Návrh systému řízení rizik ve vybrané organizaci

Gabriela Zelinková

Bakalářská práce
2013

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Gabriela ZELINKOVÁ**
Osobní číslo:	**L10216**
Studijní program:	**B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor:	**Ovládání rizik**
Forma studia:	**kombinovaná**
Téma práce:	**Návrh systému řízení rizik ve vybrané organizaci.**

Zásady pro vypracování:

1. **Zpracujte literární rešerši zabývající se problematikou podnikatelských rizik**
2. **Proveďte analýzu současného stavu podnikatelských rizik ve firmě C.S.O.**
3. **Formulujte doporučení a návrhy na zlepšení pro vybraný podnikatelský subjekt**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] SMEJKAL, V., RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha 7 : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1667-4.

[2] ŠEVČÍK, V., TOMEK, M., HRUŠKA, M. Krizové řízení v malých a středních podnicích. 1. vydání. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-867-2.

[3] MARTINOVIČOVÁ, D. Základy ekonomiky podniku. 1.vydání. Praha : Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-86851-50-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Romana Bartošíková, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **10. května 2013**

V Uherském Hradišti dne 25. února 2013

L.S.

prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne 6. června 2017

.....

podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Bakalářská práce s názvem „Návrh systému řízení rizik ve vybrané společnosti“ se v teoretické části zabývá vývojem podnikatelského prostředí a konkurenceschopnosti v České republice v porevolučním období a jejím současným stavem. V další části je řešena obecná terminologie rizika a systém jeho řízení v podniku. Nemalá část práce je zaměřena na podnikatelská rizika a metody, kterými je možné tato rizika snižovat. Praktická část je zaměřena na problematiku podnikatelských rizik firmy C.S.O., spol. s r.o. – kovoobrábění, jejich identifikaci, návrhy k řešení jednotlivých problémů a jejich komplexního řešení.

Klíčová slova: konkurence, konkurenční prostředí, riziko, rizika podniku, podnikatelské prostředí, podnikatelská rizika, metody snižování rizik

ABSTRACT

In its the theoretical part, the bachelor thesis titled “ Concept of risk management system in chosen organization.” describes development of business environment and competitiveness of the Czech Republic in the post-revolutionary period and its present state.The terminology of risk and the system of company control is described in the subsequent part. Substantial part is aimed at business risks and methods by which these risks can be reduced. The practical part deals with the business risks of the company C.S.O., ltd.- kovoobrabeni, their identification, proposals of solutions of individual problems and their complex solution.

Keywords: competition, competitive environment, risk, company risks, business environment, business risks, methods of risk reduction

Na tomto místě bych chtěla poděkovat ing. Romaně Bartošíkové, Ph.D., za ochotu, směrování a rady, které vedly ke vzniku a zdárnému dokončení této práce. Dále bych zde chtěla zmínit Františka Chmelaře, zakladatele a vlastníka firmy C.S.O., s.r.o. a Jaromíra Cablika, vedoucího technického a výrobního úseku téže firmy, neboť mně umožnili zabývat se riziky v tomto podniku. Můj dík patří také mé rodině za pomoc, podporu a nekonečnou trpělivost.

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

OBSAH

ÚVOD **9**

I TEORETICKÁ ČÁST **10**

1 SOUČASNÉ PODNIKATELSKÉ PROSTŘEDÍ ČR A KONKURENCESCHOPNOST **11**

1.1 VÝVOJ PODNIKATELSKÉHO PROSTŘEDÍ V ČR 11

1.2 VÝVOJ KONKURENCESCHOPNOSTI ČR OD VSTUPU DO EU 13

1.3 AKTUÁLNÍ STAV KONKURENCESCHOPNOSTI ČR 13

1.4 REGIONÁLNÍ KONKURENCESCHOPNOST 14

1.4.1 Zlínský kraj 15

2 RIZIKO – OBECNÁ TERMINOLOGIE **16**

2.1 RIZIKO 16

2.2 ZÁKLADNÍ TYPY RIZIK 16

3 SYSTÉM ŘÍZENÍ RIZIK **18**

4 PODNIKATELSKÁ RIZIKA **20**

4.1 ČLENĚNÍ PODNIKATELSKÝCH RIZIK 21

4.1.1 Objektivní a subjektivní rizika 21

4.1.2 Primární a sekundární rizika 21

4.2 ČLENĚNÍ VĚCNÉ 22

4.2.1 Ekonomická a finanční rizika 24

4.2.2 Projektová rizika 24

4.2.3 Obchodní rizika 25

4.2.4 Technická rizika 25

5 NÁSTROJE PRO ŘÍZENÍ PODNIKATELSKÝCH RIZIK **27**

5.1 OFENZÍVNÍ ŘÍZENÍ FIRMY 27

5.2 RETENCE RIZIK 27

5.3 TRANSFER RIZIKA 28

5.3.1 Faktoring 28

5.3.2 Forfaiting 29

5.4 DIVERZIFIKACE RIZIKA 29

5.5 POJIŠTĚNÍ 30

5.6 VYTVÁŘENÍ REZERV 31

II PRAKTICKÁ ČÁST **32**

6 FIRMA C.S.O., S R.O., STARÉ MĚSTO **33**

6.1 HISTORIE FIRMY 33

6.2 POLITIKA JAKOSTI 33

6.3 VYRÁBĚNÝ SORTIMENT A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ 34

6.3.1 Klasické obrábění 34

6.3.2 Svařování, zámečnictví a řezání 34

6.3.3 CNC frézování 35

6.3.4 CNC soustružení 35

6.3.5 CNC elektroerozivní obrábění 37

6.3.6 Pískování 38

6.3.7 Popis laserem na stroji Opera 39
6.3.8 Měření 39
6.3.9 Softwarové vybavení 40
7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYBRANÝCH RIZIK 43
7.1 POPIS VÝROBY 43
7.1.1 Přijímání zakázek 43
7.1.2 Technická příprava 43
7.1.3 Výroba 44
7.1.4 Měření a kontrola 44
7.1.5 Expedice 44
7.2 RIZIKA VE VÝROBNÍM PROCESU 44
7.2.1 Rizika při přijímání zakázek 44
7.2.2 Rizika při technické přípravě 45
7.2.3 Rizika při výrobě 45
7.2.4 Riziko komunikační 46
8 NÁVRH ŘEŠENÍ 47
8.1 ZEFEKTIVNĚNÍ POSTUPU OBJEDNÁVEK 47
8.2 PŘÍPRAVA TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU 47
8.3 STROJE 48
8.4 KOMUNIKACE 48
8.5 KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ 49
ZÁVĚR 50
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 51
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 53
SEZNAM OBRÁZKŮ 54
SEZNAM TABULEK 55
SEZNAM PŘÍLOH 56

ÚVOD

Moderní doba založená na globálním propojení všech lidských činností přináší do našich životů, činností, oborů, podniků a také států spoustu problémů a nebezpečí, která můžeme nazvat riziky, jejichž důsledkům jsme nuceni stále častěji čelit. Rizika souvisí s každodenní lidskou činností a jejich řešením se zabývá více či méně každý z nás.

V podnikatelské sféře je rozhodování pro lepší variantu řešení o to složitější, že se mnohdy jedná o existenci podniku a jeho zaměstnanců. Vyžaduje tedy sofistikovanější přístup k celkovému řízení rizik. Tento obor je však stále mezi podnikateli ještě nedoceněný. Zavedení managementu rizik v podniku se považuje mnohdy za variantu poslední záchrany. Jako prevence rizik je však pokládáno za zbytečné.

Ve své práci budu popisovat konkurenční prostředí a ekonomickou situaci v porevolučním období. V této době nastala situace pro mnohé neočekávaná a překvapivá. Jen ti největší odborníci mohli odhadnout dnes všem známý vývoj ekonomiky a s ním spojená rizika, na která nebyla spousta subjektů vůbec připravena.

