



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

## ODBOR INŽENÝRSTVÍ RIZIK

DEPARTMENT OF RISK ENGINEERING

## ŘÍZENÍ RIZIK VYBRANÉHO PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU

RISK MANAGEMENT IN A SELECTED BUSINESS ENTITY

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Andrea Romanová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.

BRNO 2020

## Zadání diplomové práce

Studentka: **Bc. Andrea Romanová**  
Studijní program: Řízení rizik technických a ekonomických systémů  
Studijní obor: Řízení rizik ekonomických systémů  
Vedoucí práce: **doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.**  
Akademický rok: 2019/20  
Ústav: Odbor inženýrství rizik

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

### Řízení rizik vybraného podnikatelského subjektu

#### **Stručná charakteristika problematiky úkolu:**

Řízení rizik je v současné době nedílnou součástí při uzavírání obchodního kontraktu firmy a jeho realizace. Firmy se při provádění své činnosti setkávají s řadou rizik, které ovlivňují jejich hospodaření. Z pohledu firmy, při uzavírání kontraktu hraje roli bonita klienta, kapacitní možnosti firmy a zdrojová omezení, včetně oportunitního využití zdrojů, jimiž firma disponuje. Právě tyto rizika musí firmy vyhodnocovat a řídit.

#### **Cíle diplomové práce:**

Cílem práce je analýza a vyhodnocení rizik danými metodami při průchodu zakázky firmou.

#### **Seznam doporučené literatury:**

KRULIŠ, Jiří. Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem. 1. vyd. Praha: Linde, 2011, 568 s.: il. ISBN 9788072018352.

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.

TICHÝ, Milík. Ovládání rizika. 1. vyd. Praha: C.H. BECK 2006. 396 s. ISBN 8071794155

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně, dne

L. S.

---

prof. Ing. Vladimír Adamec, CSc.  
vedoucí odboru

---

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.  
ředitel

### ***Abstrakt***

Diplomová práce se zabývá problematikou řízení rizik ve firmě Bonita Group Service s.r.o., která vyrábí dětská hřiště, workoutová hřiště a fitness prvky. Práce popisuje současnou situaci, příslušnou legislativu a metody k analýze a vyhodnocování rizik. Dále popisuje současný stav ve firmě a analyzuje příčiny vzniku a dopady rizik. Na základě provedených analýz navrhuje řadu opatření, jak tyto rizika zmírnit. V závěrečné části diplomová práce shrnuje výstupy a uvádí doporučení.

### ***Abstract***

The diploma thesis deals with the issue of risk management in the company Bonita group Service s.r.o., which manufactures playgrounds, street workout and fitness machine. The thesis describes the current situation, an applicable legislation and methods for risk analysis and evaluation. It also describes the current state of the company and analyzes the causes and effects of risks. Based on the analyzes performed, it proposes a number of measures to mitigate these risks. The final part of the diploma thesis summarizes conclusions and presents recommendations.

### ***Klíčová slova***

Hodnocení rizika, analýza, riziko, řízení rizik, metoda FMEA, opatření

### ***Keywords***

Risk assessment, analysis, risk, risk management, the metod of FMEA, measure

### ***Bibliografická citace***

ROMANOVÁ, Andrea. Řízení rizik vybraného podnikatelského subjektu [online]. Brno, 2020 [cit. 2020-06-04]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/120417>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Odbor inženýrství rizik. Vedoucí práce doc. Ing. et Ing. STANISLAV ŠKAPA, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci na téma „Řízení rizik vybraného podnikatelského subjektu“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že v souvislosti s vytvořením této diplomové práce jsem neporušila autorská práva třetích osob, zejména jsem nezasáhla nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních nebo majetkových a jsem si plně vědoma následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. díl 4 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb.

V Brně .....

.....

Podpis autora

### ***Poděkování***

Zde bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce doc. Ing. et Ing. STANISLAVU ŠKAPOVI, Ph.D. za cenné rady, ochotu a čas věnovaný mi při vypracování. Také bych ráda poděkovala společnosti Bonita Group Service s.r.o. za veškeré poskytnuté informace potřebné k vypracování diplomové práce.

## OBSAH

1	ÚVOD.....	10
2	SOUČASNÝ STAV.....	11
2.1	Legislativa.....	17
2.2	Historie dětských hřišť.....	19
2.2.1	<i>Zaměření na ČR.....</i>	19
2.2.2	<i>Současné trendy a původ jejich vzniku.....</i>	19
3	FORMULACE PROBLÉMŮ A STANOVENÍ CÍLŮ ŘEŠENÍ.....	21
4	POUŽITÉ METODY.....	22
4.1.1	<i>Kvalitativní metody.....</i>	22
4.1.2	<i>Kvantitativní metody.....</i>	22
4.1.3	<i>Kombinované metody.....</i>	22
4.2	Failure Modes and Effect Analysis – FMEA.....	23
4.2.1	<i>Postup FMEA.....</i>	24
4.3	Strategická situační analýza.....	25
4.3.1	<i>Analýza obecného okolí (SLEPTE analýza).....</i>	25
4.3.2	<i>Analýza oborového okolí (Porterův model pěti sil – 5S).....</i>	26
4.3.3	<i>Interní analýza prostředí (McKinsey 7S).....</i>	28
4.3.4	<i>SWOT analýza.....</i>	29
5	VLASTNÍ ŘEŠENÍ / DOSAŽENÉ VÝSLEDKY.....	32
5.1	Charakteristika společnosti.....	32
5.1.1	<i>Základní údaje o společnosti.....</i>	33
5.1.2	<i>Výrobní portfolio.....</i>	33
5.1.3	<i>Organizační struktura.....</i>	35
5.1.4	<i>SLEPT analýza.....</i>	36
5.1.5	<i>PORTERŮV MODEL PĚTI SIL.....</i>	40
5.1.6	<i>McKinsey 7S.....</i>	41
5.1.7	<i>SWOT analýza.....</i>	42
5.2	Analýza rizik.....	44
5.2.1	<i>Popis analyzovaného procesu.....</i>	44
5.2.2	<i>Fáze analyzovaného procesu.....</i>	44
5.3	FMEA.....	45
5.3.1	<i>Identifikace jednotlivých rizik.....</i>	45
5.3.2	<i>Analýza příčin identifikovaných rizik.....</i>	47



5.3.3	<i>Analýza důsledků identifikovaných rizik</i> .....	51
5.3.4	<i>Hodnocení zjištěných rizik</i> .....	54
5.3.5	<i>Doporučená protipatření k minimalizaci zjištěných rizik</i> .....	58
6	DISKUZE .....	65
7	ZÁVĚR .....	67
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	68
	SEZNAM TABULEK .....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	70
	SEZNAM ZKRATEK .....	71

# 1 ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá řízením rizik vybraného podnikatelského subjektu. Důvodem zvolení tohoto tématu je především značná příležitost využít znalostí získaných při studiu na Ústavu soudního inženýrství a při výkonu práce asistentky obchodního oddělení analyzované společnosti.

V dnešní době se podniky neustále střetávají se změnou tržních a legislativních podmínek. Podniky se neustále setkávají s velmi intenzivní konkurencí, a to jak na poli národního, tak i globálního prostředí. Důležitým předpokladem pro dlouhodobé působení podnikatelského subjektu na trhu je oblast zvládání rizik. Riziko je určitá nejistota, kterou podniky musejí určitým způsobem zaměřit, identifikovat a analyzovat. Následně po těchto krocích je nutné aplikovat vhodná opatření, která zmírní dopad působení jednotlivých rizik, sníží pravděpodobnost jejich vzniku nebo je zcela eliminují. Proces těchto kroků zajišťuje systém řízení rizik.

Znalost práce s riziky je jedním z klíčových předpokladů úspěchu podniku, neboť tržní příležitosti jsou v drtivé většině doprovázeny riziky. Oblast řízení rizik je v dnešní době velice málo aplikována do firemních procesů a podnikatelské subjekty stále často opomíjejí, že veškeré jejich činnosti a firemní procesy jsou spjaty s riziky. Z těchto důvodů je riziko často podceňováno nebo přehlíženo, vědomě či nevědomě.

Diplomová práce je aplikována na společnost Bonita Group Service s.r.o., která se zabývá výrobou dětských a workoutových hřišť a výrobou fitness prvků. Vedení této firmy si uvědomuje, že proces řízení rizik může zlepšit jejich výrobu prvků a také může snížit náklady způsobené riziky ve výrobě a obchodu.

V této společnosti bude analyzován proces průchodu zakázky firmou pomocí vybrané rizikové metody, návrh na opatření a snížení hodnot zjištěných rizik.

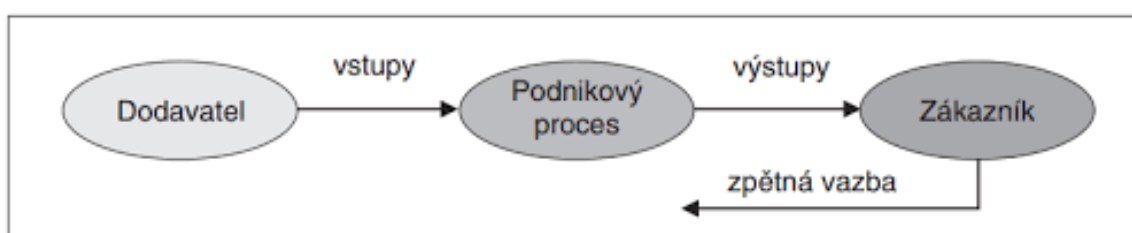
## 2 SOUČASNÝ STAV

Diplomová práce se zabývá problematikou řízení rizik ve výrobní společnosti. Podrobná analýza společnosti Bonita Group Service s.r.o. s popisem současného stavu umožní sledovat a zařadit problematiku do širších souvislostí.

Společnost Bonita Group Service s.r.o. jsem si vybrala z pohledu zaměstnance, kdy jsem si vědoma faktu, že tato společnost může být daleko úspěšnější ve svém oboru. Touto prací bych chtěla společnost připravit na rizika, která mohou ve společnosti a při každodenní činnosti společnosti nastat. V podniku došlo během tří let, co jsem ve společnosti zaměstnaná k častému střídání zaměstnanců, a to společnost výrazně ovlivnilo i na její kvalitě. V Současné době je nejdůležitější udržení si stávajících zákazníků a být konkurenceschopný, to vše si společnost snaží zajistit kvalitou svých výrobků. Společnost se snaží více zkvalitňovat své služby a nejvíce v současném stavu usiluje o získání ISO normy.

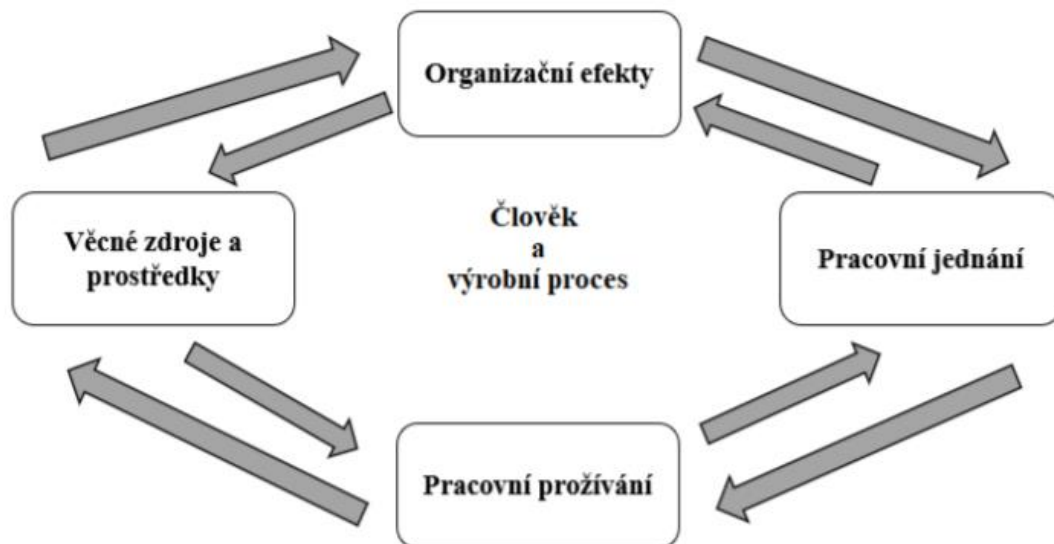
Je nutné si definovat, co znamenají podnikové procesy, neboť diplomová práce se zabývá průchodem zakázky firmou, což je proces, který má společnost nastavený.

Podnikovým procesem se rozumí postup vyřízení požadavku zákazníka. Účelem tohoto procesu je zabalení, předání zboží a přijetí platby. Jednotlivé kroky tohoto procesu jsou takové činnosti, které musí vykonat jak personál obchodu, tak zákazník, aby došlo k ukončení celé transakce. Dá se tedy říci, že podnikový proces je souhrn všech činností transformující souhrn vstupů do souhrnu výstupů pro jiné osoby nebo procesy, přičemž se k tomu využívají lidé a nástroje. Důležité je definovat vstupy procesu a jejich zdroj, dále proces samotný, zákazníka a s ním spojené výstupy, zásadní je také zpětná vazba od zákazníka. Podnikový proces je graficky znázorněn v následujícím obrázku [1].



Obr. č. 1: Schéma podnikového procesu [1]

Holou nezbytností je zlepšování podnikových procesů pro udržení firmy na trhu. Pokud zákazník nedostane to, co požaduje, obrátí se na konkurenční firmy. Mnoho firem tedy pracuje se svými podnikovými procesy formou jejich průběžného zlepšování. Jedná se o porozumění a měření stávajících procesů, ze kterých vyplývají podněty k jejich zlepšování [1].



Obr. č. 2: Člověk ve výrobním procesu [25]

Výrobním procesem můžeme nazvat realizační část hodnototvorného procesu. Jde tedy o výsledek cílevědomého lidského chování, kdy při použití vstupních faktorů transformační proces zajišťuje co nejhodnotnější výstup. Tato realizace se uskutečňuje daným podnikovým výrobním systémem [2].

Podnikatelské subjekty, a především jejich manažeři se zabývají důležitými předpoklady přežití v neustálých změnách. Znalost práce s riziky je jedním z klíčových faktorů úspěšné společnosti.

V první řadě si definujeme pojem riziko. S rizikem se setkává každý jednotlivec, firma či organizace při své běžné činnosti. U jednotlivce hrozí například riziko dopravní nehody či krádeže. U firem jsou to rizika jak s negativním dopadem, tak i podnikatelská rizika, která podnik podstupuje z důvodu dosažení zisku. Je patrné, že riziko je podvědomě spojeno převážně s negativními dopady, které můžeme nazývat hrozbou nebo ztrátou, ale vstup do rizika je ve většině případů dobrovolný, s cílem získat pozitivní výsledky a využít příležitost [3].

Nelze vyhledat pouze jednu všeobecně uznávanou definici pojmu riziko, protože existuje nespočet těchto definic:

- Pravděpodobnost či možnost ztráty, nezdaru,
- variabilita různých výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- rozdíl mezi skutečnými a očekávanými výsledky,
- pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného,
- nebezpečí chybného výsledku,
- možnost, že určitá hrozba využije určitou zranitelnost systému.

Existují různé druhy rizik:

- politická rizika,
- teritoriální rizika,
- ekonomická rizika,
- bezpečnostní rizika,
- právní rizika,
- předvídatelná a nepředvídatelná rizika,
- specifická rizika,
- pojišťovací rizika [3].

Riziko je dále možné vyjádřit pomocí tzv. rovnice rizika za použití „logického součinu“:

$$\text{Riziko} = \text{pravděpodobnost výskytu} * \text{závažnost důsledků}$$

Součinem příslušné pravděpodobnosti výskytu dané události a mírou závažnosti jejích důsledků získáme výslednou hodnotu rizika.

Pojmy, které souvisejí s již zmíněným pojmem „riziko“ lze označit jako rizikologické pojmy. Do těchto pojmů lze zařadit nejistota, neurčitost, nebezpečí, hrozba, aktivum, újma, škoda.

Výchozím pojmem je jistota, která vyjadřuje, že všechny skutečnosti jsou jednoznačně dané a výsledek činnosti, o níž se rozhodovalo, se nemůže žádným způsobem odchýlit od předpokladu. V případě, že se jistota ztratí, musíme počítat s nejistotou a neurčitostí.

Zatímco nejistota je vždy určitým způsobem odstupňována dle úrovně znalostí o jevu, je neurčitost dokonalou nejistotou, kdy není jasné, zda se může něco stát [4].

Nejistoty a neurčitosti, které jsou zkoumány v analýze rizik a s nimiž se vědomě nebo nevědomě pracuje, mají níže uvedený původ.

- Objektivní – náhodné chování přírodních a společenských jevů
- Subjektivní – nedokonalé myšlení lidí [4].

