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 2

<b>Rizikový faktor číslo 2 – Nedodání materiálu dodavatelem</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	3	4	3	1	2,75
Dopad (1 min. až 10 max.)	5	7	8	4	6
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>16,5</b>

Tab. 3. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 3

<b>Rizikový faktor číslo 3 – Poruchy strojů a zařízení</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	4	4	2	3
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	3	8	3	4,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>12,75</b>

Tab. 4. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 4

<b>Rizikový faktor číslo 4 – Nedostatek zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	5	1	2,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	5	5	1	3,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>7,31</b>



Tab. 5. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 5

<b>Rizikový faktor číslo 5 – Vysoká nemocnost zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	4	1	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	5	5	1	3
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>6</b>

Tab. 6. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 6

<b>Rizikový faktor číslo 6 – Vysoká zmetkovitost</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	3	3	2	2,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	7	6	2	4
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>9</b>

Tab. 7. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 7

<b>Rizikový faktor číslo 7 – Zadluženost podniku</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1
Dopad (1 min. až 10 max.)	5	8	8	4	6,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>6,25</b>

Tab. 8. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 8

<b>Rizikový faktor číslo 8 – Reklamace</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	3	3	1	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	4	7	8	4	5,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>11,5</b>

Tab. 9. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 9

<b>Rizikový faktor číslo 9 – Poškození dobrého jména podniku</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	2	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	7	8	10	7	8
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>10</b>

Tab. 10. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 10

<b>Rizikový faktor číslo 10 – Pozdní dodání strojů a zařízení</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	2	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	4	7	8	3	5,5
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>6,88</b>

Tab. 11. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 11

<b>Rizikový faktor číslo 11 – Konkurence (nevyvinutí konkurenčního výrobku)</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	4	1	2	4	2,75
Dopad (1 min. až 10 max.)	6	8	9	5	6,5
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>17,88</b>

Tab. 12. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 12

<b>Rizikový faktor číslo 12 – Změna měnových kurzů</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	4	4	2	3
Dopad (1 min. až 10 max.)	4	3	6	5	4,5
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>13,5</b>

Tab. 13. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 13

<b>Rizikový faktor číslo 13 – Zvýšení cen vstupního materiálu</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	3	5	2	3
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	5	6	2	4
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>12</b>

Tab. 14. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 14

<b>Rizikový faktor číslo 14 – Úrazy zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	9	5	1	4,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>4,25</b>

Tab. 15. Ohodnocení rizikového faktoru v 15

<b>Rizikový faktor číslo 15 – Neodpovídající kvalifikace zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	5	1	1	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	1	1	1,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>3,5</b>

Tab. 16. Ohodnocení rizikového faktoru v 16

<b>Rizikový faktor číslo 16 – Stávka zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	2	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	4	10	6	5	6,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>7,81</b>

Tab. 17. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 17

<b>Rizikový faktor číslo 17 – Know – how (vyzrazení firemního tajemství)</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	1	2	1	1,5
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	4	1	2,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>3,38</b>

Tab. 18. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 18

<b>Rizikový faktor číslo 18 – Kybernetické útoky</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	5	1	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	6	5	3	4,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>8,5</b>

Tab. 19. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 19

<b>Rizikový faktor číslo 19 – Ztráta / poškození dat a informací</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	4	1	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	5	6	1	3,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>7,5</b>

Tab. 20. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 20

<b>Rizikový faktor číslo 20 – Nedodání výrobků včas (zákazníkovi)</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	3	2	2	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	6	9	8	7,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>15,5</b>

Tab. 21. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 21

<b>Rizikový faktor číslo 21 – Zpronevěra peněz od zaměstnanců</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	2	1	2
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>2</b>

Tab. 22. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 22

<b>Rizikový faktor číslo 22 – Korupční jednání</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	2	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	2	3	5	1	2,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>3,44</b>

Tab. 23. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 23

<b>Rizikový faktor číslo 23 – Finanční krize</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	2	1	2	4	2,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	8	7	9	8
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>18</b>

Tab. 24. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 24

<b>Rizikový faktor číslo 24 – Nedostatek manažerů / vedoucích pracovníků</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	1	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	1	5	2	1	2,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>2,81</b>

Tab. 25. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 25

<b>Rizikový faktor číslo 25 – Nedostatečný technický stav strojů</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	4	2	2,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	5	6	6	5
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>11,25</b>

Tab. 26. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 26

<b>Rizikový faktor číslo 26 – Odstoupení od smlouvy většinového zákazníka</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	2	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	10	8	9	8,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>10,94</b>

Tab. 27. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 27

<b>Rizikový faktor číslo 27 – Platební neschopnost zákazníka</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	1	1	1
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	5	5	9	6,75
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>6,75</b>

Tab. 28. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 28

<b>Rizikový faktor číslo 28 – Zvýšení cen energií</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	2	2	3	2
Dopad (1 min. až 10 max.)	3	4	2	4	3,5
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>7</b>

Tab. 29. Ohodnocení rizikového faktoru číslo 29

<b>Rizikový faktor číslo 29 – Porušení pravidel daných státem s dopadem na životní prostředí</b>					
Člen týmu	1.	2.	3.	4.	Skóre
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)	1	1	2	1	1,25
Dopad (1 min. až 10 max.)	8	5	6	10	7,25
Ocenění rizika = skóre možnosti výskytu x skóre dopadu					<b>9,1</b>