Dále se budu zabývat obecně riziky a jejich řízením. Jedna z kapitol se věnuje rizikům podnikatelskými, neboť mezi ně lze zařadit prakticky všechna známá rizika a každé podnikání lze považovat za rizikové. Záleží pouze na podnikateli, zdali přijme riziko jako podnět k dalšímu zlepšení. Většina oborů má své specifické problémy, které je potřeba předvídat a řešit. Další kapitola se věnuje metodám snižování rizik.

V praktické části bude představena vybraná firma C.S.O., spol. s r.o., její historie, výrobky a poskytované služby. Zvolila jsem firmu působící ve strojírenském a automobilovém průmyslu, neboť mají velké spektrum odběratelů, dodavatelů a výrobků. Nabízí se tím množství hrozeb, které mohou ovlivnit plynulý chod firmy a časem způsobit její existenční problémy.

Mým cílem je identifikovat rizika firmy C.S.O., spol. s r.o., najít jejich konkrétní řešení a komplexní východisko pro řízení rizik v podniku. Chtěla bych, aby tato práce přinesla praktické návrhy pro řešení daných rizik. V posledních kapitolách budou popsána zjištěná rizika a návrhy jejich řešení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 SOUČASNÉ PODNIKATELSKÉ PROSTŘEDÍ ČR A KONKURENCESCHOPNOST

Pokud je podnikatelské prostředí nepříznivé, pak s velkou pravděpodobností ani nejdokonalejší znalost tohoto prostředí a dokonce ani nejpropracovanější marketingové analýzy podnikatelského prostředí nezaručí úspěch v podnikání. Proto je zapotřebí, aby podnikatelské prostředí bylo co možná nejvíce příznivé, což je ovšem nelehký úkol pro ty, jež mohou alespoň některé faktory formující podnikatelské prostředí ovlivnit. Je evidentní, že činitelů, které ovlivňují podnikatelské prostředí, je mnoho.

Na vytváření podnikatelského prostředí se podílejí:

- státní orgány,
- státem zřízené nebo státem podporované instituce a agentury,
- soudy,
- orgány veřejné samosprávy,
- vzdělávací zařízení všech typů,
- výzkumná a vývojová pracoviště,
- subjekty působící v oblasti peněžnictví, banky, pojišťovny, instituce kapitálového trhu, leasingové společnosti,
- podnikatelská samospráva (komory, svazy, asociace, spolky a další)
- poradenské, zprostředkovatelské a obdobné organizace,
- tržní subjekty - reální a potenciální konkurenti a reální a potenciální kooperační partneři. [1]

1.1 Vývoj podnikatelského prostředí v ČR

Vývoj podnikatelského prostředí byl po revoluci v roce 1989 ovlivněn započetím privatizace. Rozhodující úlohu v něm sehrál vznik a posléze působení investičních fondů, do té doby neznámého regulátoru trhu. Účast investičních fondů v první fázi privatizace se ukázala jako rozhodující pro odstartování rozsáhlé ekonomické reformy. Investiční fondy představují ve světě významnou instituci kolektivního investování, která je běžně využívána širokou investiční veřejností s cílem eliminovat podnikatelská rizika. Privatizace je obecně považována za nezbytnou formu upevnění finanční discipliny podniků v rámci procesu stabilizace ekonomiky. Za pozornost stojí fakt, že privatizace zvyšuje již tak nerovné

rozdělení bohatství, neboť podniky skončí ve vlastnictví těch, kteří měli mocenské postavení v minulém režimu, nebo se nebáli neúměrně riskovat. [2]

Po transformaci centrálně řízené ekonomiky na tržní ekonomiku v ČR vzrostl význam problematiky soukromého podnikání. V současné době je tak podnikání jedním z možných zdrojů obživy a má veliký význam pro celkovou ekonomiku státu. Podnikatelský sektor se tak stal klíčovým v úloze zaměstnanosti. Přitom, v souvislosti s členstvím ČR v EU a globalizací, lze předpokládat spíše zvyšování nezaměstnanosti, neboť zvýšení konkurence na trhu, legislativní omezení EU a další faktory mohou zapříčinit zánik mnoha slabších podniků. Vývoj situace nezaměstnanosti členských států Evropské unie naznačuje, že problematika nezaměstnanosti patří k nejsložitějším problémům v ekonomikách evropských zemí. Vysoká míra nezaměstnanosti se dnes uvádí jako výsledek nevhodně zvolené či aplikované hospodářské politiky státu. [1]

ČR byla až do roku 2005 celkově zdravou ekonomikou se schopností konkurovat státům EU a také s možností uplatnění výrobků i služeb na celosvětových trzích. Dělo se tak částečně i díky nízkým jednotkovým pracovním nákladům. Tyto dříve poměrně nízké pracovní náklady však rychle rostly a díky tomu, že tempo růstu mezd bylo vyšší než u produktivity práce, došlo k nezdravému navýšení i cen našich produktů. Ani do budoucna vyhlídky nejsou příznivé. Řečeno ve zjednodušené podobě, ekonomové se na konkurenceschopnost dívají jako na schopnost země prodávat zboží a služby v poptávané kvalitě a kvantitě za odpovídající cenu. Pokud tedy nemůžeme konkurovat cenou, nezbývá nám než zvyšovat kvalitu zboží a služeb v souladu s poptávkou a podporovat faktory ovlivňující tento proces.

Faktory ovlivňující konkurenceschopnost lze vyjádřit indexem na třech úrovních:

a) základní, k ní lze zařadit zdraví, základní vzdělání, instituce, makroekonomické prostředí a infrastrukturu
b) efektivní, k němuž se řadí efektivnost trhu práce, vyšší vzdělání a výcvik, technologická připravenost, efektivita trhu se zbožím a službami, rozvoj finančního trhu a velikost trhu
c) inovační, k němuž, jako nejvyššímu stupni, řadíme inovace a sofistikované podnikání. [3]

1.2 Vývoj konkurenceschopnosti ČR od vstupu do EU

Od vstupu země do EU v roce 2004 do poloviny roku 2008 zažívala ČR období nebývalého ekonomického vývoje. Růst byl výsledkem přílivu přímých zahraničních investic, mimořádného růstu exportní aktivity a relativně expanzivní měnové i fiskální politiky. Nízké úrokové sazby vedly k rostoucí poptávce po nových úvěrech a k rozmachu stavební produkce. Rozhodující však byl růst ekonomik v zemích západní Evropy i jinde ve světě, který příznivě působil na vnější poptávku již tak podpořenou plným začleněním českého hospodářství na trhy EU. Míra nezaměstnanosti se postupně snížila až pod úroveň 6 % a vzhledem k atraktivitě levné a dostupné pracovní síly začaly na rozvoji české ekonomiky ve větší míře vydělávat i dlouhodobě zaostávající regiony. Tato situace se již ve druhé polovině roku 2008 začala radikálně měnit s vývojem situace na světových trzích, globální vnější poptávky a návazně s vývojem situace v českém průmyslu. [4]

Ve druhé polovině roku 2009 vyspělé země zaznamenaly nejhlubší propad ekonomické aktivity v celém poválečném období. Délka recese se lišila podle zemí, ale většinou trvala 4–5 čtvrtletí. Krize vytvořila nepříznivé podmínky pro budoucí růst. Finanční systém byl otřesen, podnikům a domácnostem se nedostávají úvěry, které potřebují k oživení investic a spotřeby. Kritická se stala situace veřejných financí, jejichž deficity se staly neúnosné a vládní dluhy dosáhly velmi vysokých hodnot. [5]

Mezinárodní organizace v září 2011 zhoršily výhled vývoje ekonomické aktivity u většiny zemí a regionů světa. Důvodem bylo silné zpomalení růstu ve druhém čtvrtletí a růst rizik budoucího vývoje. K nim patřila rostoucí turbulence na finančních trzích, vážná dluhová krize Řecka, Portugalska a Irska, která se začala rozšiřovat na velké evropské ekonomiky (Španělsko a Itálie) s hrozícím nebezpečím pro banky držící dluhopisy ohrožených zemí, pokračující makroekonomická nerovnováha i obtížná situace na trhu práce. Zhoršila se důvěra a zvýšila nejistota spotřebitelů a investorů. Hospodářská politika čelí složitému problému, jak neohrozit křehké oživení ekonomiky, ale na druhé straně dále nezhoršovat veřejné finance. [5]

1.3 Aktuální stav konkurenceschopnosti ČR

Světové ekonomické fórum (World Economic Forum, WEF) vydalo v roce 2011 studii, ve které srovnává, kromě jiného, konkurenceschopnost 27 členských zemí EU. ČR se v tomto žebříčku umístila na 16. pozici.