Neustále se měnící podmínky s sebou přinášejí řadu rizik, které působí na podnik. Řada rizik patří mezi neovlivnitelná rizika (politická, hospodářská, obchodní, fiskální, vnitropolitické situace, vlivy globální ekonomiky apod.) Rizika, která patří mezi ovlivnitelná rizika může podnikatel snižovat či částečně odstranit [4].

## **Finanční a nefinanční riziko**

Nepříznivé okolnosti, které představují riziko někdy finanční ztrátu zahrnují, jindy zase nikoliv. Finanční riziko zahrnuje vztah mezi subjektem a jměním či očekáváním příjmů, které mohou být ztraceny nebo zhoršeny.

Finanční riziko je ovlivněno třemi faktory:

- Subjektem, který je vystaven možnosti ztráty
- Aktivy nebo příjmem, jejichž snížení hodnoty, zničení nebo změna vlastnictví jsou příčinou finanční ztráty
- Nebezpečím, které může zavinit ztrátu [5].

## **Statické a dynamické riziko**

Dynamická rizika mají příčinu ve změnách v okolí firmy a uvnitř firmy. Tato rizika vycházejí ze dvou množin faktorů. První množinou jsou faktory vnějšího prostředí: politika, ekonomika, průmysl, konkurence, spotřebitelé. Změny v těchto faktorech nelze řídit či výrazně ovlivnit. Faktory vnějšího prostředí mohou být příčinou finanční ztráty ve firmě [5].

Statická rizika zahrnují ty ztráty, které se nacházejí mimo změny v ekonomice, například spočívají v přírodních nebezpečí nebo v nepoctivosti jednotlivců. Statická rizika zahrnují zničení nebo změnu vlastnictví majetku firmy důsledkem nepoctivého jednání nebo selhání lidského faktoru. Statická rizika jsou předvídatelná a lze je určitým způsobem pojistit. Statická rizika na rozdíl od dynamických nepředstavují pro firmu přínos [5].

## **Čistá a spekulativní rizika**

Toto dělení rizik je jedno z nejdůležitějších rozlišení. Spekulativní riziko popisuje situaci, kdy existuje možnost zisku nebo ztráty. Příkladem spekulativního rizika je stav, kdy v podnikání existuje společně naděje na úspěch, ale i reálné nebezpečí neúspěchu. Mezi další faktory, které podmiňují vznik ztrát a jsou základem spekulativního rizika je manažerské rozhodování v rámci firmy. Management každého podniku přijímá rozhodnutí o tom, co a jak se bude vyrábět, jak bude financována výroba a jak firma bude obchodovat s výrobky. Pokud trh bude akceptovat cenu výrobku či služby, zaznamená firma zisk. Pokud tuto cenu trh akceptovat nebude, může firma utrpět ztrátu [5].

Čisté riziko představuje označení situace, kdy je pouze možnost ztráty nebo ztráty žádné. Příkladem čistého rizika je zakoupení automobilu, kdy vlastník od začátku čelí riziku zničení či poškození automobilu. Možné výsledky jsou ztráta nebo žádná ztráta. Pokud automobil zakoupil podnikatel, za účelem svého podnikání, pak je možným výsledkem i zisk a riziko se stává opět spekulativním [5].

Některá rizika můžeme přesunout nebo zadržet. V určitých případech je však vhodnější se riziku vyhnout nebo toto riziko redukovat. Níže uvedená tabulka třídí rizika do čtyř skupin dle kombinace pravděpodobnosti a tvrdosti daného rizika.

Tab. č. 1: Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě [5]

	<b>Vysoká pravděpodobnost</b>	<b>Nízká pravděpodobnost</b>
<b>Vysoká tvrdost</b>	Vyhnutí se riziku, redukce	Pojištění
<b>Nízká tvrdost</b>	Retence a redukce	Retence

Rizika, která mají vysokou pravděpodobnost ztráty a nízkou tvrdost, jsou nejlépe řešitelná za pomoci retence či redukce. Rizika, která mají vysokou tvrdost a nízkou pravděpodobnost ztráty, jsou nejlépe řešitelná pomocí pojištění. Rizika, která jsou charakterizována nízkou pravděpodobností a nízkou tvrdostí, jsou nejlépe řešena retencí [5].

### **Retence rizika**

Jedná se o nejběžnější metodu, která řeší rizika. Retence rizik může být vědomá či nevědomá. Vědomá retence je charakterizována tím, že dojde k rozpoznání rizika, ale nedojde k uplatnění jakéhokoliv nástroje proti tomuto riziku. Nevědomá retence je charakterizována tím, že riziko není rozpoznáno, tím pádem je nevědomě zadrženo. Dále může být retence dělena jako dobrovolná či nedobrovolná. K dobrovolné retenci dochází, když je riziko rozpoznáno a obsažená ztráta je přijata. Nedobrovolná retence je charakterizována tím, že jsou rizika nevědomě zadržena a také tím, že se riziku nelze vyhnout. Každá společnost musí být schopna se rozhodnout, která rizika mají být zadržena, která redukována a kterým je lepší se vyhnout [5].

### **Redukce rizika**

Dle toho, zda se společnost soustředí na redukci rizika nebo na důsledky konkrétní aktivity dělíme metody snižování rizika do dvou skupin:

- Metody odstraňující příčiny vzniku rizika
- Metody snižující nepříznivé důsledky rizika

První skupina představuje metody, jejichž cílem je preventivně působit tak, aby byl eliminován výskyt rizikových situací. Do druhé skupiny jsou zahrnuty metody, které jsou orientované na snížení (redukci) nepříznivých důsledků výskytu nepříznivých situací, kterým se v podniku nelze vyhnout.

Do první skupiny patří zejména přesun rizika či vertikální integrace. Do druhé skupiny patří diverzifikace či pojištění [5].

## **Transfer rizika**

Transfer rizika představuje přesun rizika na jiné podnikatelské subjekty. V této metodě nedochází k žádnému způsobu vypořádání se s rizikem, ale dochází k přenesení rizika a jeho negativního dopadu na třetí osobu. Příklady prostředků pro transfer rizika můžou být následující:

- Faktoring – podstoupení pohledávek faktoringové společnosti
- Forfaiting – odprodej dlouhodobé pohledávky zajištěné úvěrovými nástroji
- Akreditiv – závazek banky vyplatit částku uvedenou v akreditivu
- Akontace – částečné placení předem
- Bankovní záruka
- Inkaso [5].

## **Diverzifikace**

Jde o nejčastější metodu, která se ve firmách používá ke snížení nepříznivých důsledků rizika. Základním cílem této metody je rozložit riziko na co největší základnu. Tato metoda se nejvíce používá v investování. Diverzifikace představuje vždy vznik nových rizik. Kapitálové firmy mají větší pravděpodobnost úspěšné aplikace této metody, oproti méně kapitálové společnosti [5].

## **Pojištění**

Pojištění patří mezi speciální a historicky nejstarší formy přenosu rizika. Cílem pojištění je směna rizika velké ztráty (škody) za jistotu malé ztráty (pojistného). Negativní důsledky, které s sebou nese budoucí nepříznivá situace se přenesou na pojišťovnu, která kryje škody zcela či částečně. Pojištění má určité výhody a nevýhody:

- Výhodou je snížení objemu vázaného kapitálu
- Nevýhodou je jistota v podobě nutné úhrady pojištění
- Nevýhodou je možnost omezení výše pojistného plnění [5].

## **Vyhnutí se riziku**

Tato metoda se považuje spíše za negativní než pozitivní. Kdyby tato metoda byla často používána, docházelo by ke ztrátě několika příležitostí k výdělku a společnosti by nebyly schopny dosahovat svých cílů. S podnikatelskými aktivitami je vždy spjato nějaké riziko, z tohoto důvodu se tato metoda nedoporučuje. Metoda vyhnutí se riziku se používá, jedná-li se například o nepropracovaný podnikatelský záměr, u něhož je riziko neúspěchu neúměrně vysoké. Dlouhodobé vyhýbání se riziku nezajistí žádnému podnikatelskému subjektu růst [5].



## 2.1 LEGISLATIVA

Právní základy, které upravují problematiku podnikatelské činnosti. V České republice je vydáno mnoho zákonů, které upravují podnikatelskou činnost. Níže uvedu zákony, které považuji za nejpodstatnější, a kterými se právní subjekt zabývá nejdříve. Česká republika musí vydávat zákony v souladu s evropským usnesením, neboť je součástí EU. Podnikatelský subjekt se řídí zejména zákonem o obchodních korporacích (zákon č. 90/2012 Sb.), Obchodním zákoníkem (zákon č. 513/1991 Sb.), Zákoníkem práce (zákon č. 262/2006 Sb.) a Novým občanským zákoníkem (zákon č. 89/2012 Sb.).

Dále jsou důležité požadavky na výstavbu a provoz dětských hřišť, který se řídí stanovenými právními předpisy. Vzhledem k okolnostem, že se jedná o výrobky určené pro děti je této oblasti věnována výrazná pozornost. Ve stanovených právních předpisech jsou důležitá ustanovení vztahující se k bezpečnosti i k právní odpovědnosti, avšak většina konkrétních podmínek je řešena v technických normách.

Ročně přibližně 200 000 dětí v USA vyžaduje ošetření nemocniční pohotovosti pro zranění způsobená na vybavení hřiště. Většina těchto zranění (70 %) je důsledkem pádů. Zatímco standardy pro ochranný povrch v oblastech herních zón jsou velmi přiměřené, normy pro prevenci pádů jsou velmi nedostatečné [6].

### **Zákon o obchodních korporacích č. 90/2012 Sb.**

Jde o zákon, který zčásti nahradil dosavadní obchodní zákoník. Věnuje se především úpravě obchodních společností a družstev, obchodní závazkové právo je obsaženo v novém občanském zákoníku [7].

### **Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb.**

Tento zákon zapracovává příslušný předpis Evropské unie, Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU ze dne 26. června 2013 o ročních účetních závěrkách, konsolidovaných účetních závěrkách a souvisejících zprávách některých forem podniků, o změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/43/ES a o zrušení směrnic 78/660/EHS a 83/349/EHS., zároveň navazuje na přímo použitelný předpis Evropské unie, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1606/2002 ze dne 19. července 2002 o uplatňování mezinárodních účetních standardů, ve znění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 297/2008. a upravuje rozsah a způsob vedení účetnictví, požadavky na jeho průkaznost, rozsah a způsob zveřejňování informací z účetnictví a podmínky předávání účetních záznamů pro potřeby státu [8].

### **Zákon o dani z příjmu č. 586/1992 Sb.**

Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje daň z příjmů fyzických osob a daň z příjmů právnických osob [9].

### **Zákon o DPH č. 235/2004 Sb.**

Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje daň z přidané hodnoty [10].

### **Živnostenský zákon č. 455/1991 Sb.**

Je zákon, který v České republice upravuje podmínky pro podnikání fyzických a právnických osob v některých činnostech. Živnostenský zákon zrušil předchozí zákon č. 105/1990 Sb., o soukromém podnikání občanů [11].

### **Zákoník práce 262/2006 Sb.**

Tento zákon upravuje právní vztahy vznikající při výkonu závislé práce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli. Smysl a účel ustanovení tohoto zákona vyjadřují i základní zásady pracovněprávních vztahů, jimiž jsou zejména zvláštní zákonná ochrana postavení zaměstnance, uspokojivé a bezpečné podmínky pro výkon práce, spravedlivé odměňování zaměstnance, řádný výkon práce zaměstnancem v souladu s oprávněnými zájmy zaměstnavatele, rovné zacházení se zaměstnanci a zákaz jejich diskriminace [12].

### **Nařízení vlády č. 173/1997 Sb.**

Stanovuje výrobky k posouzení shody. Od 1. 12. 2012 je nutno porovnat shodu jednotlivých herních prvků a potvrdit ji vydáním certifikátu autorizovanou osobou. Za splnění základní požadavky na výrobky je považováno splnění odpovídajících českých technických norem, zavádějících příslušné evropské normy [13].

### **Zákon č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů**

Zákon upravuje způsob stanovování technických požadavků na výrobky, které by mohly ve zvýšené míře ohrozit zdraví nebo bezpečnost osob, majetek nebo životní prostředí, popřípadě jiný veřejný zájem [14].

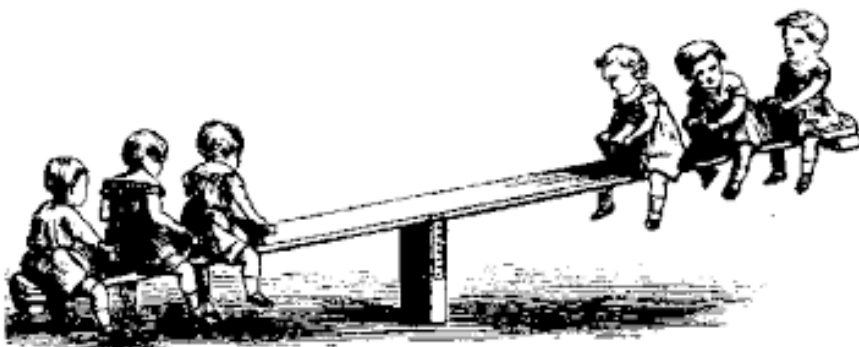
### **Zákon č. 102/2001 Sb. O obecné bezpečnosti výrobků**

Účelem tohoto zákona je zajistit, v souladu s právem Evropských společenství, aby výrobky uváděné na trh nebo do oběhu byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pro spotřebitele bezpečné.“

Za bezpečný výrobek se zde považuje takový, který splňuje veškeré podmínky českých technických norem [15].

## 2.2 HISTORIE DĚTSKÝCH HŘIŠŤ

Při studiu historie lze narazit na spoustu odkazů na různé vynálezy her a nástrojů na hraní, avšak prostory, které jsou určeny pouze pro hraní, jako je známe dnes jsou výdobytkem nynější doby. Můžeme se pouze domnívat, že v dřívějších dobách to byly přírodní útvary a stromy, po kterých děti šplhaly, a na kterých si hráli. Postupně s rozvojem člověka přišel i rozvoj nástrojů a pomůcek, a tudíž i rozvoj hracích pomůcek [16].



*Obr. č. 3: Vahadlová houpačka 19. století [16]*

První dětská hřiště vznikla v Německu. Hřiště byla v první fázi pouze hromada písku a děti zde hlídali policisté. První veřejně přístupné hřiště bylo otevřeno v roce 1859 v parku v Manchesteru v Anglii [16].

### 2.2.1 Zaměření na ČR

V 60. letech se začala rozvíjet výstavba samostatných komplexů nově postavených bytů a s tím i nutnost vymyslet vybavení, které se v dřívější době nazývalo jako občanská vybavenost. Do občanské vybavenosti spadala tělovýchovná zařízení, tudíž i dětská hřiště. Toto období je vrcholem rozvoje dětských hřišť na našem území [16].

### 2.2.2 Současné trendy a původ jejich vzniku

V první polovině 20. století převažovala zařízení, která byla vyráběna z oceli a betonu. V roce 1970 se začala nově stavět dětská hřiště ze dřeva, avšak bylo zjištěno, že dřevo není ideální na údržbu a jsou s ním značně větší problémy. Po tomto zjištění se začalo experimentovat s materiály a začalo se vyrábět zejména z plastu. Po „plastové éře“ je však patrná tendence návratu zpět ke dřevu. Návrat byl zejména ze dvou důvodů. Prvním z nich bylo, že s vývojem doby došlo k představení techniky nátěrů,

díky kterým byly dřevěné prvky odolnější a druhým důvodem je skutečnost, že jedinci ztrácí kontakt s přírodou, a proto sílí tendence návratu ke dřevěným prvkům. V Roce 2001 bylo prioritou na dětských hřištích spojovat dohromady učení s hrou. Důležitým bodem při vývoji dětských hřišť byl vysoký nárůst obezity u dětí. Pro řešení této situace se začaly navrhovat prvky, u kterých dítě musí vynaložit více energie a dostane se mu tak dostatečný pohyb [17].

### **3 FORMULACE PROBLÉMŮ A STANOVENÍ CÍLŮ ŘEŠENÍ**

Úkolem práce bude analyzovat vybraný proces průchodu zakázky firmou a detektovat jednotlivá rizika. Následně bude aplikována metoda analýzy rizik, na jejímž základě budou navržena doporučení pro snížení jednotlivých rizik. Navržená doporučení budou předložena majiteli společnosti k implementaci.

Součástí práce bude vypracování strategické analýzy, která popisuje současný stav vnitřního a vnějšího prostředí společnosti. Strategická analýza je poté shrnuta do SWOT analýzy.

## 4 POUŽITÉ METODY

Při analýze rizik lze pracovat s několika metodami. Tyto metody se rozdělují mezi dva základní přístupy: kvantitativní a kvalitativní metody vyjádření veličin analýzy rizik. V analýze lze použít jeden z těchto přístupů nebo jejich kombinaci [5].

### 4.1.1 Kvalitativní metody

Kvalitativní metody představují popis závažnosti potencionálního dopadu a pravděpodobnosti, že daná událost nastane. Rizika v této metodě jsou vyjádřena v určitém rozsahu. Úroveň je určována kvalifikovaným odhadem. Tyto metody jsou jednodušší a rychlejší, ale na druhou stranu jsou více subjektivní. Obvykle s sebou nesou problémy v oblasti zvládnání rizik, při posuzování přijatelnosti finančních nákladů nutných k eliminaci hrozby, která může být kvalitativní metodou charakterizována jako „velká až kritická“.

Tyto metody se s výhodou využívají v těchto případech:

- Upřesnění postupů při detailní analýze rizik
- Nedostatečné kvality či kvality získaných číselných údajů pro jejich využití v kvantitativních metodách [5].

### 4.1.2 Kvantitativní metody

Kvantitativní metody představují matematický výpočet rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Tyto metody používají číselné ocenění, a to, jak v případě pravděpodobnosti vzniku, tak i při ocenění dopadu dané události. Nejčastěji je riziko vyjádřeno ve formě roční předpokládané ztráty, která je vyjádřena finanční částkou. Nejčastěji se tato rizika vyjadřují ve finančních termínech, například „tisíce Kč“.

Nevýhodou kvantitativních metod je jejich náročnost na provedení a zpracování výsledků. V těchto metodách může dojít k zahlcení hodnotitele značným objemem formálně strukturovaných dat. Z tohoto důvodu může dojít k tomu, že nebudou postihnuta specifika posuzovaného subjektu [5].

### 4.1.3 Kombinované metody

Kombinované metody jsou vyjádřeny číselnými údaji. Řada metod pro hodnocení rizik je založena na kombinaci obou zmíněných metod, pro aplikaci je využito postupů jak kvalitativních, tak kvantitativních hodnocení. Cíl je však díky kvalitativnímu hodnocení ve větším přiblížení se realitě oproti předpokladům, ze kterých vycházejí kvantitativní metody [5].

## 4.2 FAILURE MODES AND EFFECT ANALYSIS – FMEA

FMEA je nejrozšířenější metodou expertní analýzy rizika. Tato metoda má dvě fáze:

- Verbální fáze – zaměřuje se na identifikaci možného vzniku poruch, možných způsobů poruch a možných následků poruch. Tato fáze se zpravidla dělá za pomoci brainstormingu
- Numerická fáze – zaměřuje se na tříparametrický odhad rizik projektu s použitím indexu RPN

Díly výrobku/Kroky procesu	Možné vady			Současný stav					Doporučená opatření
	Projev	Důsledek	Příčina	Kontrolní opatření	Výskyt	Význam	Odhalení	Míra rizika	

Obr. č. 4: Vzor formuláře FMEA [4]

V oblasti analýz vad u entity se používají níže uvedené atributy:

- Pravděpodobná možnost výskytu vady
- Význam vady
- Odhalitelnost vady
- Opravitelnost entity
- Zamezitelnost realizace modu, resp. efektu

V případě analýzy FMEA se nejčastěji využívají první tři atributy.

Členové expertního týmu přiřadí jednotlivým dvojicím hodnocení, tzv. expertní ratingy pro použité atributy. Pro všechny sledované atributy se pro expertní ratingy používá stejná numerická stupnice, kde N bývá nejčastěji 10 [4].

Na níže uvedeném obrázku jsou uvedeny expertní ratingy pro atributy: význam (Sv), pravděpodobnost možnosti výskytu (Oc) a pravděpodobnost možnosti odhalení (Dt) [4].

Význam vady (Sv)	Pravděpodobnost možnosti výskytu (Oc)	Pravděpodobnost možnosti odhalení (Dt)	RtE
žádný	nulová	téměř jistá	1
velmi slabý	velmi nízká	velmi vysoká	2
slabý	nízká	vysoká	3
malý	malá	vyšší	4
střední		střední	5
důležitá vada	střední	nízká	6
velký význam	vyšší	slabá	7
extrémní	vysoká	velmi slabá	8
vážný	velmi vysoká	neznámá	9
hazardní	téměř jistá	téměř žádná	10

Obr. č. 5: Expertní ratingy [4]

V analýze se zpravidla identifikuje několik různých způsobů poruch, proto se pro každý způsob určí hodnota RPN.

Při použití FMEA analýzy je důležité vyhodnotit odděleně závažnost nebezpečí, protože může dojít k tomu, že pro určitou poruchu vyjde hodnota RPN v posloupnosti zjištěných hodnot nízká, protože vznik poruchy experti hodnotili jako málo pravděpodobné a zjistitelnost poruchy vysokou, přičemž ale závažnost nebezpečí poruchy je vysoká.

$$\mathbf{RPN = Sv \times Lk \times Dt}$$

Sv = závažnost nebezpečí

Lk = pravděpodobná možnost realizace nebezpečí

Dt = zjistitelnost poruchy

Tato metoda je nejčastěji používána tam, kde je vyžadováno provedení předběžného plánování nebo odhadování působení vlivů. FMEA je tvořena členy týmu, kteří mají dostatečné zkušenosti a znalosti zkoumané oblasti [4].

#### 4.2.1 Postup FMEA

- Kompletizace základních údajů
- Analýza chyb
- Hodnocení chyb
- Hodnocení prostřednictvím MR / P
- Optimalizace konceptu



- Vyhodnocení výsledků
- Shrnutí [4].

### **4.3 STRATEGICKÁ SITUAČNÍ ANALÝZA**

Orientuje se na faktory působící v okolí podniku, které ovlivňují a v budoucnosti budou pravděpodobně ovlivňovat strategické postavení firmy. Analýza prostředí se soustředí na analýzu makrookolí a mikrookolí a jejich vzájemné vazby a souvislosti.

#### **4.3.1 Analýza obecného okolí (SLEPTE analýza)**

Tato analýza lze považovat za klíčovou součást makroekonomického okolí.

##### **Politické a legislativní faktory**

Politické a legislativní faktory představují pro podnik významné příležitosti, ale současně i ohrožení. Dotýkají se každého podniku prostřednictvím daňových zákonů, protimonopolních zákonů, regulace exportu a importu, cenové politiky, ochrany životního prostředí [18].

##### **Ekonomické faktory**

Ekonomické faktory jsou charakterizovány stavem ekonomiky. Podnik je ve svém rozvoji ovlivňován zejména vývojem makroekonomických trendů. Základními indikátory, které podnik v makrookolí ovlivňují jsou například míra ekonomického růstu, úroková míra, míra inflace, daňová politika a směnný kurz [18].

##### **Sociální a demografické faktory**

Sociální a demografické faktory jsou charakterizovány postojem a životem obyvatelstva a jeho strukturou. Sociální a demografické faktory můžou ovlivňovat benefity, které firma nabízí, například kratší pracovní doba, pružná pracovní doba, delší dovolená apod. [18].

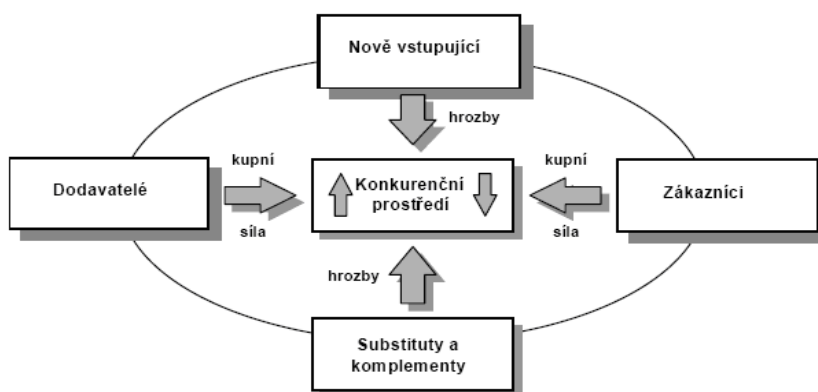
##### **Technologické faktory**

Technologické faktory slouží podniku k tomu, aby byl informován o technických a technologických změnách, které v okolí probíhají. Změny v této oblasti mohou náhle a velmi dramaticky ovlivnit působení podniku. Souhrnná analýza vlivů technických a technologických změn představuje studie očekávaných vlivů nových technologií jak na stav okolí, tak na konkurenční pozici [18].

### 4.3.2 Analýza oborového okolí (Porterův model pěti sil – 5S)

Konkurence na trhu v daném odvětví je funkcí pěti konkurenčních sil:

1. Rivalita mezi konkurenčními podniky
2. Hrozba substitučních výrobků
3. Hrozba vstupu nových konkurentů do odvětví
4. Vyjednávací síla dodavatelů
5. Vyjednávací síla kupujících



Obr. č. 6: Model pěti konkurenčních sil [19]

#### Rivalita mezi konkurenčními podniky

Jestliže je konkurenční síla slabá, podniky mají příležitost zvýšit zisk a dosáhnout vyššího zisku. Naopak je-li tato síla velká, dochází k cenové konkurenci. Cenová konkurence limituje ziskovost a snižuje výnos, kterého by mohlo být dosaženo prodejem. Silná rivalita představuje velkou hrozbu pro ziskovost daného podniku v okolí. Rozsah rivality mezi podniky je dán funkcí tří faktorů:

- Strukturou mikrookolí
- Poptávkových podmínek
- Výšky výstupních bariér z daného mikrookolí [19].

#### Hrozba substitučních výrobků

Existence blízkých substitutů vytváří konkurenční hrozbu limitující ceny, za které podnik prodává, a tím limituje i ziskovost podniku. Existuje-li v podniku málo blízkých substitučních výrobků, má podnik příležitost zvýšit ceny a tím i ziskovost [19].

#### Hrozba vstupu nových konkurentů do odvětví

Potencionální konkurent je ten, který podniku v současnosti nekonkuruje, ale má schopnost se konkurentem stát, pokud se pro to rozhodne. Vysoké riziko vstupu potencionálních konkurentů do okolí

představuje hrozbu pro ziskovost podniků uvnitř mikrookolí. Nízké riziko vstupu potencionálních konkurentů do okolí představuje pro podnik příležitost zvýšit ceny a tím dosáhnout vyššího zisku. Hrozba konkurenční síly potencionálních konkurentů závisí na výši bariér vstupu na trh, tedy na řadě faktorů, které brání podniku prosadit se v daném mikrookolí. Překonání těchto bariér souvisí se zvýšením nákladů.

Existují tři základní bariéry vstupu nových konkurentů do okolí:

- Oddanost zákazníků
- Absolutní nákladové výhody
- Míra hospodárnosti [19].

### **Vyjednávací síla dodavatelů**

Dodavatelé představují hrozbu, když dokáží zvyšovat ceny a podnik musí toto zvýšení zaplatit nebo přistoupit na nižší kvalitu. Obojí vede k poklesu zisku. Slabí dodavatelé představují pro podnik příležitost snižovat cenu a požadovat vyšší kvalitu. Dodavatel je silnější za těchto podmínek:

- Jestliže výrobky, které dodavatelé prodávají, mají málo substitutů
- Když mikrookolí, ve kterém podnik podniká, není pro dodavatele důležité
- Pokud jsou dodavatelé natolik diferencováni, že je pro podnik nákladné přejít od jednoho dodavatele ke druhému
- Mohou-li dodavatelé pohrozit vertikální integrací směřující do daného mikrookolí, podniku přímo konkurovat a zvyšovat tak ceny
- Jestliže kupující podniky naopak nejsou schopné využít hrozby vertikální integrace a uspokojit své vlastní potřeby nižšími vstupními cenami [19].

### **Vyjednávací síla kupujících**

Kupující mohou představovat hrozbu, když tlačí ceny dolů nebo když požadují vysokou kvalitu nebo lepší servis. Slabí kupující vytvářejí pro podnik příležitost zvýšit ceny a získat vyšší zisk. Kupující mají větší sílu za těchto podmínek:

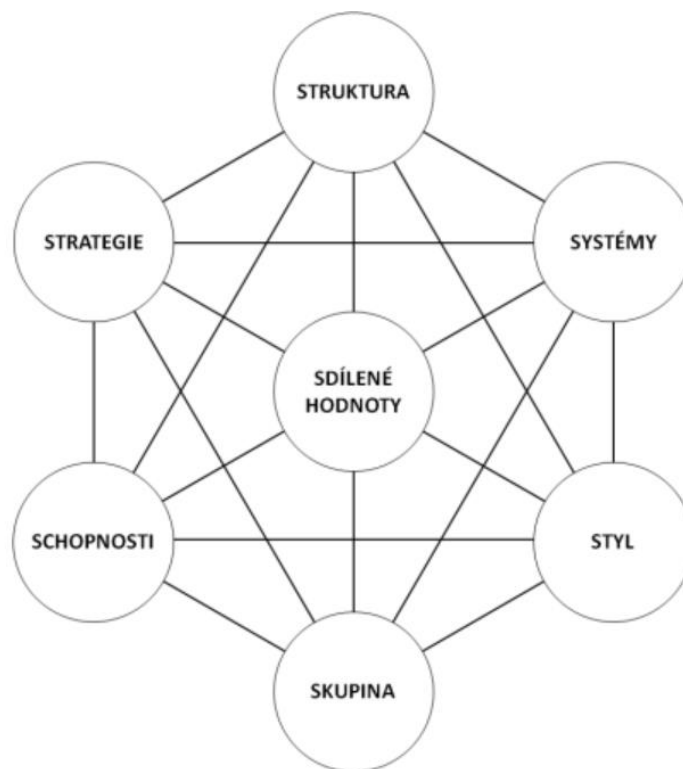
- Pokud se mikrookolí, které nabízí výrobky, skládá z řady malých podniků a kupujícími je malý počet velkých podniků
- Nakupují-li kupující ve velkém množství
- Když si kupující mohou při objednávkách vybírat mezi podniky s nízkými cenami, a tak způsobují, že prodávající podniky stojí proti sobě a snižují ceny
- Jestliže je ekonomicky proveditelné, aby kupující mohli nakupovat od několika podniků najednou

- Mohou-li kupující pohrozit, že si své vstupy začnou vyrábět sami [19].

### 4.3.3 Interní analýza prostředí (McKinsey 7S)

Model slouží manažerům porozumět složitostem, které jsou spojeny s organizačními změnami. Je důležité, aby při změně byly brány v úvahu všechny faktory najednou. Model 7S je nazýván podle toho, že je v něm zahrnuto sedm faktorů, jejichž názvy mají počáteční písmeno v angličtině S:

1. Strategie (Strategy)
2. Organizační struktura (Structure)
3. Informační systémy (Systems)
4. Styl řízení (Style)
5. Spolupracovníci (Staff)
6. Schopnosti (Skills)
7. Sdílené hodnoty (Shared Values) [20]



Obr. č. 7: Model McKinsey 7S [20]

#### Strategie

Strategie firmy vychází z vize společnosti a z konkrétního poslání firmy. Ve firmě existuje celá soustava strategií, které na sebe navazují. Na vrcholu této hierarchické soustavy stojí corporate (firemní,

podnikatelská) strategie, která určuje základní orientaci firmy. Strategie firmy vyjadřuje, jak organizace dosahuje své vize a reaguje na hrozby a příležitosti v daném oboru podnikání [21].

### **Organizační struktura**

Představuje obsahovou a funkční náplň organizačního uspořádání ve smyslu nadřízenosti, podřízenosti, vztahu mezi podnikatelskými jednotkami, oblasti expertizy, kontrolních mechanismů a sdílení informací [21].

### **Informační systémy**

Formální i neformální procedury, které slouží k řízení každodenní aktivity organizace a zahrnují manažerské informační systémy, komunikační systémy, inovační systémy a systémy alokace zdrojů [21].

### **Spolupracovníci**

Lidské zdroje organizace a jejich rozvoj, školení, vztahy mezi nimi, funkce, aspirace, motivace a chování vůči firmě. Je nutné rozlišovat kvantifikované (formální systém motivace a odměňování, systém zvyšování kvalifikace) a nekvantifikované aspekty (morální hlediska, postoje a loajalita vůči firmě) [21].

### **Schopnosti**

Profesionální znalost a kompetence existující uvnitř organizace. Nejedná se o prostý součet kvalifikace jednotlivých pracovníků. Je důležité brát v úvahu synergické efekty (kladné i záporné) dané úrovní organizace práce a řízením [21].

### **Styl**

Vyjadřuje, jak management přistupuje k řízení a k řešení vyskytujících se problémů [21].

### **Sdílené hodnoty**

Odrážejí základní skutečnosti, ideje a principy respektované pracovníky a dalšími zainteresovanými skupinami. Tvorba sdílených hodnot souvisí s vizí organizace a je klíčovým faktorem při tvorbě ostatních aspektů. Rolí vize je, aby všichni v organizaci věděli, čeho chce firma dosáhnout a proč toho chce dosáhnout [21].