Celkově je ČR hodnocena jako otevřená ekonomika s nízkými mzdovými rozdíly, s efektivním trhem práce a dobře nastavenou sociální politikou.

Podle zmíněné studie však ČR zaostává především v nedostatečném důrazu na udržitelný rozvoj a podporu obnovitelných zdrojů energie. Pod evropským průměrem se ČR nachází i v oblasti inovací a dostupnosti nejnovějších technologií.

Na nejvyšších příčkách se umístily země Skandinávie následované Nizozemskem, Rakouskem a Německem. Vůbec nejkonkurenceschopnější zemí EU je podle studie Švédsko a za úspěchem skandinávských zemí stojí především vysoká finanční podpora vývoje a výzkumu, kvalitní školství, výborné podnikatelském prostředí s dostatečnou konkurencí, orientace na nové vyspělé technologie a inovace, aktivní a propracovaná sociální politika a ochraně životního prostředí.

Rozvoj české ekonomiky zpomalují neefektivní státní úřady, pomalé soudy nebo nedostatečná infrastruktura. Silnou stránkou je naopak kvalitní věda a výzkum - ovšem bez vazeb na podnikový sektor, který je klíčový pro rozvoj inovací - a dále stabilní hospodářské prostředí nebo schopnost přilákat zahraniční investice. Takové výsledky přinesla Analýza konkurenceschopnosti České republiky, kterou zpracovalo Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. **[**4]

1.4 Regionální konkurenceschopnost

Největší dopad globální hospodářské krize na regionální ekonomický vývoj v ČR pocítily posléze ty kraje, které ještě v polovině desetiletí vykazovaly nejúspěšnější ekonomický vývoj. Jako nejcharakterističtější případy takového zvratu lze uvést kraje Liberecký, Plzeňský, Moravskoslezský či Vysočinu. Takovýto obrat však byl logický a vyplynul ze základních strukturálních charakteristik těchto regionů. Od konce devadesátých let začaly do těchto regionů proudit zahraniční investice, které však dlouhodobě neřešily příliš jednostranně zaměřenou a zastaralou průmyslovou strukturu. Investoři z nejvyspělejších zemí tak často řešili své domácí problémy a přesouvali do ČR výrobu, která nebyla cenově konkurenceschopná ve srovnání s asijskými výrobci. Poptávka po takových produktech (např. elektrotechnického či automobilového průmyslu) byla však pod vlivem konkurenčních tlaků levnější produkce dlouhodobě neudržitelná a tento problém se tak stal jedním z faktorů ekonomického vývoje českých regionů v letech 2008 a 2009. K tomu všemu se ještě přidal celkový, svým rozsahem zcela neočekávaný propad poptávky na světových trzích po

výrobcích, na nichž je založen tradiční český průmysl. Zahraniční investoři navíc v mnoha případech rušili pracovní místa v ČR ve větší míře než ve svých závodech např. v západní Evropě, protože tam bylo propouštění pracovníků spojeno s mnohem většími náklady. [5]

1.4.1 **Zlínský kraj**

Na růstu HDP Zlínského kraje se nejvíce podílelo odvětví potravinářského průmyslu, chemického průmyslu, stavebnictví, pojišťovnictví, zdravotnictví a tradičně, stejně jako v předcházejících letech, především odvětví výroby pryže a plastů.

Rok 2009 byl charakteristický největším meziročním poklesem reálného HDP České republiky od počátku ekonomické transformace. Všechny kraje vykázaly záporný vývoj reálného HDP, míra poklesu však byla výrazně odlišná.

Největší pokles reálného HDP zaznamenaly Liberecký (-10,3 %), Karlovarský (-7,6 %), Moravskoslezský (-7,6 %) a Zlínský kraj (-7,5 %). Vesměs se jednalo o regiony vykazující v předchozích letech naopak nejvyšší přírůstky HDP v ČR. Exportní odvětví táhnoucí ekonomický růst těchto regionů (automobilový průmysl, výroba kovů a gumárenství) se v roce 2009 staly naopak příčinou jejich hlubokého poklesu. [5]

Faktory jsou deterministickým okolím podniku - vnitřním a vnějším. Z okolí podniku vyplývají určitá rizika. V následující kapitole se budu obecně zabývat teorií rizik.

2 RIZIKO – OBECNÁ TERMINOLOGIE

2.1 Riziko

Obvykle pod pojmem riziko chápeme možný negativní vývoj, případně skutečnost, že k očekávanému kladnému vývoji nedojde. Riziko je něco, co v bližší či vzdálené budoucnosti ohrozí větším či menším způsobem subjekt, jeho existenci, hospodářské výsledky, postavení na trhu, pověst atd. [6]

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

Rizika v organizaci souvisí především s okolním prostředím, inovacemi, změnami a se zdroji. [7]

2.2 Základní typy rizik

V odborné literatuře lze najít více rozdělení základních typů rizik, zvolila jsem následující:

Tab.1. Základní typy rizik, vlastní zpracování [7]

Rozdělení podle	**riziko**
Míry pravděpodobnosti rizika	pravděpodobnost, že riziko nastane
Dopadů rizika	důsledky, které se projeví, pokud nastane riziková situace
Předvídatelnosti rizika	šance, že riziko lze předem identifikovat a předvídat
Míry ovlivnitelnosti rizika	Ovlivnitelná
	Částečně ovlivnitelná
	Neovlivnitelná
Vztahu k organizaci	Interní rizika - subjekt je může ovlivňovat a řídit, projevují se uvnitř organizace
	Externí rizika - subjekt je nemůže přímo ovlivňovat,

	faktory prostředí
Pořadí působení - vzniku a odstranitelnosti	Primární
	Sekundární - tyto druhy rizik vznikají při eliminaci primárních rizik
	Zbytková (zůstatková, reziduální) - tento typ rizik zůstává po eliminaci rizika, jedná se o riziko, které je subjekt ochoten nést
Velikost rizika	Malá
	Střední
	Velká
Míra akceptovatelnosti (přijatelnosti, únosnosti)	Nezbytná (nutná)
	Únosná (přijatelná)
	Neúnosná (nepřijatelná)
Pravděpodobnost vzniku a působení	Nepravděpodobná
	Málo pravděpodobná
	Pravděpodobná
	Velmi pravděpodobná
	Téměř jistá
Rozsah působení	Systematická - tento typ rizika platí pro všechny podnikatelské subjekty
	Nesystematická - tento typ rizika platí pouze pro určitý obor podnikání

Z uvedeného rozdělení vyplývá, že rizika a jejich důsledky je nutno identifikovat a analyzovat z různých úhlů.