## **4.3.4 SWOT analýza**

Existence rizika je pro daný projekt hrozbou nebo příležitostí. Tyto dva pojmy se uplatňují ve SWOT analýzách. Cílem této analýzy je snížit pravděpodobnost hrozby a zvýšit pravděpodobnost příležitosti. Tato metoda je přínosná především v počátečních fázích projektu. Od této analýzy se neočekává výstup o nebezpečí a riziku daného projektu. Metoda se nepoužívá, pokud máme v přítomnosti experty, kteří mají podrobnou znalost problému a jsou ve svém oboru kvalifikovanými

odborníky. Základem je sestavení týmu expertů, kteří budou obeznámeni s prostředím a stavem organizace, v němž působí. Většinou jsou tihle experti sestavováni z řad pracovníků společnosti [4].

Experti se snaží identifikovat:

### **Silné stránky organizace**

- Jaké má společnost přednosti?
- Co umí společnost dělat dobře?
- Jaké má společnost zdroje?
- Jaká je síla společnosti z pohledu zákazníků?

### **Slabé stránky společnosti**

- Co dělá společnosti špatně?
- Co by společnost mohla zlepšit?
- Čemu se má společnost vyhnout?

### **Příležitosti**

V této části se hodnotí nejen krátkodobá finanční hlediska, ale také má společnost postavení na trhu. Hodnotí se vliv projektu na vnitřní prostředí organizace.

- Kde jsou nejlepší příležitosti?
- Jaký je vývoj společnosti v oboru?
- Jaké jsou změny na trzích v prospěch společnosti?

### **Hrozby**

V této části se sledují hrozby, které mohou vést k poškození projektu nebo mohou uškodit sledované organizaci

- Před jakými překážkami společnost stojí?
- Jak si počíná konkurence?
- Je společnost ohrožena změnami v technologii?

Cílem SWOT analýzy je tedy nalézt nebezpečí a scénáře nebezpečí [4].

Tab. č. 2: SWOT matice (vlastní zpracování)

	<b>POMOCNÉ</b> (k dosažení cíle)	<b>ŠKODLIVÉ</b> (k dosažení cíle)
<b>VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>Silné stránky</b> (Strengths)	<b>Slabé stránky</b> (Weaknesses)
<b>VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>Příležitosti</b> (Opportunities)	<b>Hrozby</b> (Threats)

## 5 VLASTNÍ ŘEŠENÍ / DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

V této části diplomové práce se zaměřím na představení společnosti, představím její základní parametry a základní údaje, které se týkají výroby dětských, workoutových a fitness prvků na dětské hřiště. Dále bude analyzován proces vyřízení objednávky od zákazníka po předání konečného díla zákazníkovi.

### 5.1 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

Společnost Bonita Group Service s.r.o. vznikla v roce 2007 a jednatelem byl pan Jiří Zavřel a pan Miroslav Kolstrunk. V roce 2016 společnost změnila jednatele na pana Jaroslava Lejska, který jedná za společnost samostatně. Společnost se zabývá výrobou dětských hřišť, workoutových hřišť, fitness strojů a jejich realizací. Společnost měla výrobní halu do roku 2017 v areálu Lachemy v Řečkovících. V září 2017 se společnost přestěhovala do nově postavené výrobní haly v Drásově u Brna, kde má i své sídlo. V nově postavené výrobní hale disponuje výrobním oddělením, skladovým oddělením a administrativním oddělením. Společnost disponuje 65 zaměstnanci.



Obr. č. 8: Administrativní budova společnosti (vlastní zpracování)



Obr. č. 9: Výrobní hala společnosti (vlastní zpracování)



### 5.1.1 Základní údaje o společnosti

Název firmy:	Bonita Group Service s.r.o.
Zapsaná:	11. července 2007
Sídlo:	Drásov 583, 664 24 Drásov
IČ:	27738795
Právní forma:	Společnost s r.o.
Základní kapitál:	200 000 Kč
Předmět podnikání:	Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona Provádění staveb, jejich změn a odstraňování Zámečnictví, nástrojářství Truhlářství, podlahářství

Logo společnosti:



### 5.1.2 Výrobní portfolio

Společnost se zabývá výrobou prvků pro dětská hřiště, která vyrábí ze dřevěné či kovové konstrukce. V kovovém provedení jsou dětské prvky nabízeny v několika barvách. Jednotlivé herní prvky jsou nabízeny v provedení výška pádu do 1 metru a výška pádu do 1.5 metru.

Dále společnost nabízí street workoutové prvky, které jsou pro dospělé a mládež a doporučený věk je 15+ let. Stejně tak společnost nabízí fitness stroje, které mají taktéž doporučený věk 15+ let.



**Dětská hřiště**



**Workoutová hřiště**



**Fitness stroje**



**Městský mobiliář  
a dopadové plochy**

*Obr. č. 10: Výrobky společnosti [22]*

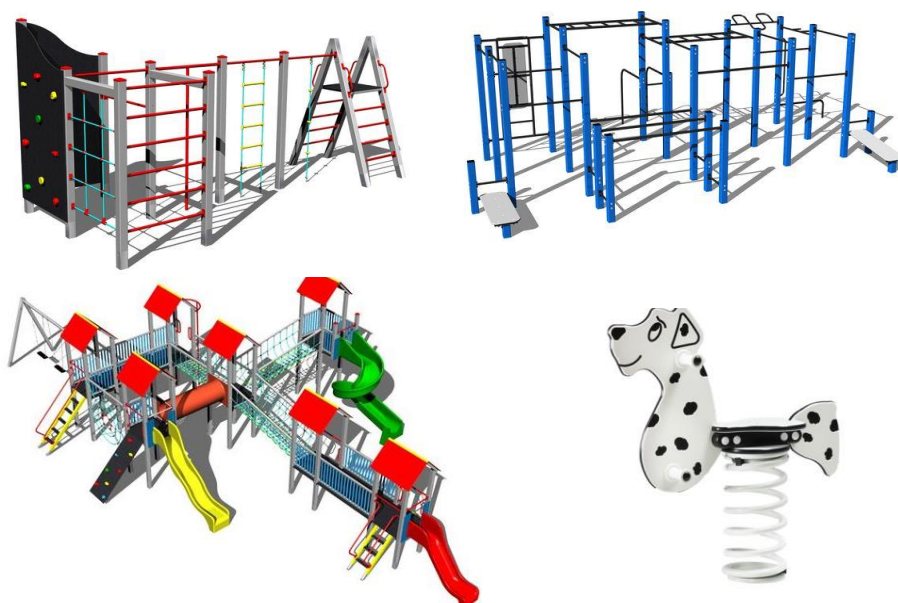
Veškeré herní prvky jsou konstruovány v souladu s normou ČSN EN 1176, která stanovuje podmínky pro konstrukci zařízení dětských hřišť a jejich jednotlivých prvků s ohledem na bezpečný provoz a snížení rizika vzniku poranění vážného charakteru.

Všechny prvky jsou dimenzovány s ohledem na dlouhodobou životnost a odolnost proti vandalismu. Materiály nosných konstrukcí jsou zhotoveny z lepených hranolů. Toto řešení zajišťuje maximální možnou ochranu proti vzniku prasklin, které jsou běžné u výrobků z mimostředných hranolů. Kovové konstrukce jsou zhotoveny z konstrukční oceli, která je chráněna proti korozi povrchovou úpravou zinkováním a vypalovanou barvou RAL. Hliníkové konstrukce jsou vyrobeny z lakovaných hliníkových profilů. Kotvy nosných konstrukcí jsou ocelové a chráněny proti korozi žárovým zinkováním. Kotvy jsou připevněny k hernímu prvku pomocí šroubů a jejich konstrukce zaručuje, že dřevěné prvky nebudou v přímém kontaktu se zemí.

Základní materiál u všech prvků tvoří ocelové trubky a profily. Lanové a síťové prvky jsou tvořeny lany s vícepramenným ocelovým jádrem s hliníkovými nebo plastovými spojkami. Sedací plochy jsou z voděodolné překližky nebo z vysoce kvalitního plastu, který se vyznačuje vysokou barevnou stálostí, odolností proti poškrábání, odolností proti UV záření a hlavně bezpečností, protože je nelámaný a nehrozí tak žádné nebezpečí zranění dětí ostrými úlomky.

Jako výrobce herních prvků zajišťuje společnost dodávku náhradních dílů i záruční a pozáruční servis.

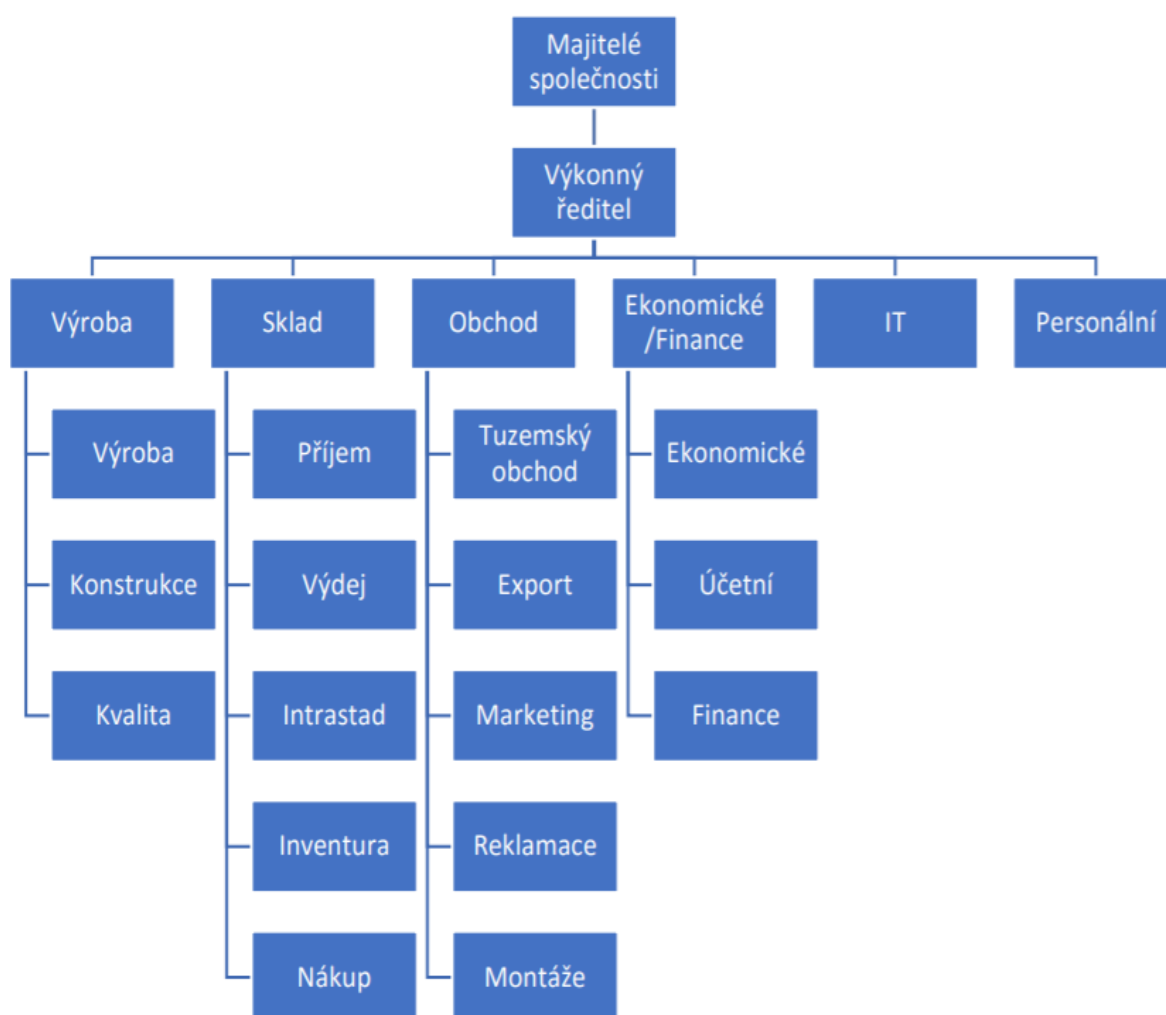
Na níže uvedených obrázcích jsou vyobrazeny příklady herních prvků sledované společnosti.



Obr. č. 11: Představení prvků (vlastní zpracování dle [22])

Herní prvky společnosti jsou vyráběny pro zákazníka na klíč. V případě objednání hřiště na klíč má zákazník zajištěnou předběžnou konzultaci. Obchodní zástupci přijedou na místo domluvené se zákazníkem a domluví optimální řešení dle představ zákazníka, jeho finančních a prostorových možností. Společnost také nabízí poradenství v oblasti dotací. Lze pro zákazníka zpracovat prostorovou vizualizaci, jak by mělo v budoucnu po vybudování hřiště vypadat. V rámci zakázky s montáží je doprava a balné po celé České republice zdarma.

### 5.1.3 Organizační struktura



Obr. č. 12: Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)

Ve společnosti jsou vedeny dva jednatele, které předali veškeré pravomoci v rozhodování o společnosti výkonnému řediteli. Výkonný ředitel je zodpovědný za všechny zaměstnance ve společnosti a určitá rozhodnutí deleguje na vedoucí pracovníky jednotlivých oddělení. Obchodní oddělení má na starosti Obchodní ředitel, který má ve své kompetenci rozhodování v rámci obchodních záležitostí a řídí obchodní zástupce.

## 5.1.4 SLEPT analýza

### Sociální faktory

Podnik by vzhledem k situaci v České republice, co se týká zaměstnanosti a jazykových dovedností obyvatelstva neměl mít problém s uchazeči o zaměstnání s vhodným profilem. Avšak jak ukazují dosavadní zkušenosti, tak se do společnosti sice hlásí dostatek kandidátů, ale obsazování volných pozic ve společnosti je velmi obtížné. U uchazečů často chybí základní pracovní návyky, dostatečné znalosti cizích jazyků a zejména práce s kancelářským softwarem. Společnost má zákazníky ze všech krajů České republiky a zahraničí. Působnost společnosti je rozdělena dle krajů, které jsou rozděleny na okresy a dle okresů jsou poté rozděleny regiony pro obchodní zástupce.



Obr. č. 13: Rozdělení regionů (vlastní zpracování)

### Legislativní a politické faktory

Společnosti Bonita Group Service s.r.o. se musí řídit obecně platnými předpisy, které ovlivňují její podnikatelskou činnost. Zákony, které musí společnost dodržovat jsou především:

- Zákon č. 89/2012 Sb., nový občanský zákoník,
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví,
- Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích,

- Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu,
- Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty,
- Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční,
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Firma se řídí zákonem, který se týká daně z přidané hodnoty. Kalkuluje pouze se sazbou daně 21 %, protože snížená sazba daně se používá pouze pro případy vymezené v zákoně.

Firma se dále řídí zákonem o dani silniční, protože má několik nákladních a osobních aut ve vlastnictví firmy. Zákoník práce se společností musí řídit zejména při splnění podmínek v souvislosti se získáváním pracovních sil.

Firma je povinná dodržovat normy, které se týkají její činnosti. Všechny herní prvky a workoutové prvky musí mít příslušnou certifikaci a musejí splňovat normy. Jedná se zejména o normy ČSN EN 1176 a ČSN EN 16630.

ČSN EN 1176/2018 - Norma bezpečnostní pro zařízení dětských hřišť obsahuje:

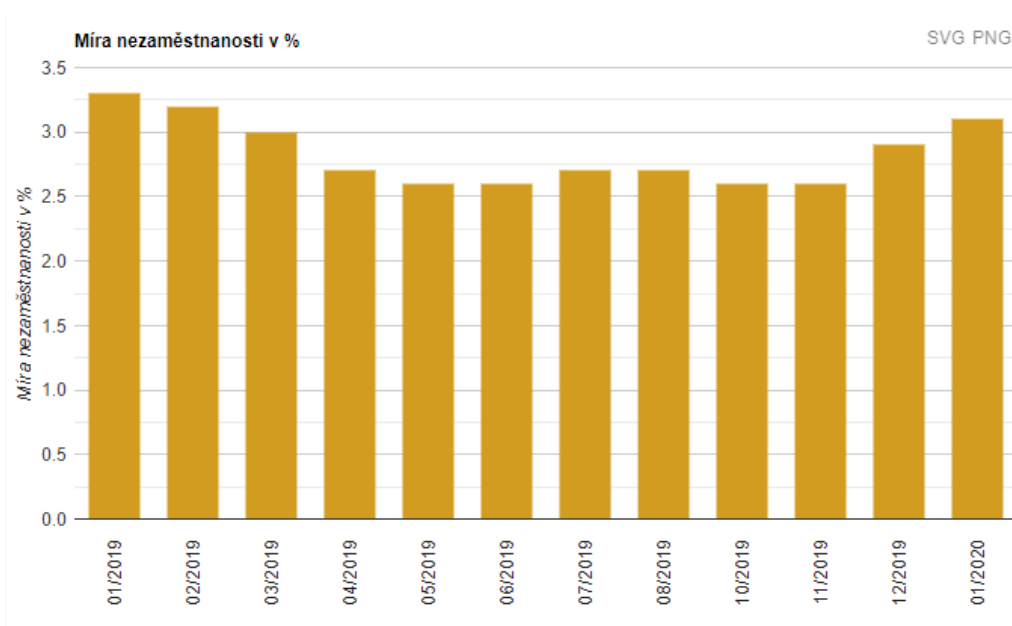
- ČSN EN 1176-1/2018 Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 1176-2/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky
- ČSN EN 1176-3/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro skluzavky
- ČSN EN 1176-4/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro lanové dráhy
- ČSN EN 1176-5/2009 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolotoče
- ČSN EN 1176-6/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolébačky
- ČSN EN 1176-7/2009 Pokyny pro zřizování, kontrolu, údržbu a provoz
- ČSN EN 1176-10/2010 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zcela ohrazená dětská zařízení
- ČSN EN 1176-11/2015 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro prostorové sítě
- ČSN EN 1177/2018 Povrch dětského hřiště tlumící náraz – Stanovení kritické výšky pádu
- ČSN EN 16630/2016 Trvale instalované fitness vybavení pro venkovní použití – Obecné požadavky a metody zkoušení

- Vyhláška č. 292/2006 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch

Od 1. 12. 2002 musí být také u nově otevřených dětských hřišť pro veřejná užití provedena kontrola a certifikace jednotlivých herních prvků autorizovanou osobou, která prověří jejich shodu s výše zmiňovanými normami. Norma určuje požadavky na bezpečnost hracího prvku tak, aby dítě o případném nebezpečí dopředu jasně vědělo a aby konstrukce a materiály v co největší možné míře předcházely možnému úrazu dítěte. Na dětské hřiště tak kupříkladu můžeme instalovat hrací prvek, ze kterého lze spadnout, nicméně možnost pádu musí být na první pohled zřejmá. V prostoru pádu nesmí být žádné překážky a dopadová plocha musí být z adekvátně měkčeného materiálu. Hlavními zásadami bezpečného provozu jsou bezpečný pád a dopad, zabránění riziku zachycení, dostatečný volný prostor při pohybu a zabránění stlačení. Vhodné materiály pro tlumení dopadu v dopadové zóně jsou například: písek, dřevěné štěpky, kůra, kačírek, dlaždice z recyklované gumy.

### Ekonomické faktory

Do ekonomických faktorů řadíme zejména hrubý domácí produkt (HDP) a míru nezaměstnanosti. Hlavními faktory růstu české ekonomiky byly investiční výdaje a spotřeba domácností. V mezičtvrtletním srovnání si tak ekonomika stále udržuje svou výkonnost, meziročně však došlo kvůli vysoké srovnávací základně k poklesu dynamiky růstu. Aktuální míra nezaměstnanosti v roce 2019 je 2,9 %. V lednu roku 2020 mírně tato míra narostla na 3,1 %. Na níže uvedeném grafu je zobrazen průběh míry nezaměstnanosti v období jednoho roku. Nezaměstnanost je brána jako celoplošná po celé ČR, protože společnost nemá zaměstnance pouze z jednoho určitého kraje.



Obr. č. 14: Míra nezaměstnanosti v ČR [23]

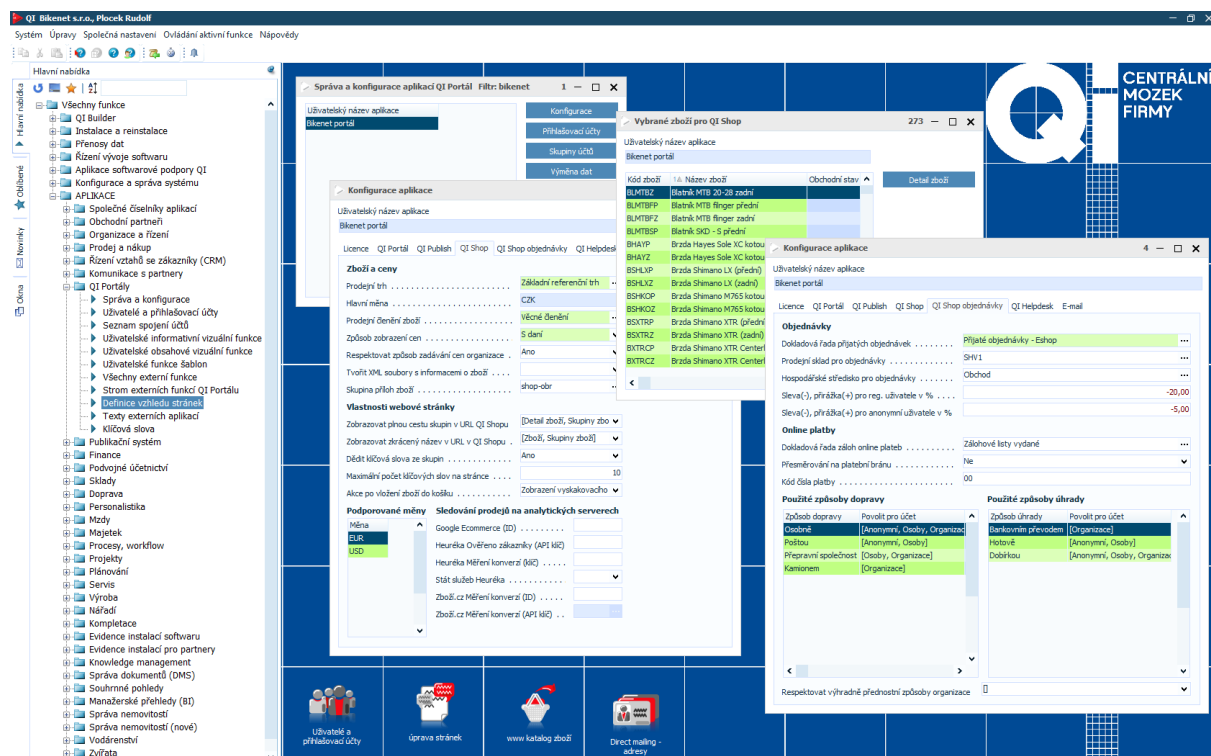
Společnost Bonita Group Service s.r.o. neprovádí obchody pouze v rámci České republiky, a tudíž kurz koruny vůči evropské měně má velký vliv na vztahy s okolím firmy. Na níže uvedeném grafu je vidět vývoj kurzu koruny vůči evropské měně EUR.



Obr. č. 15: Vývoj kurzu koruny [24]

## Technologické faktory

Společnost Bonita Group Service, s.r.o. neustále investuje do nových technologií. V současné době byla největší investice do výpočetní a komunikační techniky dle potřeb společnosti. Společnost v lednu pořídila nový informační systém QI a v srpnu začala v programu vytvářet CRM systém, který v současné době běží v ostré verzi. Firma neustále zvyšuje kvalifikaci svých pracovníků pomocí školení a seminářů.



Obr. č. 16: Informační systém QI (vlastní zpracování)

### **5.1.5 PORTERŮV MODEL PĚTI SIL**

Konkurenční prostřední společnosti Bonita Group Service s.r.o. bude definováno na základě pěti faktorů: rivalita mezi konkurenčními podniky, vyjednávací síla dodatelů, hrozba vstupu nových konkurentů, vyjednávací síla odběratelů a hrozba substitutů.

#### **Rivalita mezi konkurenčními podniky**

Trh v České republice je poměrně konsolidovaný a trpí určitým převisem nabídky. V tomto oboru, zákazníci nemají problém požadovaný produkt poptávat u více dodavatelů, což jim umožňuje získat výhodné podmínky. Největšími konkurenčními firmami je zejména TR Antoš, s.r.o., Hřiště. cz s.r.o., MONOTREND s.r.o., Alestra s.r.o. Výhodou společnosti oproti konkurenci je poměrně krátký čas dodání, vyspělá technologie výroby a kvalita výrobků. Mnoho konkurenčních firem nakupuje určité výrobky od analyzované společnosti. Zejména TR Antoš s.r.o. odkupuje od firmy kolotoče a hřiště.cz s.r.o. si objednává zejména lanové pyramidy.

#### **Vyjednávací síla dodavatelů**

Společnost některé komponenty a nabízené výrobky odkupuje přímo od dodavatelů. Nejvýznamnějším dodavatelem pro společnost představuje Dřevos, spol. s r.o., přes kterého společnost nakupuje veškeré dřevěné komponenty ke komplementaci prvku. Dalším významným dodavatelem je MBlak s.r.o., který pro firmu kooperuje veškeré lakování konstrukcí a jednotlivých komponentů. Firma disponuje několika stálými dodavateli a několika operativními dodavateli, které používá v případě, že stálý dodavatelé nemají materiál na skladě či nestihnou termín výroby. Operativní dodavatelé se používají i v případě, že během zakázky dojde k výpadku komponentu a stálý dodavatel nestihne dřívější termín dodání a musí být operativně vyřešeno jinak.

#### **Hrozba vstupu nových konkurentů**

Vstup do odvětví je náročný především z hlediska potřeby dostatečně velkého kapitálu. Nýbrž je potřeba zajistit dostatečně velké výrobní prostory, kvalifikované pracovníky a také zajistit podmínky pro výrobu. Dále je třeba investovat do propagace nabízených výrobků, například prostřednictvím reklamy či propagovat výrobky na veletrzích. Bariérou pro vstup do odvětví je zajištění bezpečnosti poskytovaných systémů, proto společnost musí získat určité certifikáty. Tyto certifikáty je náročné získat a udržet si je. Za certifikáty se platí vysoké poplatky. Jedná se například o certifikáty TÜV pro účely vydání prohlášení o shodě výrobků s technickým předpisem, jež jsou zárukou kvality a důvěryhodnosti pro zákazníky. Za další překážku vstupu lze považovat také získání dobrého jména.



## **Vyjednávací síla odběratelů**

Zákazníci společnosti Bonita Group Service s.r.o. jsou jak z České republiky, tak ze zahraničí. V zahraničí je společnost zastoupena společností ENERCOM s.r.o., tato společnost zastupuje zejména Slovenskou republiku, Maďarsko a Rumunsko. Ostatní zakázky, které přicházejí ze zahraničí, firma řeší v České republice prostřednictvím oddělené zahraničního obchodu. V rámci tuzemska společnost dodává koncovým zákazníkům řešení na míru, což zahrnuje výrobu herních prvků a mobiliáře, namontování a zemní práce se zakázkou spojené. V rámci tuzemska nabízí firma výrobu herních prvků a mobiliáře, výrobu workoutových prvků a fitness strojů. V zakázce je zahrnuta doprava, nebo má zákazník možnost si výrobky vyzvednout v sídle společnosti. Nejideálnějším případem je objednání prvků s montáží, neboť zaměstnanci společnosti jsou odborně proškoleni k montování dodávaných prvků. Do zahraničí dodává především dílčí prvky, které zahraniční společnosti implementují do svého řešení.

## **Hrozba substitutů**

Hrozbu substitutů lze v oboru vyloučit. V tomto oboru se nachází pouze konkurenční produkty, které nabízí konkurenční firmy a liší se cenou nebo kvalitou materiálu, které se používají k výrobě herních prvků.

### **5.1.6 McKinsey 7S**

#### **Strategie**

Za hlavní cíl podniku je udržení stávajících zákazníků a získání potencionálních zákazníků z velkých okolních měst. Dalším důležitým cílem pro firmu je zvýšení konkurenceschopnosti. Své zákazníky se společnost snaží udržet pomocí kvalitních výrobků a službami, které zákazníkům nabízí. Firma se snaží rozšiřovat sortiment výrobků, které budou svým zákazníkům nabízet. V současné době společnost zavádí na trh a do svého sortimentu trampolínu do země. Cílem společnosti je expandovat do evropských zemí.

#### **Struktura**

Společnost má dva jednatele pana Jaroslava Lejska a pana Miroslava Kolstrunka, který zaměstnává výkonného ředitele a obchodního ředitele. Firma má 65 zaměstnanců. Obchodní činnost ve firmě provádí obchodní zástupci, kteří jsou ve firmě jako osoby samostatně výdělečně činné.

#### **Systém řízení**

Systém řízení ve společnosti je hierarchicky uspořádaný dle organizační struktury. Vyšší management zadává úkoly vedoucím oddělení a ti předávají požadavky podřízeným pracovníkům. Zaměstnanci, kteří jsou v podniku už několik let, mnohdy nepotřebují dostávat úkoly zadávané od

nadřízeného, neboť vědí, které úkoly musí být hotovy a nadřízený je obeznámený s jeho každodenní činností.

### **Styl**

Komunikace mezi vedoucím a jeho podřízenými probíhá obousměrně. Konečné rozhodnutí má ovšem majitel firmy. Každý zaměstnanec má rozdělené úkoly dle svého profesního zařazení, za které se majiteli podniku zodpovídá. Zaměstnancům jsou rozdány úkoly a všechny situace, i ty nahodilé, řeší vlastními silami a nadřízený jen občas kontroluje jejich činnost.

### **Spolupracovníci**

Motivování a odměňování pracovníku ve firmě je na velmi dobré úrovni. Odměňovací systém mají ve formě různých benefitů jako jsou např. stravenky, firemní vozy, jazykové kurzy a dovolenou navíc za každý odpracovaný rok ve firmě.

### **Schopnosti**

Jednatel společnosti požaduje vyučení v oboru a požaduje, aby každý zaměstnanec měl požadované znalosti k výkonu práce na určitých pozicích. Nejdůležitější pro firmu je komunikace se zákazníkem. Vyšší management požaduje po pracovnících, aby pracovali rychle, efektivně a nebránili se výkonu jakékoliv práce.

### **Sdílené hodnoty**

Firma se řídí hodnotami, které jsou zejména kvalita a spolehlivost. Nejdůležitější hodnotou společnosti jsou vztahy se zákazníky. Každý zaměstnanec musí vycházet zákazníkovi vždy vstřícně a snažit se, aby zákazníci nákup výrobků a služeb opakovali.

## **5.1.7 SWOT analýza**

### **Silné stránky společnosti**

Silné stránky společnosti jsou velké zkušenosti v oboru, které vyplývají z dlouholeté spolupráce s dodavateli a nabídkou kvalitních výrobků a služeb. Firma nabízí moderní technologie, protože zaměstnanci společnosti jsou kvalitně proškoleni a společnost obnovuje své výrobní stroje. Další silnou stránkou společnosti je stabilní pozice na trhu, která vychází ze zkušeností, dlouholeté spolupráce a dobrých referencí od svých zákazníků. Velikou výhodou společnosti je neexistence substitutům konkurence může nabízet stejné zboží s odlišnou kvalitou a s odlišnými cenami. Společnost má individuální přístup k zákazníkům a vyrábí dětská hřiště na klíč a na přání zákazníka.

### Slabé stránky společnosti

Slabé stránky společnosti jsou malé investice do reklamy, společnost nemá žádné marketingové oddělení, tudíž nemá žádnou marketingovou podporu a strategii. Nevýhodou společnosti je delší čekací doba při výrobě a sezonní výroba. Firma vyrábí jen v období, kdy nejsou mrazivé dny, protože v zimě se nedá hřiště montovat.

### Příležitosti společnosti

Příležitostí pro firmu je inovace výrobních technologií. Zaměřuje se na technologie, které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Největší příležitostí pro firmu je expanze do evropských zemí. Expanze do evropských zemí se vyplatí zejména pro sezonní výrobu, neboť může dovážet výrobky do teplejších zemí. Další příležitostí pro firmu je zapojení se do výroby a montáže víceúčelových sportovišť a hřišť.

### Hrozby společnosti

Největší hrozbou pro společnost je konkurence. V okolí sledované společnosti je několik konkurenčních firem, které nabízejí stejný sortiment, tyto síly lze utlumit cenou, referencemi nebo kvalitou nabízených výrobků.

Tab. č. 3: SWOT matice (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkušenosti v oboru</li><li>• Dlouholetá spolupráce s dodavateli</li><li>• Kvalita výrobků a služeb</li><li>• Moderní technologii</li><li>• Stabilní pozice na trhu</li><li>• Individuální přístup</li><li>• Neexistence substitutů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Malé investice do reklamy</li><li>• Dlouhá dodací lhůta</li><li>• Sezonní výroba</li></ul>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inovace výrobních technologií</li><li>• Expanze do evropských zemí</li><li>• Víceúčelová hřiště a sportoviště</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velká konkurence v odvětví</li><li>• Odchod zaměstnanců</li></ul>

## 5.2 ANALÝZA RIZIK

Tato část diplomové práce se zabývá řízením rizik ve vybraném procesu společnosti. Proces, který bude analyzován je zaměřen na průchod objednání produktu až po předání zakázky zákazníkovi. Jako prostředek pro detekci těchto rizik byla vybrána metoda FMEA. Na zjištěná rizika za pomoci této metody budou navržena doporučení, která povedou ke snížení těchto rizik. V závěrečné části bude provedeno finanční vyčíslení dopadů rizik.