3 SYSTÉM ŘÍZENÍ RIZIK

Management rizik (řízení rizik) je kompletní proces zjištění kontroly, eliminace a minimalizace nejistých událostí, který mohou ovlivnit subjekt. [8]

Schopnost včas rozpoznat a účinně řídit rizika se stává nedílnou součástí strategického řízení, zejména v případě podnikatelských subjektů. Snižování rizik se však týká i státních orgánů nebo jiných subjektů od občanského sdružení až po osoby nepodnikající.

Subjekty, které si včas neuvědomí rozsah a sílu dopadu souvisejících rizik a nevytvoří si účinný mechanismus pro jejich řízení, hazardují se svojí stabilitou, snižují zájem a důvěru investorů, zákazníků, sponzorů, důsledkem čehož je zvyšování nákladů na financování subjektu.

V souvislosti se stále se zostřujícím se bojem na poli hospodářské, ale i politické soutěže, prakticky každý subjekt – od občana, fyzické osoby, podnikatelské osoby až po orgány veřejné správy – by měl být připraven na krizové situace co nejlépe. Právě v přípravě a prevenci spočívá těžiště úspěchu.

Vědeckým přístupem k řešení problému rizika je řízení rizik a to cestou jeho identifikace a měření, předvídání nahodilých ztrát a navrhování takových postupů a metod, které minimalizují výskyt a finanční dopad těch ztrát, které se ve firmě objeví. [6]

Podle Ševčíka (2009) je krizové řízení řízením, které je založeno na schopnosti do určité míry předvídat nebezpečí krize, analyzovat její symptomy, přijetí opatření na snížení negativních důsledků krize a využít jejích faktorů pro následující vývoj. [9]

Účinného řízení rizik může být dosaženo za těchto podmínek:

- podnik má jasně definovanou strategii vzhledem k jeho hlavním cílům, včetně rizikové strategie
- funguje komplexní proces řízení rizik, který je podpořen vhodným informačním systémem
- management klade na řízení rizik dostatečný důraz a existují osoby odpovědné za něj odpovědné
- existuje fungující interní kultura a schopnost se dále rozvíjet a přizpůsobovat novým výzvám rizik

Činnosti, které zajišťuje management při procesu řízení rizik:

1. Analýza rizika, monitorování a měření rizika ve vnějším i vnitřním prostředí firmy, včetně stanovení závěrů a doporučení pro management podniku.
2. Definování cílů v oblasti snižování rizik firmy a určení nejvhodnější strategie snižování rizika (která rizika přehlédnout, která snižovat, jak minimalizovat náklady spojené s aplikací rizikové strategie do podmínek růstu firmy, atd.)
3. Stanovení a implementace nejvhodnější metody snižování rizik do podmínek konkrétní firmy
4. Vyhodnocení uplatnění rizikové strategie firmy v praxi a následná aplikace zvolené metody snižování rizika. Konkrétní použití metod snižování rizik může přinést nová rizika. [8]

V návaznosti na zaměření a obsah praktické části bakalářské práce budou v následujících kapitolách podrobněji rozebrána rizika podnikatelská.

4 PODNIKATELSKÁ RIZIKA

Podnikatelská rizika je souhrnný pojem pro všechna rizika, která zásadním způsobem ovlivňují podnikání, respektive mají vliv na rozhodování podnikatele nebo vrcholového managementu organizace. Podnikání přináší řadu rizik, v první řadě se jedná o samotném rozhodnutí o podnikání (jak podnikat**,** v čem podnikat**,** kde podnikat), rozhodnutí o vzniku podniku (založení obchodní společnosti) a v průběhu podnikání celou řadu rozhodnutí o vývoji a zavedení nových výrobků nebo služeb na trh. [7]

Jedním z důležitých předpokladů pro úspěšné podnikání, stejně jako pro činnost státních orgánů a orgánů samosprávy je zvládání rizik. Riziko v sobě skrývá nejistotu z budoucího děje v kladném i záporném slova smyslu. [6]

Každé podnikání čelí podnikatelským rizikům**,** ovšem lze je eliminovat a vyplatí se být na ně připraven. Je jen na konkrétním podnikateli, jaké riziko je ochoten podstoupit a jaké nástroje využije k ochraně. Vždy by ale mělo platit základní pravidlo: vyšší riziko je vyváženo vyšším dosažitelným ziskem**.** [10]

Nejdůležitější argumenty, proč má v každém podniku být cíleně zlepšován systém managementu a současně zaváděn management rizik, lze shrnout do těchto bodů:

1. Základní vlastností všech podnikových procesů je, že jsou vždy v nějaké míře rizikové. Jsou vždy zdrojem ohrožení a nikdy není předem stoprocentně zaručeno, že proběhnou bez jakéhokoliv selhání, že přinesou výsledky, které jsou očekávány nebo vyžadovány.
2. Ke znakům současného vývoje ekonomiky (na globální i podnikové úrovni) patří posilování významu rizika jako příležitosti: nebezpečí, o kterém se včas dozvíme, kterému porozumíme, se stává dosud chybějícím podnětem ke změně a výzvou k akci. Naopak hrozba z přehlížených rizik s ubíhajícím časem vzrůstá. Poznané a pochopené riziko může napomoci získat převahu nad těmi, kteří rizikům nevěnují dost pozornosti. Nově zaváděné procesy zvládání rizik otevírají podniku nové možnosti a manažerům přinášejí úlevu tím, že jim postupně odpadají starosti s hašením vznikajících problémů. Produktivita práce a konkurenceschopnost podniku pak zákonitě roste.
3. Nesystematické odhalování rizik i hodnocení nastalých nežádoucích událostí zpravidla vede k opomíjení těch rizik, která nejsou na první pohled patrná. To může zásadním způsobem pozměnit výsledky prováděných rizikových analýz a auditů

(ekonomických, pojišťovacích, procesních, bezpečnostních atd.) a následně znehodnotit efekty nápravných a preventivních opatření. Zkušenost ukazuje, že závěry šetření bývají v podnikové praxi velmi často jednostranné a že nesměřují k odhalení jejich skutečných – systémových a kořenových – příčin. [11]

Podnikání je vysoce rizikové. Rozhodnutí o podnikání a financování vývoje a zavádění nových výrobků jsou největší podnikatelská rizika. Při neúspěchu jsou vynaložené náklady ztracené (tzv. utopené náklady), při úspěchu na druhou stranu může mít podnik (podnikatel) velký zisk, což vyvažuje podstoupené riziko. Podnikatelské riziko je o to větší, pokud je na rozvoj nového produktu použit cizí kapitál (podnikatel podstupuje riziko zadlužení, které musí splácet). [7]

4.1 Členění podnikatelských rizik

Podnikatelská rizika lze rozlišovat podle možné změny tržní situace, ať už nástup silného konkurenta nebo jednoduše pokles poptávky, dále podle rizika spojeného se samotným fungováním podniku, rizika spadajícího do oblasti lidských zdrojů nebo třeba rizika plynoucího ze zahraničně obchodních operací. [7]

Dalšími firemními riziky můžeme označit ztrátu dobré pověsti firmy, ohrožení značky, riziko stažení výrobku z trhu kvůli závadě, či odpovědnost za způsobené škody.

Riziko ztráty dobré pověsti v informační společnosti digitálních sdělovacích prostředků a nových forem médií, jako jsou například sociální sítě, dostává nový rozměr. Právě rychlost rozšíření zpráv je velkým fenoménem, a tak během několika minut může zasáhnout negativní zpráva celý svět a poškodit dobré jméno firmy nebo ji v krajním důsledku dokonce zlikvidovat. [12]

4.1.1 **Objektivní a subjektivní rizika**

- objektivní - neovlivnitelná, souvisejících s jakoukoliv činností (politická, hospodářská, obchodní, vlivy globální ekonomiky aj.)
- subjektivní- která zpravidla ovlivnit lze snižováním či odstraněním [6]

4.1.2 **Primární a sekundární rizika**

- Primární rizika - týkají se všech faktorů, které mohou ohrozit úspěšnost podnikatelské činnosti.
- Sekundární rizika - jsou vyvolané realizací opatření k eliminaci [13]

4.2 Členění věcné

Uvedené členění lze popsat jako zařazení rizika do oblasti výskytu s konkrétním zaměřením na určitou činnost.

Tab. 2. Druhy rizik podle věcného členění, vlastní zpracování, [7]

Druh rizika	**Příčiny rizik**
Provozní rizika	výpadky elektrické energie
	poruchy a havárie, kvůli kterým jsou vyrobeny zmetky nebo zastavena výroba
	náhrada za nemocného pracovníka nebo pracovníka odcházejícího z pracovního místa
o Technická rizika	zanedbání údržby zařízení, selhání obsluhy, únava materiálu
o Výrobní (technologická) rizika	nekvalitní výrobky, zastaralá technologie, neúspěšný technický výzkum a vývoj
Informační rizika	datová, softwarová, hardwarová – vyplývající ze selhání informačních systémů a zabezpečení před zneužitím
Ekonomická a finanční rizika	
o Riziko insolvence	vlastní či obchodního partnera
o Úvěrová rizika	
o Investiční rizika	odhad ziskovosti a spolehlivosti investice
o Pojistná rizika	odhad velikosti rizika a pravděpodobnosti pojistné události
o Měnová rizika	rizika vyplývající ze změn kurzů v mezinárodním obchodě
Tržní rizika	spojená s úspěšností podniku na trhu, poptávková a prodejní rizika, rizika spojená s preferencemi spotřebi-

	telů a chováním konkurence
Dodavatelská rizika	rizika na straně dodavatele, nedostatečná kvalita, výrobní kapacita, nedodržování termínů, nehoda při přepravě
Marketingová rizika	spojená s vhodným zvolením a zacílením marketingových aktivit, např. marketingové kampaně, tržní segmentace, s vhodně zvoleným produktem a se správným odhadem vývoje trhu
Sociální rizika	spojená s chováním a jednáním lidí, např. rizika související s nevhodnými rozhodnutími manažerů a vlastníků podniků, podvody, krádeže, zdravotní rizika, větší propouštění zaměstnanců, nespokojenost zaměstnanců s pracovními podmínkami
Legislativní rizika	spojená s legislativní úpravou podnikání. Jedná se především o novou legislativu, změny stávajících zákonů a norem a důsledky z nich plynoucí ve vlastní zemi nebo v zemi obchodu.
Politická rizika	spojená se změnami státního zřízení a vládní orientace. Jedná se především o války, terorismus, stávky, nepokoje a politická rozhodnutí, znárodnění, zestátnění, podporu a omezení podnikání v konkrétní zemi
Projektová rizika	špatné stanovení prioritních cílů, záměrů a špatná znalost odbytiště (vliv konkurence, stav distribučních sítí, možní odběratelé, celní úpravy, technologická úroveň, taktické chyby (chyba obchodního zástupce – smlouvy, filiálky, licence)
Ekologická rizika	nedorozumění, přílišná zainteresovanost, neodpovídající kvalifikace pracovníků, finanční rizika projektu
Živelná a přírodní rizika	související se vstupním materiálem a výstupem výrobků, odpadovým hospodářstvím, normy týkající se da-

	ného odvětví
Bezpečnostní rizika	týkající se budov, zařízení, zaměstnanců, informací a dat

V návaznosti na praktickou část práce budou některá vybraná rizika rozebrány podrobněji.

4.2.1 Ekonomická a finanční rizika

Zahrnují rizika ovlivňující ekonomické výsledky podniku. Tento druh rizik patří mezi nejvýznamnější. Jedná se o rizika spojená s hospodařením a řízením ekonomiky v podniku, s chybami v jiných oblastech podniku i faktory vně podniku. Uvnitř podniku to mohou být rizika spojená s nevhodným finančním řízením včetně důsledků s ním spojených (ztráta, zadluženost, problémy s likviditou atd.), nastavení systému vnitropodnikového řízení a nevhodného řízení jiných oblastí podniku, především efektivnosti výroby. Vně podniku se pak jedná především o podmínky podnikání - politické, legislativní, obchodní, tržní a ekonomické. U ekonomických a finančních rizik je důležité věnovat se jejich prevenci. [7]

Nejzávažnějším finančním rizikem je pokles měnového kurzu koruny a jeho dopad na konkurenceschopnost podniku. Finanční rizika jsou velmi pohyblivá a různorodá. [9]

Mohou mít dílčí podkategorie, jako například:

- investiční riziko (odhad spolehlivosti a ziskovosti investic), riziko, které doprovází investice hmotného charakteru. Konkrétně se jedná o dva typy investic, a to investice obnovovací, které slouží k obnovení vybavení za účelem udržení současného vývojového stupně, a investice rozvojové. [10]
- pojišťovací a zajišťovací riziko (odhad rizika, že dojde k pojistné události) [6]
- úvěrové riziko
- měnové riziko platební neschopnosti
- inflační atd. [9]

4.2.2 Projektová rizika

zahrnují všechny druhy rizik, která mohou jakýmkoliv způsobem ohrozit projekt. Klíčová projektová rizika jsou ta, která ohrožují cíl, čas a náklady projektu. Projektová lze dále členit na:

- komunikační rizika projektu - změnám v projektu, kvůli špatné komunikaci na projektu
- vnější rizika a omezení projektu - v důsledku změn vnějších okolností a podmínek
- rizika předmětu projektu - například technologické projekty mají značná technologická rizika, projekty s dopadem na životní prostředí zase environmentální [7]

4.2.3 **Obchodní rizika**

Spočívají v poruchách zejména prodeje výrobků a služeb, a také jejich nákupu [14]

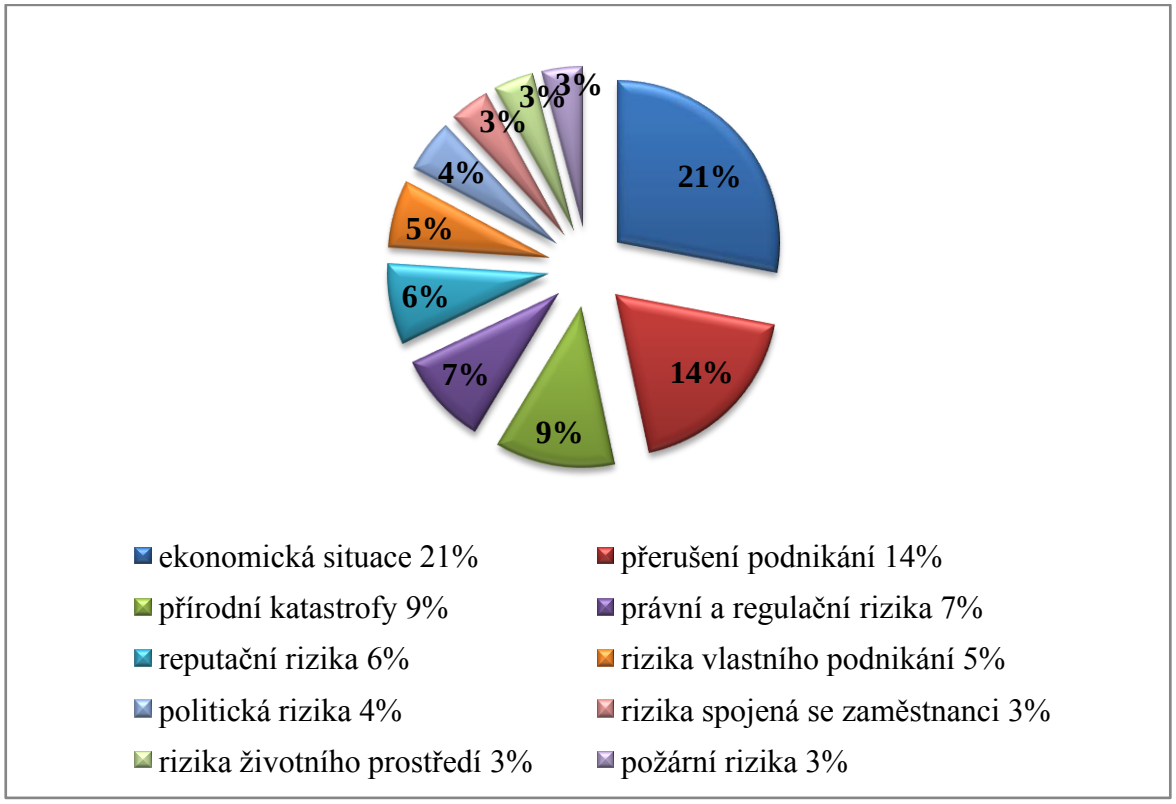
Mohou mít další podkategorie, například:

- marketingové riziko (vytvoření produktu, který nikdo nechce nebo kterému obchodní zástupci nerozumí a neví, jak ho prodat)
- strategické riziko (vytvoření produktu, který už nezapadá do obchodní strategie podniku) [6]
- riziko managementu (ztráta podpory projektu ze strany vedení, vlivem změny zaměření nebo výměny osob, ztráta podílu na trhu, růst cen energií, zvýšení úrokové míry atd.) [9]
- rozpočtové riziko (nedodržení rozpočtu, nedosažení zisku) [6]

4.2.4 **Technická rizika**

Pojem, který označuje druh podnikatelského rizika. Jedná se o rizika způsobená použitím nových nebo nevyzkoušených technologií nebo technických zařízení či výrobních prostředků. Technická rizika existují díky neustálému rozvoji a inovacím a vznikají v důsledku zavádění nových produktů na trh. [7]

Technická rizika jsou u průmyslového podniku s vlastním vývojem a výrobou klíčovými riziky projektů. Na prvním místě v čase i důležitosti stojí celá oblast technické přípravy výroby (TPV) od návrhu produktu a patentové ochrany originálních řešení až po zpracování technologických výrobních postupů, následovaná vlastní výrobou produktu, které musí proběhnout v extrémně krátkých termínech. Nezbytností pro eliminaci rizik je proto dnes využívání IT systémů CAD/CAM, PLM, práce s daty v 3D digitalizované podobě a simulace výrobních procesů, tedy koncept digitální továrny, který se po zavedení v automobilovém průmyslu postupně šíří do dalších odvětví. [12]



Obr. 1 Nejobávanější rizika firem v ČR, vlastní zpracování, zdroj: Allianz graf: ČTK [15]

Na základě studie společnosti Allianz mají čeští podnikatelé největší obavy z ekonomických rizik, na druhém místě z přerušení podnikání a na třetím z důsledků přírodních katastrof.

Následující kapitola bude zaměřena na nástroje pro řízení podnikatelských rizik.

5 NÁSTROJE PRO ŘÍZENÍ PODNIKATELSKÝCH RIZIK

Včasná příprava je jedinou možnou efektivní obranou proti hrozícímu riziku. [6] Ke snižování podnikatelských rizik pomáhá dobře sestavený podnikatelský plán, dobré informace o stavu organizace a o situaci na trhu. Rovněž je důležitá intuice podnikatele nebo manažera a další schopnosti a okolnosti v průběhu realizace podnikatelského záměru. Rizikům lze tedy předcházet vhodným řízením a pro snížení finančních dopadů podnikatelských rizik. [7]

V praxi se využívá celá řada metod, zvolila jsem tyto základní:

5.1 Ofenzívní řízení firmy

Je založeno na dobře zvoleném managementu, který má možnost zásadním způsobem ovlivnit podnikatelské riziko. Kvalitní manager se obklopuje kvalitními spolupracovníky. Tuto metodu lze doporučit jako jeden z aktivních způsobů předcházení rizik.

Ofenzívní řízení se vyznačuje:

1. Správnou volbou rozvojové strategie firmy a její správnou implementací. Těmto krokům předchází strategická analýza.
2. Preferencí a rozvojem silných stránek firmy a tím využití konkurenční výhody.
3. Snahou o dosažení pružnosti, spočívající v rychlé reakci na změny vnitřního prostředí a vnějšího okolí firmy.

Ofenzívní řízení lze také charakterizovat těmito faktory:

- akceschopnost firmy – loajalita zaměstnanců a jejich vůle nasazení vlastních sil v zájmu firmy
- marketingová orientace řízení – veškeré soustředění na zákazníka
- jednoduchá organizační struktura – málo početná administrativa, orientace na profesní místa se samostatnou tvořivou aktivitou [8]

5.2 Retence rizik

Patří mezi nejběžnější metody řešení rizik. Jedná se o zadržování rizik, která vedou k malým ztrátám. Častou aplikací této metody však může dojít ke stereotypu a v případě, že je nutné využití jiné metody, subjekt bude reagovat stejně, jako v předchozích případech a může dojít k ohrožení existence podniku.

Retence rizik rozlišujeme:

1. vědomou – dochází k ní tehdy, je-li rozpoznáno riziko a nedojde k uplatnění nějakého nástroje k jeho snížení
2. nevědomou – dochází k ní v případě, kdy není riziko rozpoznáno a je tady nevědomě zadrženo
3. dobrovolnou – je charakterizována rozpoznáním existence rizika a tichým souhlasem s převzetím v něm obsažené ztráty. Je přijímána v případě, že nejsou známá jiná kvalitnější řešení.
4. nedobrovolnou – v případě, že jsou rizika nevědomě zadržena, a pokud riziko nemůže být transferováno, redukováno nebo se mu nelze vyhnout [8]

5.3 Transfer rizika

Tato metoda spočívá v přesunu rizika na jiné podnikatelské objekty. Je pro ni charakteristický defenzivní přístup k riziku, jenž představuje respektování podmínek přesuny rizika ze strany ekonomicky silnějšího obchodního partnera na stranu slabšího. Mezi nejčastější přesuny rizika patří:

1. Uzavírání dlouhodobých kupních smluv na dodávky surovin a komponent za předem stanovené pevné ceny (eliminace cenových rizik).
2. Uzavírání obchodních smluv na předem stanovené minimální množství produktů.
3. Uzavírání obchodních smluv, zajišťujících odběrateli dodávku výrobních komponent v předem stanovené kvalitě a čase.
4. Přesun problému technické inovace výroby na spolupracující firmu.
5. Leasing (přenos finančního rizika spojeného s vlastnictvím na leasingovou společnost)
6. Odkup pohledávek – faktoring, forfaiting atd. [8]

5.3.1 **Faktoring**

Faktoring jako nástroj finančního řízení existuje již tisíce let, od počátku obchodu a podnikání. Jeho princip je založen na přesunu rizika nezaplacení pohledávky na faktoringovou firmu, která tuto částku uhradí prodávajícímu okamžitě a od daného zákazníka ji dostane splacenou později. Faktoring dává podnikům k dispozici hotovost, kterou potřebují k další činnosti a růstu. Faktoringová firma si za podstoupené riziko stanoví srážku z fakturované

částky v podobě úroku či poplatku za služby faktora. Další složkou může být očekávaný vícenáklad. Faktorem bývá kapitálově silná firma.