Metoda FMEA slouží k analyzování rizik a využívá verbálních i numerických hodnocení. Pro provedení těchto hodnocení bude zapotřebí tým expertů, který se bude skládat ze členů společnosti. U jednotlivých rizik budou kvantifikovány tři faktory, konkrétně jejich závažnost, pravděpodobnost výskytu a zjistitelnost.

### 5.2.1 Popis analyzovaného procesu

Společnost Bonita Group Service s.r.o. vyrábí a montuje dětská hřiště, workoutová hřiště a cvičicí prvky na místo určené zákazníkem. V tomto odvětví je vysoká konkurence, a proto je důležitý prvotní kontakt se zákazníkem. Špatné jednání či špatné zpracování zakázky se může negativně odrazit na dobrém jménu společnosti či odchodu zákazníků ke konkurenci.

Následující analýza rizik bude provedena na realizaci zakázky. Realizace zakázky bude začínat prvotním kontaktem obchodního zástupce s potenciálním zákazníkem a končit bude předáním zakázky zákazníkovi. Tato analýza poté bude aplikována na všechny zakázky, které se ve firmě budou realizovat, protože proces realizace zakázky je ve všech ohledech stejný, ať už zákazník objednává dětské herní prvky či workoutové a cvičicí prvky.

### 5.2.2 Fáze analyzovaného procesu

Proces realizace zakázky byl rozdělen do sedmi hlavních fází, ve kterých budou identifikována rizika na ně působící, včetně jejich důsledků a příčin. Rozdělení těchto fází jsem udělala na základě svých zkušeností ve firmě. Rozdělení procesu na dílčí fáze povede k lepšímu a jednoznačnému průběhu identifikace rizik.

Zakázka začíná prvotním kontaktem obchodního zástupce se zákazníkem, kde si stanoví požadavky a určí místo realizace a rozmístění prvků. Po stanovení požadavků od zákazníka dochází k vytvoření cenové kalkulace a předání této kalkulace zákazníkovi ke schválení či úpravě nějakých požadavků. Pokud je v cenové kalkulaci vše v pořádku dochází ke tvorbě objednávky. Objednávka musí obsahovat všechny náležitosti a musí být schválena zákazníkem, jakmile bude schválena zákazníkem dochází k propadnutí zakázky na nákupní oddělení, kde je potvrzen termín dodání na základě termínu

od dodavatele o zakoupených komponentech. Po potvrzení termínu se zakázka dostává k výrobnímu oddělení, které zaplňuje výrobu. Pokud je objednávka včetně montáží, tak montážní oddělení plánuje termín montáže. Po vyrobení prvků, montážní oddělení v daný termín jede provést odbornou montáž na místo určení. Místo realizace musí být připraveno ze strany zákazníka, aby montážníci mohli vše správně a ve správný termín namontovat. Pokud vše proběhne bez problémů, montážníci si na místě nechají podepsat předávací protokol odpovědnou osobou ze strany odběratele a na základě tohoto protokolu dochází k fakturaci zakázky.

Tab. č. 4: Fáze vybraného procesu

Číslo	Popis fáze
1	Stanovení požadavků od zákazníka
2	Vytvoření cenové kalkulace
3	Tvorba objednávky
4	Nákup komponentů
5	Výroba
6	Montáž a předání zakázky zákazníkovi
7	Fakturace

## 5.3 FMEA

V této kapitole bude provedena analýza rizik za pomoci metody FMEA. První část analýzy bude zaměřena na identifikaci rizik v jednotlivých částech analyzovaného procesu. Dalším krokem bude zjištění příčiny vzniku těchto rizik a důsledků, které mohou nastat v případě, že bude riziko aktivováno. Ve třetí fázi budou všechna rizika podrobena kvantitativnímu ohodnocení na základě závažnosti nebezpečí, pravděpodobnosti realizace a zjistitelnosti. Poslední část se bude věnovat těm rizikům, která budou mít největší bodové ohodnocení a budou navržena opatření, která sníží toto ohodnocení.

### 5.3.1 Identifikace jednotlivých rizik

Tato část bude zaměřena na zjišťování rizikových situací, které mohou v průběhu jednotlivých fází procesu nastat a negativně jej tak ovlivnit.

#### První fáze – stanovení požadavků od zákazníka

- Chybně zadané požadavky zákazníkem
- Obecné požadavky zákazníkem

- Nepochopení požadavků zákazníka obchodním zástupcem
- Špatně zaměřené místo realizace
- Nedoručený email s poptávkou od zákazníka
- Nereagování na poptávku od zákazníka

#### **Druhá fáze – vytvoření cenové kalkulace**

- Opomenutí prvků v cenové kalkulaci
- Chybně zpracovaná nabídka
- Neschválení nabídky zákazníkem
- Zadané nulové ceny
- Nenacenené prvky v ceníku a IS
- Špatně zadaný typ herního prvku
- Chybně zkalkulovaná kalkulační cena

#### **Třetí fáze – tvorba objednávky**

- Špatně zadaný termín realizace
- Špatně zadaný způsob platby
- Špatně zadaná systémová řada objednávky
- Systémová chyba při tvorbě
- Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD
- Nepotvrzená objednávka od zákazníka

#### **Čtvrtá fáze – nákup komponentů k výrobě**

- Špatný výpočet potřebného materiálu
- Nepřijatá objednávka
- Nedostupný materiál, nedostupné množství
- Dodaný špatný počet komponentů či materiálu

#### **Pátá fáze – výroba**

- Chybějící komponenty
- Porucha strojů
- Poškození komponentů
- Chybně svařený prvek
- Plánování výroby
- Chybná kontrola skladových zásob
- Výpadek elektrického proudu

### Šestá fáze – montáž a předání zakázky zákazníkovi

- Zaplánování montáže
- Neproškolení montážníci
- Chybějící komponenty a nářadí k montáží
- Nepřipravené místo realizace
- Poškození prvků při dopravě k zákazníkovi
- Špatně nainstalované prvky
- Nekontaktování zákazníka před montáží
- Nepředání předávacího protokolu zákazníkovi

### Sedmá fáze - fakturace

- Nezaplacená faktura
- Pozdní platba faktury
- Nesoulad faktury s objednávkou a smlouvou o dílo

### 5.3.2 Analýza příčin identifikovaných rizik

Tato část se bude zabývat zjišťováním příčin vzniku rizik. Díky zjištěným příčinám těchto rizik bude jednodušší rizika minimalizovat. Příčiny identifikovaných rizik budou zaznamenávány do tabulky.

Tab. č. 5: Analýza příčin identifikovaných rizik

Fáze procesu	Riziko	Příčina
<b>Stanovení požadavků od zákazníka</b>	Chybně zadané požadavky zákazníkem	Zákazník nemá přesnou představu o výběru prvků
	Obecné požadavky zákazníkem	Zákazník nedal přesnou specifikaci z důvodu ledabylosti
	Nepochopení požadavků zákazníka obchodním zástupcem	Nepřesná specifikace od zákazníka, špatné proškolení obchodního zástupce (OZ)
	Špatně zaměřené místo realizace	Nepřesné měření obchodním zástupce, špatná specifikace zákazníka
	Nedoručený email s poptávkou od zákazníka	Výpadek serveru, porucha emailových schránek

<b>Fáze procesu</b>	<b>Riziko</b>	<b>Příčina</b>
	Nereagování na poptávku od zákazníka	Ledabylost OZ, opomenutí poptávky
<b>Vytvoření cenové kalkulace</b>	Opomenutí prvků v cenové kalkulaci	Ledabylost OZ, špatná přehled o zakázce
	Chybně zpracovaná nabídka	Špatně nastavený prodejní trh, ledabylost OZ, nevhodně vybraný produkt, systémová chyba
	Neschválení nabídky zákazníkem	Vysoká cena, doplňující informace
	Zadané nulové ceny	Špatně zvolený prvek
	Nenacenený prvek v ceníku a IS	Opomenutí prvku při naceňování
	Špatně zadaný typ herního prvku	Neznalost informací obchodního zástupce, špatné zaškolení OZ
	Chybně zkalkulovaná kalkulační cena	Chybějící ceny dílů v rozpadu prvku
<b>Tvorba objednávky</b>	Špatně zadaný termín realizace	Nevyhovující termín pro výrobu a montáže, nevhovující termín pro zákazníka
	Systémová chyba při tvorbě	Výpadek, porucha připojení k serveru
	Špatně zadaná systémová řada objednávky	Ledabylost OZ, neproškolený OZ
	Špatně zadaný způsob platby	Ledabylost OZ, neproškolený OZ
	Nezaslané potvrzení objednávky	Ledabylost OZ, opomenutí OZ, chyba emailové schránky, nezkontrolování objednávky OZ
	Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD	Ledabylost OZ, neproškolený OZ, špatná informace



<b>Fáze procesu</b>	<b>Riziko</b>	<b>Příčina</b>
<b>Nákup komponentů k výrobě</b>	Špatný výpočet potřebného materiálu	Náhlá změna objednávky od zákazníka, ledabylost zaměstnance
	Nepřijatá objednávka	Velké množství objednávek, nevyhovující cena, porucha na straně dodavatele
	Nedostupný materiál, nedostupné potřebné množství	Nedostatek materiálu na straně dodavatele, nevyhovující termín, nedostatek potřebného materiálu, nedostatek potřebného zařízení
	Dodaný špatný počet komponentů či materiálu	Chybně zadaná objednávka, nepozornost dodavatele
<b>Výroba</b>	Chybějící komponenty	Špatná koordinace mezi výrobou a nákupním oddělením, zpožděná dodávka od dodavatele
	Porucha strojů	Opotřebení, nedostatečné kontroly, poškození, ledabylost zaměstnanců, vada výrobce
	Poškození komponentů	Ledabylost zaměstnanců výroby, špatný kus, pád, vadné zařízení
	Chybně svařený prvek	Nepozornost, porucha svařovacího zařízení, dezinformace zaměstnance
	Plánování výroby	Ledabylost zaměstnanců, špatně zadaná objednávka, zpoždění dodávky komponentů od dodavatele, nevypracovaný výrobní plán
	Chybná kontrola skladových zásob	Ledabylost pracovníků skladu, chybné údaje v IS, špatně provedená skladová inventura

<b>Fáze procesu</b>	<b>Riziko</b>	<b>Příčina</b>
	Výpadek elektrického proudu	Poškození, opravy na přijímači, výpadek v obci
<b>Montáž a předání zakázky zákazníkovi</b>	Zaplánování montáže	Ledabylost zaměstnanců, špatně zadaná objednávka, zpoždění výroby
	Neproškolení montážníci	Špatné zaškolení nových montážníků, ledabylost zaměstnanců
	Chybějící komponenty a nářadí k montáží	Ledabylost pracovníků skladu a výroby, špatně zadaná objednávka
	Nepřipravené místo realizace	Ledabylost zákazníka, nepřesné informace od OZ
	Poškození prvků při dopravě k zákazníkovi	Špatné zabalení prvků, špatné umístění prvků v dodávce
	Špatně nainstalované prvky	Nedoručený plánec umístění od OZ, ledabylost montážníků, ignorování plánu
	Nekontaktování zákazníka před montáží	Ledabylost montážníků, ztráta kontaktu na zákazníka, nezastižení zákazníka
	Nepředání předávacího protokolu zákazníkovi	Nekontaktování zákazníka, zákazník není k zastižení, ledabylost montážníků
<b>Fakturace</b>	Nezaplacená faktura	Zákazník nemá peněžní prostředky
	Pozdní platba faktury	Zákazník nemá peněžní prostředky, ledabylost zákazníka
	Nesoulad faktury s objednávkou a smlouvou o dílo	Nevědomost fakturačního oddělení o smlouvě o dílu, systémová chyba při tvorbě faktury

Na základě výše uvedené tabulky lze říci, že největší riziko pro sledovaný proces je lidský faktor. Jde konkrétně o zanedbání povinností nebo nezkušenost daného pracovníka. Lidský faktor však v tomto procesu představuje značnou důležitost a nelze jej z procesu vyloučit.

### 5.3.3 Analýza důsledků identifikovaných rizik

Níže uvedená analýza důsledků identifikovaných rizik u jednotlivých fází procesu vymezuje konkrétní důsledky způsobu poruchy. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny důsledky jednotlivých rizik procesu.

Tab. č. 6: Analýza důsledků identifikovaných rizik

Fáze procesu	Riziko	Důsledek
<b>Stanovení požadavků od zákazníka</b>	Chybně zadané požadavky zákazníkem	Chybně zadaná cenová nabídka
	Obecné požadavky zákazníkem	Chybně zadaná cenová nabídka, opětovná schůzka se zákazníkem
	Nepochopení požadavků zákazníka obchodním zástupcem	Chybné zadání cenové nabídky, nespokojený zákazník
	Špatně zaměřené místo realizace	Nemožnost instalace herních prvků
	Nedoručený email s poptávkou od zákazníka	Ztráta zakázky
	Nereagování na poptávku od zákazníka	Odchod zákazníka ke konkurenci, nespokojenost zákazníka, ztráta zakázky
<b>Vytvoření cenové kalkulace</b>	Opomenutí prvků v cenové kalkulaci	Přepracování cenové kalkulace
	Chybně zpracovaná nabídka	Přepracování cenové kalkulace, nespokojenost zákazníka

<b>Fáze procesu</b>	<b>Riziko</b>	<b>Důsledek</b>
	Neschválení nabídky zákazníkem	Přepřepočování cenové kalkulace, ukončení spolupráce se zákazníkem, odliv potencionálních zákazníků
	Zadané nulové ceny	Špatná kalkulace a fakturace, nevyrobený výrobek
	Nenacenený prvek v ceníku a IS	Špatná kalkulace a fakturace, špatné vyčíslení nákladů
	Špatně zadaný typ herního prvku	Nemožnost provést montáž
	Chybně zkalkulovaná kalkulační cena	Chybně zadaná prodejní cena, chybně zpracovaná nabídka
<b>Tvorba objednávky</b>	Špatně zadaný termín realizace	Nespokojený zákazník, sankce za zpoždění zakázky
	Systémová chyba při tvorbě	Chybně zadaná objednávka, problémy s realizací objednávky, oprava
	Špatně zadaná systémová řada objednávky	Problémy s realizací, špatně dodaný prvek, nepropojení s příslušným oddělením
	Špatně zadaný způsob platby	Chybně vystavená faktura
	Nezaslané potvrzení objednávky	Výroba prvků, které nejsou schváleny zákazníkem, stornování objednávky
	Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD	Nedodržení termínu, chybná fakturace, penále
<b>Nákup komponentů k výrobě</b>	Špatný výpočet potřebného materiálu	Nedostatek materiálu pro výrobu, časové prodlevy ve výrobě, zpoždění zakázky
	Nepřijatá objednávka	Nutnost hledání jiného dodavatele pro dodávku

<b>Fáze procesu</b>	<b>Riziko</b>	<b>Důsledek</b>
	Nedostupný materiál, nedostupné potřebné množství	Nutnost přeplánování výroby, prodloužení expedice materiálu, prodloužení realizace zakázky
	Dodaný špatný počet komponentů či materiálu	Nutnost přeplánování výroby, prodloužení realizace zakázky, nutnost vytvoření nové objednávky
<b>Výroba</b>	Chybějící komponenty	Časové prodlevy, zpoždění realizace objednávky, objednání chybějícího materiálu
	Porucha strojů	Zpoždění realizace zakázky, servis, zajištění nového stroje
	Poškození komponentů	Zpoždění zakázky, opětovné vyrobení, růst nákladů
	Chybně svařený prvek	Reklamace, nutnost opravy nebo výměny celého výrobku, růst nákladů
	Plánování výroby	Zpoždění zakázky, časové prodlevy, nenaplánovaná výroba
	Chybná kontrola skladových zásob	Nedostatek komponentů, prodloužení termínu zakázky, penále
	Výpadek elektrického proudu	Nemožnost výroby, prodloužení termínu dodání
<b>Montáž a předání zakázky zákazníkovi</b>	Zaplánování montáže	Zpoždění zakázky, časová prodleva
	Neproškolení montážníci	Poškození prvků, špatná montáž, reklamace, růst nákladů
	Chybějící komponenty a nářadí k montáži	Zpoždění zakázky, zmařený výjezd, opětovné naplánování nového termínu

Fáze procesu	Riziko	Důsledek
	Nepřipravené místo realizace	Zpoždění zakázky, zmařený výjezd, opětovné naplánování nového termínu
	Poškození prvků při dopravě k zákazníkovi	Reklamacce, opětovná výroba a dodání prvků
	Špatně nainstalované prvky	Reklamacce, opětovná instalace, nespokojený zákazník, odchod zákazníka ke konkurenci, špatné recenze
	Nekontaktování zákazníka před realizací	Nemožnost dostat se na místo realizace, nepodepsaný předávací protokol
	Nepředání předávacího protokolu	Nepodepsaný předávací protokol, reklamacce, opětovná montáž
<b>Fakturace</b>	Nezaplacená faktura	Neschopnost platit zaměstnance a dodavatele, snížení peněžních prostředků firmy
	Pozdní platba faktury	Odeslání upomínky, pozdní platba zaměstnancům a dodavatelům
	Nesoulad faktury s objednávkou a smlouvou o dílo	Oprava faktury, pozdější úhrada

### 5.3.4 Hodnocení zjištěných rizik

Následující kapitola bude zaměřena na hodnocení rizik kvantitativním způsobem na základě tří parametrů. Hodnocení bude probíhat na základě tří parametrů: závažnost (Z), pravděpodobnost (P) detekce (D). Tyto parametry slouží ke stanovení priorit opatření, a především jsou užívány k výpočtu ukazatele priority rizika (RPN).

$$\text{RPN} = \text{závažnost (Z)} * \text{pravděpodobnost (P)} * \text{detekce (D)}$$

K hodnocení jednotlivých stupnic bude sestavena bodová stupnice, která je definována v níže uvedené tabulce. Stupnice obsahuje verbální i numerickou část, díky které dojde k přesnějšímu ohodnocení rizika. Podmínkou stupnice je, že nesmí obsahovat nulu, neboť by mohlo dojít ke zkreslení

výsledku, který by neodpovídal realitě. Stupnici si volí každý hodnotitel sám na základě svých zkušeností s procesem a na základě svého uvážení.