Výhody faktoringu:

- urychlení inkasa – možnost proplatit pohledávku ještě před termínem splatnosti
- zlepšení cash flow – nové zdroje financování
- možnost dosáhnout delší doby splatnosti pro zákazníky – konkurenční výhoda (8)

5.3.2 **Forfaiting**

Forfaitingová firma odkupuje pohledávky bez nároku na pozdější reklamaci pro špatnou kvalitu a stává se vlastníkem pohledávky se všemi riziky, které jsou s ní spojeny. Základní výhodou pro klienta forfaitingové firmy je skutečnost, že obrat kapitálu klienta se zrychluje a redukuje se potřeba klasického úvěru. Veškeré riziko neuhrazení závazku nese forfaiter sám. Samotný odkup pohledávek je prováděn ihned po uskutečnění dodávky zboží (stroje a zařízení). Mohou být volně směnitelné v jakékoli měně a mohou mít splatnost od 90 dní až po pět let. Výše pohledávek odkupu forfaitingovou firmou není nijak striktně limitována. [8]

5.4 Diverzifikace rizika

Jedná se o rozdělení celkové investice do různých investic, jejichž výnosy nebudou na sebe závislé. Při rozložení investice tak dochází k rozložení rizika. [16] Diverzifikace je vždy zdrojem nových rizik.

Nejčastější formu diverzifikace rizik je rozšiřování výrobního programu různými cestami, aby důsledky poklesu poptávky po jednom produktu byly kompenzovány zvýšením poptávky po jiném produktu. Diverzifikace může být:

- vertikální – při výrobě konkrétního produktu může být nákup jednotlivých komponentů nahrazen vlastní výrobou těchto komponentů
- horizontální – rozšíření výroby, které doplňují původní výrobní program

Dalšími druhy diverzifikace jsou:

- geografická diverzifikace - zřizování poboček malých a středních firem v zemích s příznivějšími podmínkami pro podnikání
- diverzifikace z hlediska dodavatelů - výběr více dodavatelů k omezení rizika exis-

tenční hrozby v případě výpadku jednoho z nich

- diverzifikace z hlediska odběratelů - nezávislost na jednom odběrateli
- diverzifikace finančních investic - rozložení investic do více bank, akcií apod.

Nepřipravené a unáhlené použití této metody je zejména u MSP jedním z rozhodujících kroků na cestě k bankrotu. Proto je před rozhodnutím o diverzifikaci vhodné provést tyto kroky:

1. Strategická analýza oboru s cílem zjistit, zda nový obor působení firmy bude atraktivní, jaká je konkurence atd.
2. Nákladová analýza – náklady vstupu do nového podnikání nesmí spotřebovat všechny budoucí zisky.
3. Test výhodnosti diverzifikace – zjištění zda použitím této metody bude dosaženo konkurenční výhody. [8]

5.5 Pojištění

Pojištění patří mezi speciální formy přenosu rizika. Principem této metody je směna rizika velké ztráty za jistotu malé ztráty. Pojištění je alternativou k vytváření vlastních rezerv pro budoucí negativní události. Výhodou pojištění je snížení objemu vázaného kapitálu, který lze výhodněji investovat. Za mírnou nevýhodu lze považovat nutnou úhradu pojištění, přičemž tento výdaj lze eliminovat výnosem z ušetřeného a dále investovaného kapitálu. Velkou nevýhodou je fakt, že většina pojišťoven se snaží nastavit podmínky smluv tak, aby v případě vysokých dopadů bylo možné výši pojistného omezit. V praxi se to projevuje vyloučením určitých událostí z pojištění.

Velký význam má pojištění v oblasti obchodu, zejména pak zahraničního. V této oblasti se lze setkat s velmi specifickými rizik a z nich vyplývající druhy pojištění, např:

1) Pojištění zahraničních přeprav zásilek, při kterém pojišťovna poskytuje plnění za poškození, ztrátu, krádež nebo zničení zásilky nahodilou událostí. Na některá rizika je ovšem potřeba připojištění (křehkost, nízká trvanlivost, válečný konflikt, atd.)

Obvykle se používají tři stupně pojistného krytí:

a) Pojištění proti všem rizikům - včetně důsledků vyplývajících z vlastností zboží
b) Pojištění včetně zvláštní havárie - kromě důsledků vyplývajících z vlastností zboží
c) Pojištění s vyloučením zvláštní havárie – nejnižší rozsah pojistného krytí

2) Pojištění rizik zahraničně obchodních operací – zahrnují pojištění proti administrativním opatřením států, kde sídlí účastníci obchodu, válečným a sociálním konfliktům atd.
3) Pojištění úvěrových rizik – kryje ztráty finančního rázu (platební neschopnost nebo nevůli dlužníka.
4) Pojištění investic – pojištění výstav, veletrhů proti rizikům vyplývajícím z přepravy a pobytu nebo jakýchkoli akcí proti jejich zmaření
5) Pojištění odpovědnosti za škodu – velmi důležité pojištění, snižující riziko podnikatele. povinné - smluvní (dané legislativou pro určené předměty podnikání spojené s odpovědností za škodu v silniční, lodní a letecké dopravě, advokátů, auditorů, správců konkurzní podstaty atd.) a zákonné, které se v ČR vztahuje na odpovědnost za škodu způsobenou při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání). [8]

5.6 Vytváření rezerv

Rezervy jsou jednou ze základních metod snižování rizika v podnikání, ale i ve veřejné správě. Při stanovení výše potřebných rezerv je vhodné použít auditorské metody

- Materiálové rezervy- umožňují eliminovat např. výkyvy dodávek surovin a vstupních komponent
- Finanční rezervy – umožňují překlenout období okamžitého nedostatku hotových finančních prostředků v důsledku nezaplacených pohledávek u obchodních partnerů.
- Účetní rezervy – jsou předepsány legislativou, jsou určeny k financování nákladů v budoucnosti, např. k opravám hmotného majetku [8]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 FIRMA C.S.O., S R.O., STARÉ MĚSTO

Firma C.S.O., s r.o. disponuje dlouholetými zkušenostmi v přesném obrábění. Používání sofistikovaných technologií a nejmodernějšího CAD/CAM programového vybavení umožňuje dosáhnout nadstandardní kvality a nejvyšší přesnosti. Pružná reakce na neočekávané požadavky zákazníků společně s konkurenceschopnými cenami jsou klíčovými faktory ve vztahu k odběrateli. Hlavním cílem firmy je vyrábět vysoce kvalitní výrobky s vysokou přidanou hodnotou. C.S.O., s r.o. se orientuje na letecký, strojírenský a elektrotechnický průmysl. Firma spolupracuje s odběrateli z Lucemburska, Německa, Rakouska a Kanady. [17]

6.1 Historie firmy

Firma C.S.O., s.r.o. byla založena v roce 1992. Z původních dvou zaměstnanců má nyní 108 pracovníků. Od počátku je zaměřena na přesné obrábění menších dílců, z části na zámečnické práce s možností svařování a také montáž jednoúčelových strojů a zařízení.

Po dvou letech činnosti v pronájmu vybudovala společnost vlastní výrobní halu ve Starém Městě. V dalším období byl rozšířen strojový park zaměřen na klasické obráběcí stroje tak, aby pokryl všechny profese v oboru.