Tab. č. 7: Bodová stupnice závažnosti následků

Závažnost následků (Z)	Hodnocení
Velmi vážná	10
Vážná	9
Středně vážná	8
Vysoce významná	7
Nadprůměrně významná	6
Významná	5
Málo významná	4
Velmi málo významná	3
Nevýznamná	2
Žádná	1

Tab. č. 8: Bodová stupnice pravděpodobnosti realizace rizika

Pravděpodobnost realizace (P)	Hodnocení
Jistá	10
Velmi vysoká	9
Středně vysoká	8
Vysoká	7
Nadprůměrná	6
Průměrná	5
Malá	4
Velmi malá	3
Spíše nepravděpodobná	2
Nepravděpodobná	1

Tab. č. 9: Bodová stupnice detekce rizika

<b>Detekce rizika (D)</b>	<b>Hodnocení</b>
Nemožná	10
Velmi obtížná	9
Obtížná	8
Velmi malá	7
Malá	6
Průměrná	5
Nadprůměrná	4
Vysoká	3
Velmi vysoká	2
Téměř jistá	1

Každé riziko se skládá ze závažnosti následků (Z), pravděpodobnosti realizace (P) a detekce rizika (D). každý parametr bude obodován jednotlivě a poté budou hodnoty vzájemně vynásobeny, čímž dostaneme hodnotu RPN, která vyjadřuje tzv. míru rizika. Rizikům, u kterých vyjde největší index RPN by měla být věnována největší pozornost při tvorbě ochranných řešení.



Tab. č. 10: Tabulka identifikovaných rizik s RPN indexy

Fáze	Riziko	Z	P	D	RPN
1	Chybně zadané požadavky zákazníkem	2	5	2	20
	Obecné požadavky zákazníkem	1	6	2	12
	Nepochopení požadavků zákazníka obchodním zástupcem	1	2	3	6
	Špatně zaměřené místo realizace	9	2	8	144
	Nedoručený email s poptávkou od zákazníka	5	2	7	70
	Nereagování na poptávku od zákazníka	8	6	9	432
2	Opomenutí prvků v cenové kalkulaci	2	3	2	12
	Chybně zpracovaná nabídka	3	3	2	18
	Neschválení nabídky zákazníkem	5	9	1	45
	Zadané nulové ceny	7	4	4	112
	Nenacenený prvek v ceníku a IS	5	7	3	105
	Špatně zadaný typ herního prvku	10	5	9	450
	Chybně zkalkulovaná kalkulační cena	6	5	9	270
3	Špatně zadaný termín realizace	8	4	4	128
	Systémová chyba při tvorbě	4	2	1	8
	Špatně zadaná systémová řada objednávky	8	4	3	96
	Špatně zadaný způsob platby	5	2	4	40
	Nezaslané potvrzení	5	1	2	10
	Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD	6	4	8	192
4	Špatný výpočet potřebného materiálu	9	5	5	225
	Nepřijatá objednávka	4	3	1	12
	Nedostupný materiál, nedostupné potřebné množství	5	5	1	25
	Dodaný špatný počet komponentů či materiálu	5	3	4	60
5	Chybějící komponenty	9	4	2	72
	Porucha strojů	8	3	1	24
	Poškození komponentů	8	3	3	72
	Chybně svařený prvek	8	3	1	24
	Plánování výroby	5	4	1	20
	Chybná kontrola skladových zásob	4	2	4	32
	Výpadek elektrického proudu	5	4	1	20
6	Zaplánování montáže	5	3	1	15
	Neproškolení montážníci	9	6	7	378
	Chybějící komponenty a nářadí k montáži	9	5	7	315
	Nepřipravené místo realizace	9	8	8	576
	Poškození prvků při dopravě k zákazníkovi	8	2	4	64
	Špatně nainstalované prvky	9	6	9	486
	Nekontaktován zákazníka před montáží	3	3	4	36
	Nepředání předávacího protokolu	4	2	5	40
7	Nezaplacená faktura	4	2	1	8
	Pozdní platba faktury	4	2	1	8
	Nesoulad faktury s objednávkou a smlouvou o dílo	5	4	3	60

Identifikovaná rizika s nejvyšší hodnotou RPN jsou v tabulce vyznačena červeně.

Mezi tyto rizika patří:

- Špatně zaměřené místo realizace
- Nereagování na poptávku od zákazníka
- Zadané nulové ceny
- Nenacenený prvek v ceníku a IS
- Špatně zadaný typ herního prvku
- Chybně zkalkulovaná kalkulační cena
- Špatně zadaný termín realizace
- Špatně zadaná systémová řada objednávky
- Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD
- Špatný výpočet potřebného materiálu
- Chybějící komponenty
- Poškození komponentů
- Neproškolená montážníci
- Chybějící komponenty a nářadí k montáži
- Nepřipravené místo realizace
- Špatně nainstalované prvky

### 5.3.5 Doporučená protipatření k minimalizaci zjištěných rizik

Tato část analýzy se bude zabývat snížením indexu RPN u jednotlivých rizik. U rizik, které představovaly pro daný proces největší riziko, bylo využito preventivní opatření, které sníží RPN index. Vybraná rizika jsou znázorněna v níže uvedené tabulce spolu s jejich RPN indexem a také navrženým preventivním opatřením.

Tab. č. 11: Tabulka s indexem RPN po aplikaci protipatření

Fáze	Riziko	RPN (1)	Doporučená opatření	Z	P	D	RPN (2)
1	Špatně zaměřené místo realizace	144	Důkladné měření obchodního zástupce, zpracování vizualizace	9	1	8	72
	Nereagování na poptávku od zákazníka	432	Kontrola poptávek pracovníkem BO v IS, upomínky pro OZ	7	3	8	168

Fáze	Riziko	RPN (1)	Doporučená opatření	Z	P	D	RPN (2)
2	Zadané nulové ceny	112	Kontrola obchodních zástupců všech položek zadaných do cenové kalkulace před odesláním zákazníkovi	7	2	2	28
	Nenacenený prvek v ceníku a IS	105	Kontrola importního souboru před importováním do IS	5	5	2	50
	Špatně zadaný typ herního prvku	450	Proškolení obchodních zástupců na dopadové plochy, kontrola obchodním zástupcem	10	3	9	270
	Chybně zkalkulovaná kalkulační cena	270	Kontrola rozpadů prvků před naceněním	6	3	7	126
3	Špatně zadaný termín realizace	128	Koordinace s montážním a výrobním oddělením, kontrola před uložením, kontrola ze strany pracovníků Back Office	8	2	3	48
	Špatně zadaná systémová řada objednávky	96	Kontrola zadané řady před uložením objednávky	8	1	2	16
	Nezadaná poznámka, že se jedná o SOD	192	Kontrola zaslaných SOD a poznámek v objednávce pracovníků BO	5	2	3	30
4	Špatný výpočet potřebného materiálu	225	Systémová úprava, aby počet komponentů počítal IS, kontrola pověřeným pracovníkem	9	1	1	9
5	Chybějící komponenty	72	Kontrola skladových zásob a objednaného materiálu	9	3	1	27
	Poškození komponentů	72	Kontrola kvality, důraz na opatrnou manipulaci s komponenty	8	1	1	8
6	Neproškolení montážníci	378	Technické zkoušky při výběru, podrobnější školení a zkušební montáže, kontrola vedoucího montážní skupiny	9	4	5	180
	Chybějící komponenty a nářadí k montáži	315	Kontrola nářadí a komponentů před odjezdem	9	2	3	54

Fáze	Riziko	RPN (1)	Doporučená opatření	Z	P	D	RPN (2)
	Nepřipravené místo realizace	576	Lepší komunikace zákazníka s obchodním zástupcem a montážním oddělením, zaslání informací o úpravě místa realizace	9	4	3	108
	Špatně nainstalované prvky	486	Kvalitnější proškolení montážníků, vedoucí montáže musí dohlédnout na to, že montážní skupina má s sebou plánec s umístěním jednotlivých prvků, kontrola plánu zákazníkem před instalací	7	3	6	126

#### **Riziko – špatně zaměřené místo realizace**

Špatný výběr místa realizace má za následek následnou nemožnost objednané prvky montovat na určené místo, protože prvky od sebe nejsou dostatečně daleko nebo je v blízkosti předmět, který je součástí ochranné zóny jednotlivých prvků. Špatným místem realizace se rozumí špatné zaměření místa, špatné rozvržení herních prvků. Jako doporučení je navrženo důkladné měření obchodních zástupců, zakreslování rozmístění prvků do jednoduchého formuláře a následný podpis zákazníků, že s rozvržením prvků souhlasí. Dalším důležitým doporučením je tvorba vizualizací v designéru, kde se obchodním zástupcům ukazují ochranné zóny jednotlivých prvků a také upozorňuje, pod kterým prvkem je nutná dopadová plocha, a pod kterým nikoliv. Toto riziko je velmi pravděpodobné u nově začínajících obchodních zástupců, kteří nemají ještě dostatečné zkušenosti se zaměřováním daného terénu.

#### **Riziko – nereagování na poptávku od zákazníka**

Riziko, kdy obchodní zástupce nereaguje na poptávku od zákazníka může mít za důsledek ztrátu zakázky a odchod zákazníka ke konkurenci. Obchodní zástupce nereaguje na poptávku z několika důvodů. Prvním důvodem může být ztráta poptávky v emailové schránce, neboť obchodním zástupcům chodí několik emailů denně. Druhým důvodem může být, že se obchodní zástupce zakázky účastnit nechce, z důvodu jiných prvků či atypických prvků, ale nedá o své neúčasti vědět zákazníkovi. Třetím důvodem je úmyslné zanedbání poptávky od zákazníka, tento důvod s obchodním zástupcem řeší obchodní ředitel napomenutím či snížením procent z provizí.

### **Riziko – zadané nulové ceny**

Zadané nulové ceny v cenové nabídce mohou mít za následek špatnou fakturaci či nevyrobený výrobek. Zadané nulové ceny mají dvě možnosti, z jakého důvodu je prvek v informačním systému zadaný s nulou. První možností je, že se prvek opomenul a cena se do informačního systému nenahrála, což představuje níže uvedené riziko. Jednou z možností je také špatně zadaný kód v importním souboru, který má za následek nenaimportování ceny do informačního systému, neboť se kódy nepropojily. Další možností je, že prvek byl vyřazen z výroby. Jelikož systém QI, který používá společnost nemá možnost vyřazovat neprodejné prvky, z tohoto důvodu se dává nulová cena, aby prvek nebylo možné prodat a obchodní zástupce tato cena upozornila. Bohužel se ve společnosti stává, že daný obchodní zástupce si této chyby nevšimne a cenovou nabídku odešle zákazníkovi. Doporučená je kontrola cen u jednotlivých položek cenové kalkulace obchodním zástupcem před odesláním nabídky zákazníkovi.

### **Riziko – nenacenený prvek v ceníku a IS**

Chybějící prvek v ceníku a informačním systému má za následek nemožnost obchodního zástupce vložit daný herní prvek do cenové kalkulace. Příčinou může být nemožnost ekonomického oddělení rozeznat, které prvky nacenit mají, a které nikoliv. Ekonomické oddělení, které dělá cenotvorbu nemá dostatečný přehled a informace, které potřebuje ke správnému nacenění herních prvků. Doporučuji kontrolovat importní soubor před nahráním do informačního systému. Důležitým krokem bude rozdělení prvků v číselníku zboží, který je součástí informačního systému, a který obsahuje veškeré ceny a veškeré položky, které se ve firmě používají k prodeji. Prvky by měly být rozděleny na položky dle jednotlivých oddělení:

- Položky výrobního oddělení
- Položky nákupního oddělení
- Položky obchodního oddělení – prvky a montáže

Aby ekonomické oddělení lépe a přehledně naceňovalo jednotlivé položky prvků a montáží, je toto rozdělení nezbytné. Bez rozdělení jednotlivých položek bude docházet k ruční kontrole a bude docházet k větší chybovosti.

### **Riziko – špatně zadaný typ herního prvku**

Špatně zadaný typ herního prvku má za následek nemožnost provést montáž po dostavení se montážníků na místo realizace. Špatně zadaným prvkem se rozumí konstrukční úprava herního prvku v případě, že na místě realizace je nějaké podloží či dopadová plocha. Prvky, které se montují na travnatou plochu nepotřebují žádnou konstrukční úpravu, avšak prvky, které se montují na desku grass či do připraveného kačírku potřebují konstrukční úpravu kotev. V případě ukotvení do desky grass lze na místě kotvy seříznout, protože do této dopadové plochy se kotvy zkracují. Avšak v případě ukotvení

do kačírku se musí prvek vrátit na sklad a kotvy se musejí vyměnit za delší, protože v případě montáže do dopadové plochy kačírek se kotvy prodlužují, tzn. ve skladu se při výrobě mění za delší kotvy. Je nutné mít dobře proškolené obchodní zástupce na dopadové plochy a na způsob ukotvení jednotlivých herních prvků. Toto školení má na starost montážní oddělení. Při tvorbě cenové nabídky je důležitá komunikace se zákazníkem, zda už v místě realizace nějakou dopadovou plochu nemá, aby se případná změna mohla do nabídky zadat. Následně je nutná kontrola cenové nabídky obchodním zástupcem, zda nějaké prvky nepotřebují konstrukční úpravu.

### **Riziko – chybně zkalkulovaná kalkulační cena**

Riziko chybně zkalkulované ceny má za následek špatné zadání a kalkulace prodejní ceny a následně špatné zadání ceny do QI. V případě tohoto rizika firma přichází o peníze či jí toto riziko stojí následné náklady se špatnou kalkulací. Ke špatné kalkulaci může dojít tak, že v rozpadu jednotlivých prvků chybí jednotlivé ceny dílů a poté není kalkulační cena kompletní. Je doporučeno kontrolovat zadané ceny dílů při tvorbě rozpadů prvků, případně kontrola cen jednotlivých dílů v případě již založených rozpadů. Pokud by bylo z hlediska úprav informačního systému možné tuto úpravu provést, doporučovala bych nějaké upozornění, že do prvku byl vložen díl či komponent bez zadané nákupní ceny a následně by se chybějící cena doplnila a byla by tak eliminována chyba špatné kalkulace a špatné kalkulační ceny.

### **Riziko – špatně zadaný termín realizace**

Špatně zadaný termín realizace může mít za následek celé posunutí zakázky či její etapy. Posunutí termínu zakázky znamená pro společnost náklady v podobě sankcí za nedodržení stanoveného termínu. Jako doporučení pro snížení tohoto rizika byla navržena lepší koordinace a komunikace s výrobním a montážním oddělením. Výrobní oddělení sdělí, zda zakázku dokáže vyrobit ve stanoveném termínu či potřebují termín prodloužit. Standardní termín zakázky je 8 týdnů u objednávky, která je zákazníkovi pouze dodána a 10 týdnů pro zakázky, které jsou včetně montáže. Pro nové obchodní zástupce, které jsou v procesu zaučování doporučuji, aby byly objednávky a termíny konzultovány a kontrolovány pracovníky Back Office či dalšími zainteresovanými odděleními.

### **Riziko – špatně zadaná systémová řada objednávky**

Systémová řada objednávky je rozdělena na objednávky přijaté PO a objednávky montážní MPO. Každý pracovník má nastavený interní filtr v informačním systému, kde si kontroluje jen objednávky, které spadají do kompetence jeho oddělení. Montážní oddělení má nastaven filtr MPO a plánuje si dle potvrzeného datumu dodání od nákupního oddělení datum montáže. Výroba má filtr na MPO i PO, aby naplánovala datum výroby. Jako navržené opatření by obchodní zástupci měli kontrolovat vždy objednávkovou řadu před uložením objednávky, protože po uložení objednávky je toto pole

needitovatelné a je nutné vystavenou objednávku stornovat a vystavit novou objednávkou se správně zadanou systémovou řadou.

#### **Riziko – nezadaná poznámka, že se jedná o SOD**

V případě, že se jedná o objednávku, která je sjednána na základě smlouvy o dílo, musí být v poznámce objednávky zadána poznámka „dle SOD“. V případě, že tato poznámka v objednávce nebude zadána, může nastat problém s dodržáním termínu a tím se navýšit náklady na realizaci. Poznámka, že se jedná o SOD je důležitá jak pro montážní oddělení, aby si vše správně naplánovalo a nedocházelo k placení penále za zpoždění zakázky, tak pro fakturační oddělení, které na základě smlouvy fakturuje. Pokud by poznámka nebyla zadána a v SOD by byla jiná částka, nežli je v objednávce, která je zadána v IS, dojde k riziku špatné fakturace.

#### **Riziko – špatný výpočet potřebného materiálu**

Výpočet potřebného materiálu, který je nutné objednat u dodavatele zajišťuje nákupní oddělení. Musejí hlídat objednávky a skladové zásoby a počítat, kolik je ještě potřeba objednat materiálu. Jako doporučení pro snížení tohoto rizika navrhuji, aby tento výpočet dělal informační systém na základě skladových zásob a jednotlivých prvků v objednávce. Nákupní oddělení pouze zkontroluje tuto objednávku, její počet a odešle vydanou objednávku dodavateli.

#### **Riziko – chybějící komponenty**

Chybějící komponenty při výrobě herních prvků je nutné kontrolovat vedoucím výroby, aby nedošlo k tomu, že podřízeným pracovníkům bude nějaký komponent chybět. Je nutné kontrolovat průběžně skladové zásoby a materiály, které se používají častěji a průběžně je objednávat.

#### **Riziko – poškození komponentů**

K poškození komponentů může dojít při její výrobě a při jejím skladování či manipulaci s nimi. Doporučuje se, aby zaměstnanci výroby a skladu byli obezřetní při manipulaci s těmito komponenty a herními prvky. Doporučuje se, aby se ve firmě zavedla kontrola kvality komponentů, které přijdou do skladu z výroby. V současné době ve firmě není žádný pracovník, který by prováděl kontrolu kvality jak na výstupu, tak na vstupu.

#### **Riziko – neproškolení montážníci**

Riziko neproškolených montážníků je nejzávažnějším rizikem. Neproškolení montážníci způsobují časté reklamace, které se prokážou, že byly způsobeny neprofesionální montáží, z toho důvodu doporučuji lepší zaškolení montážníků a technické znalosti při výběru zaměstnance. Špatná montáž je špatnou reklamou společnosti, protože zákazník se častěji dle průzkumů podělí s ostatními potenciálními zákazníky spíše s negativní zkušeností nežli s tou pozitivní. Je nutné, aby vedoucí

montážní skupiny práce po nových montážnících kontrolovali, zda nedošlo k nějakému pochybení či není prvek špatně namontovaný a není zde riziko úrazu.

### **Riziko – chybějící komponenty a nářadí k montáži**

U tohoto rizika doporučuji kontrolu komponentů a všech herních prvků včetně nářadí, které je k montáži potřeba zkontrolovat pracovníky skladu dle dodacího listu před naložením do automobilu. Dále si musejí montážníci všechny věci zkontrolovat na místě přebírání naloženého automobilu, a poté teprve odjet na místo realizace. Toto riziko lze vyřešit na místě, pokud by šlo chybějící nářadí v místě realizace zakoupit či vypůjčit, avšak se může stát, že montážním skupinám není naložen správný prvek či k prvku chybí některý komponent a montážní skupina se poté musí vrátit zpět na firmu a naplánovat nový termín montáže.

### **Riziko – nepřipravené místo realizace**

Nepřipravené místo realizace je závažné riziko, neboť kdyby se na místo realizace přijelo a nebylo by připravené, tak montážníci odjedou a zákazníkovi by tak byl účtován zmařený výjezd. Tato příprava místa realizace jde za zákazníkem, ale je důležité, aby obchodní zástupce správně vykomunikoval, co je potřeba připravit, případně, aby montážní oddělení sdělilo zákazníkovi, jak místo realizace připravit a co je vše potřeba. Doporučuji nachystat pro obchodní zástupce jednoduchý formulář, který si budou se zákazníkem podepisovat v případě přípravy místa zákazníkem. Dále je potřeba, aby byl zákazníkovi čtrnáct dní před příjezdem montážníků od montážního oddělení odeslán email s informací, jak daný terén připravit pro jednotlivé prvky. Tento email bude sloužit také jako připomenutí, že zákazník terén musí dle domluvy upravit.

### **Riziko – špatně nainstalované prvky**

Riziko špatně nainstalovaných prvků je závažný problém, neboť díky tomuto riziku může dojít k odchodu zákazníka ke konkurenci a negativní recenze od zákazníka. Špatně nainstalované prvky jsou důvodem, proč ve firmě dochází k častějším reklamacím z důvodu montáže, nikoliv z důvodu poškození. Toto riziko je příčinou špatného proškolení montážních skupin a také ledabylosti jednotlivých montážníků. Je důležité, aby montážní skupiny respektovali plán se zakreslenými prvky, který připravil obchodní zástupce společně se zákazníkem. Riziko nastává ve většině případů z důvodu nepředání tohoto plánu vedoucím montáží montážním skupinám.



## 6 DISKUZE

Diskuze je věnována faktům a důležitým poznatkům, jež plynou z řešení této práce. Úkolem diplomové práce bylo za pomoci metody FMEA analyzovat rizika, která mohou nastat v činnosti, kterou společnost Bonita Group Service s.r.o. provádí pravidelně a jen zřídka se v ní provádějí nějaké změny. Hned na začátku práce byly provedeny vstupní analýzy, které slouží ke zjištění rizik. V práci byly navrženy opatření, která zmírní jejich dopad či eliminují výskyt těchto rizik. Výroba dětských hřišť je v dnešní době velice žádaná, a proto je důležité, aby podnik lpěl na kvalitě svých výrobků a byl konkurenceschopný.

V první řadě byla provedena identifikace rizik. Rizika byla rozdělena mezi 7 fází. Následovalo přiřazení pravděpodobností, že daná hrozba nastane, určení dopadu a hodnocení rizika. Mezi největší rizika se řadilo: špatně zaměřené místo realizace, nereagování na poptávku od zákazníka, zadané nulové ceny, nenacenený prvek v ceníku a informačním systému, špatně zadaný typ herního prvku, chybě zkalkulovaná kalkulační cena prvku, špatně zadaný termín realizace, špatně zadaná systémová řada objednávky, nezadaná poznámka, že se jedná o smlouvu o dílo, špatný výpočet potřebného materiálu, chybějící komponenty k výrobě, poškození komponentů, neproškolení montážníci, chybějící komponenty a nářadí k montáži, nepřipravené místo realizace a špatně nainstalované prvky. Po zjištění největších rizik v analyzovaném procesu následovala implementace preventivních opatření. Zavedení těchto opatření by vedlo k minimalizaci většiny nalezených rizik. Z analýz rizik bylo zjištěno, že za mnoho rizik je zodpovědný lidský faktor, avšak jak bylo řečeno v předchozích kapitolách, lidský faktor je v analyzovaném procesu nezbytný a nelze z procesu vyloučit.

Největší míru rizika představovala rizika, na kterých se podílejí montážní skupiny. Prvním zjištěným rizikem s vysokou hodnotou RPN bylo špatné zadání typu herního prvku, který je velmi důležitý v případě instalace prvků do dopadové plochy. Dalším významným rizikem s vysokou hodnotou RPN byly neproškolení montážníci a tím způsobené následné reklamace, které byly způsobeny špatnou montáží. Příkladem, který je ve firmě častý je špatně namontovaná lanová pyramida, kterou montážníci montují naruby, příčinou je jejich neodborné proškolení na montáž daného typu pyramidy. Jedním z rizik s vysokou hodnotou RPN byly také chybějící komponenty a nářadí k montáži. Toto riziko lze vyřešit na místě, pokud chybí nějaké nářadí, které lze zakoupit či si někde v místě realizace zapůjčit. Dalším významným rizikem, které mělo největší hodnotu RPN bylo nepřipravené místo realizace. Toto riziko z většiny případů zaviní zákazník, avšak je to zapříčiněno špatnou komunikací obchodního zástupce či montážního oddělení. Posledním významným rizikem, bylo opět riziko, které zaviní montážní skupiny. Riziko špatně nainstalovaných prvků je druhým nejzávažnějším rizikem ve společnosti.

Společnosti doporučuji, aby se zaměřila na kvalitnější a odbornější školení pro montážní skupiny a větší dohled na instalaci prvků vedoucím montážní skupiny, neboť montáže tvoří velkou většinu rizik, kterým společnost čelí.

Rizika, která jsou součástí předchozí kapitoly jsou rizika, která nelze finančně vyčíslit, neboť každá zakázka je individuálně sestavena dle požadavků zákazníka. Každé riziko musí být reálně posouzeno, jaký dopad to má na jednotlivá oddělení ve společnosti, a zda lze toto riziko vyřešit okamžitou reakcí. V identifikovaných rizicích závisí na dodavatelských vztazích a také na rychlosti výroby a obezřetnosti zaměstnaných pracovníků společnosti. Lze vyčíslit pouze zmařený výjezd, který má firma stanovený na 5 990 Kč a také vícepráce, které jsou ve firmě stanoveny na částku 790 Kč/hod/osoba. Tyto vícepráce a zmařený výjezd jsou účtovány na základě informace od montážního oddělení, zda měli zmařený výjezd nebo situaci vyřešili na místě a zákazníkovi budou doúčtovány vícepráce dle počtu hodin.

Analýza rizik má být pomůckou pro řízení rizik v daném procesu, který se ve firmě neustále opakuje a také má být takovou pomůckou pro nově příchozí zaměstnance či obchodní zástupce, aby si na tyto chyby a rizika, která byla analyzována dávala pozor a prováděla navržená opatření, aby se zjištěná rizika co nejvíce zmírnila či úplně eliminovala. Analýzy rizik bude sloužit pro zaměstnance jako pomůcka při kontrole obchodních zástupců a při delegování jednotlivých pravomocí obchodním ředitelem.

## 7 ZÁVĚR

Diplomová práce měla za úkol zpracovat analýzu rizik procesu u vybrané společnosti. Tato analýza měla identifikovat rizika a navrhnout opatření, které povedou k minimalizaci výskytu rizika, anebo ke snížení jeho dopadu. Analyzovaným procesem je proces průchodu zakázky firmou, proces je analyzován od komunikace se zákazníkem až po předání kompletního díla či zakázky zákazníkovi.

Práce byla rozdělena na tři důležité úseky, v první části byla nastíněna analýza současného stavu. V této analýze byly sděleny důležité poznatky, které potřebuje čtenář k seznámení se s tématem a byly zde uvedeny potřebné zákony a normy, které jsou v problematice důležité. V druhé části byla charakterizována vybraná společnost a následně byla provedena analýza vnějšího a vnitřního prostředí společnosti. Mimo to v práci byly také popsány vybrané metody analýzy rizik. Ve třetí části bylo dosaženo hlavního cíle práce. Hlavním cílem této práce byla analýza a vyhodnocení rizik danými metodami při průchodu zakázky firmou.

Pomocí metody FMEA byla vyhodnocena nejzávažnější rizika: špatně zaměřené místo realizace, nereagování na poptávku od zákazníka, zadané nulové ceny, nenacenený prvek v ceníku a informačním systému, špatně zadaný typ herního prvku, chybě zkalkulovaná kalkulační cena prvku, špatně zadaný termín realizace, špatně zadaná systémová řada objednávky, nezadaná poznámka, že se jedná o smlouvu o dílo, špatný výpočet potřebného materiálu, chybějící komponenty k výrobě, poškození komponentů, neproškolení montážníci, chybějící komponenty a nářadí k montáži, nepřipravené místo realizace a špatně nainstalované prvky. Pro tyto rizika byla navržena opatření ke snížení dopadu či eliminaci zjištěných rizik. Při aplikaci navržených opatření by mělo dojít k eliminaci či snížení dopadu rizika, a tím i snížení nákladů firmy.

Navržená opatření by mohla sloužit jako příručka pro nově přicházející zaměstnance či obchodní zástupce. Příručka by také sloužila ke školení stávajících zaměstnanců, jakým způsobem tyto rizika mohou eliminovat.

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.
- [2] TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2000. Expert (Grada). ISBN 80-7169-955-1.
- [3] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 270 s. : il. ISBN 80-247-0198-7.
- [4] TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: analýza a management*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.
- [5] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.
- [6] RODERICK, Larry M. The ergonomics of children in playground equipment safety. *Journal of Safety Research* [online]. Elsevier Ltd, 2004, **35**(3), 249-254 [cit. 2020-06-03]. DOI: 10.1016/j.jsr.2004.05.001. ISSN 0022-4375.
- [7] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 90/2012 Sb. Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích)* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-90>
- [8] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563>
- [9] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>
- [10] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 235/2004 Sb. Zákon o dani z přidané hodnoty* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>
- [11] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 455/1991 Sb. Zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon)* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-455>
- [12] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
- [13] ZÁKONYPROLIDI. *Nářízení vlády č. 173/1997 Sb. Nářízení vlády, kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-173>

- [14] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-22>
- [15] ZÁKONYPROLIDI. *Zákon č. 102/2001 Sb. Zákon o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků)* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-102>
- [16] The History of Playground Equipment. *Playground Equipment.com* [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://www.playgroundequipment.com/the-history-of-playground-equipment/>
- [17] Play date. *Recreation mamagement* [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://recmanagement.com/feature/200904su01/2>
- [18] SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza. 2., přeprac. a dopl. vyd.* V Praze: C.H. Beck, 2006. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-367-1.
- [19] DEDOUCHOVÁ, Marcela. *Strategie podniku. 1. vyd.* Praha: C. H. Beck, 2001. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-603-4.
- [20] MindTools. *McKinsey 7-S Framework* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: [https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR\\_91.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_91.htm)
- [21] MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování. 1. vyd.* Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.
- [22] Bonita Group Service s.r.o. *Bonita Group Service s.r.o.* [online]. 2010 [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://www.hriste-bonita.cz>
- [23] KURZYCZ. *Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2020* [online]. [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: [www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost](http://www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost)
- [24] KURZYCZ. *Graf EUR / Kč, ČNB, grafy kurzů měn* [online]. [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/kurzy-men/grafy/CZK-EUR/>
- [25] JUROVÁ, Marie. *Výrobní procesy řízené logistikou. 1. vyd.* Brno: BizBooks, 2013. ISBN 978-80-265-0059-9.

## SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1: Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě [5].....	15
Tab. č. 2: SWOT matice (vlastní zpracování) .....	31
Tab. č. 3: SWOT matice (vlastní zpracování) .....	43
Tab. č. 4: Fáze vybraného procesu.....	45
Tab. č. 5: Analýza příčin identifikovaných rizik.....	47
Tab. č. 6: Analýza důsledků identifikovaných rizik .....	51
Tab. č. 7: Bodová stupnice závažnosti následků.....	55
Tab. č. 8: Bodová stupnice pravděpodobnosti realizace rizika.....	55
Tab. č. 9: Bodová stupnice detekce rizika .....	56
Tab. č. 10: Tabulka identifikovaných rizik s RPN indexy.....	57
Tab. č. 11: Tabulka s indexem RPN po aplikaci protipatření .....	58

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Schéma podnikového procesu [1] .....	11
Obr. č. 2: Člověk ve výrobním procesu [25] .....	12
Obr. č. 3: Vahadlová houpačka 19. století [16] .....	19
Obr. č. 4: Vzor formuláře FMEA [4].....	23
Obr. č. 5: Expertní ratingy [4] .....	24
Obr. č. 6: Model pěti konkurenčních sil [19].....	26
Obr. č. 7: Model McKinsey 7S [20].....	28
Obr. č. 8: Administrativní budova společnosti (vlastní zpracování).....	32
Obr. č. 9: Výrobní hala společnosti (vlastní zpracování) .....	32
Obr. č. 10: Výrobky společnosti [22] .....	33
Obr. č. 11: Představení prvků (vlastní zpracování dle [22] .....	34
Obr. č. 12: Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování).....	35
Obr. č. 13: Rozdělení regionů (vlastní zpracování).....	36
Obr. č. 14: Míra nezaměstnanosti v ČR [23].....	38
Obr. č. 15: Vývoj kurzu koruny [24] .....	39
Obr. č. 16: Informační systém QI (vlastní zpracování).....	39

## **SEZNAM ZKRATEK**

IS ..... informační systém

PO ..... přijatá objednávka

MPO..... montážní přijatá objednávka

OZ.....obchodní zástupce

SOD.....smlouva o dílo

HDP.....hrubý domácí produkt