Od roku 1998 nastává zlom k dosažení lepší konkurenceschopnosti firmy a zajištění možnosti specializace a přesnosti výroby přechodem k CNC strojům. V roce 2002 byla zbudována druhá výrobní hala s technickým zázemím pro konstrukci, programování a vyhodnocování v elektronické podobě. V roce 2003 byl zaveden informační systém a po úspěšném auditu obdržela firma certifikát systému jakosti ISO 9001:2000 (příloha PI). V souvislosti s modernizací technologií výroby a potřeby kvalifikovaných pracovníků se firma nadále rozrůstá. V současné době bude zprovozněna nová administrativní budova. [17]

6.2 Politika jakosti

V rámci zvýšení konkurenceschopnosti rozhodlo vedení firmy C.S.O., spol. s r.o. o vybudování a udržování efektivního systému jakosti podle mezinárodních norem řady ISO 9000:2000 s cílem dosáhnout certifikace systému jakosti. Trvalé zlepšování úrovně jakosti výrobků a služeb má zásadní význam pro zajištění dlouhodobé prosperity k vnitropodnikovým zájmům a zájmům zákazníků. Vedení firmy C.S.O., spol. s r.o. je zodpovědné za zavedení, udržování, zlepšování systému jakosti.

Ve vztahu k zákazníkovi firma preferuje velmi těsnou spolupráci při specifikaci jeho požadavků, při tvorbě smlouvy a v průběhu realizace a vedení dokumentace systému jakosti.

V oblasti vnitropodnikové je závazné zvyšování operativního řízení výrobního procesu, zvýšení důrazu na soustavnou přípravu pracovníků a jejich motivaci na jakost, dlouhodobé sledovaní nákladů na jakost, statistické vyhodnocování a optimalizace podnikové struktury. Pokrok dosažený pří realizaci této politiky a na ni navazujících cílů jakosti bude jednou ročně projednáván a hodnocen. [17]

6.3 Vyráběný sortiment a technické zázemí

Specializovaná výroba vyžaduje pro udržení vrcholné jakosti výrobků nejkvalitnější stroje, nástroje a precizní kontrolu. C.S.O., spol. s r.o. v tomto ohledu neustále reaguje na vývoj v programování CNC strojů a vkládá nemalé finanční částky do inovací programů, strojového vybavení a zaškolování pracovníků na těchto pozicích ke zvýšení jejich kvalifikace a rozhledu v oboru. [17]

6.3.1 **Klasické obrábění**

Klasické obrábění je zaměřeno na soustružnické, frézovací a vrtací operace, broušení bezhroté, na kulato i na plocho, řezání a tváření závitů.

Obr. 2. Bruska na kulato [17]

6.3.2 **Svařování, zámečnictví a řezání**

Zámečnická část výroby pracuje se stroji na zpracování plechu a profilů. Svařování se provádí plamenem, bodově, v argonu, i v CO2. Pro nábytkové kovové prvky se používají

brusky a leštičky. Broušené výrobky se chromují v kooperaci. Řezání probíhá v plně automatizovaném cyklu se sledováním počtu kusů.

Výrobky:

- nábytkové kování
- kovové součásti interiérů chromované, nerezové, mosazné nebo komaxitované
- regály, stojany, manipulační prostředky
- svařované konstrukce strojů a zařízení [17]

Obr. 3. Nerezový koš do elektrolytické lázně [17]

6.3.3 **CNC frézování**

Frézování je prováděno na tří a pětiokých strojích.

MAS MCV500, MCV754 QUICK, MCV1016 QUICK jsou tříosé stroje s vertikálním uložením vřetene. Tyto stroje poskytují dostatečnou tuhost a přesnost pro obrábění středně velkých obrobků. Dále se vyznačují vysokou kvalitou a spolehlivostí.

Zástupcem pětiosých strojů jsou stroje Hermle C20 a C30. Konstrukční řada C má kinematiku zajištěnou výklopnou kolébkou a otočným stolem. Firma Hermle svými modely nejen pokrývá oblast tradiční výroby nástrojů a forem, ale stále úspěšněji nachází uplatnění ve výrobě malých až středních sérií. Všude tam, kde se požaduje výkonnost, přesnost nebo univerzálnost.[17]

6.3.4 **CNC soustružení**

Soustružení je prováděno na více typech strojů:

MYIANO ABX-51 SY

Tento stroj je vybaven hlavním vřetenem a protivřetenem, horní a dolní revolverovou hlavou, horní revolverová hlava je navíc vybavena kluzně uloženou osou Y. Revolverové hlavy můžou být osazeny poháněnými držáky. Tato varianta stroje umožňuje pracovat bez překážek na hlavním vřetenu i protivřetenu a realizovat tak širokou paletu současně prováděných soustružnických a frézovacích operací s použitím osy Y.

Značka Myiano má vedoucí postavení ve světě přesnosti. Stroje Myiano mají dominantní postavení v automobilovém, hodinářském i leteckém průmyslu, stejně tak jako v průmyslu lékařských přístrojů a IT technologií. Jsou schopny obrábět také kalený materiál, čímž přispívají k lepší konkurenceschopnosti firmy (úspora za operace broušení). [17]

Obr. 4. Myiano ABX-51 SY [17]

DLOUHOTOČNÉ AUTOMATY KMX432

KMX 432 je vysoce dynamický stroj, vynikající svou bezkonkurenční produktivitou. Stroj dále vyniká vysokou přesností obrábění a stejně tak i dosahovanou kvalitou opracovaného povrchu. Je osazen řídicími systémy a pohony od firmy GE Fanuc a umožňuje ovládat 4, 5 respektive 6 nezávislých řízených os. Posuvný vřeteník se zdvihem až 410 mm umožňuje obrobit na jeden zdvih mnohem delší dílce než běžné dlouhotočné automaty. Originální konstrukce stroje tak získává pro jeho majitele velmi významnou konkurenční výhodu. [17]

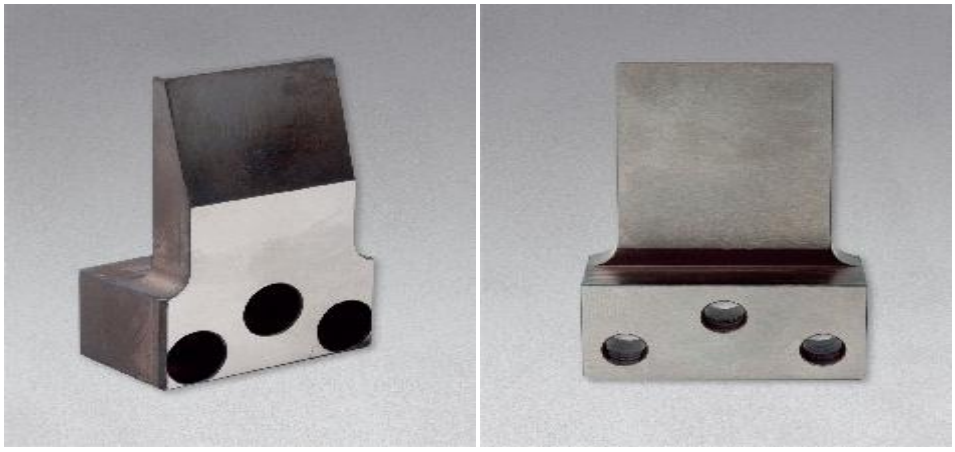
Obr. 5. Dlouhotočný automat KMX 432 [17]

6.3.5 **CNC elektroerozivní obrábění**

Slouží k opracování měkkých i značně tvrdých, kalených vodivých materiálů. Obrábět lze s výhodou součásti určené na střižné nástroje, formy a náhradní díly ke strojům. Principem je oddělování materiálu pomocí elektrického výboje mezi drátem a obráběnou součástí. Takto lze vytvořit vnější křivky i otvory různých tvarů, drážky atd. [17]

Obr. 6. CNC elekroerozivní obrábění – „drátovka“ [17]

Výrobky:



Obr. 7. Ukázka výrobků [17]

6.3.6 **Pískování**

INJEKTOROVÁ KABINA S FILTREM

Injektorová tryskací kabina je tlakovzdušné tryskací zařízení, které slouží k otryskávání malých a středních dílů. Tryskání se provádí ručně. Pracovník vsune ruce do pracovního prostoru přes oválné otvory na čelní straně kabiny. Aby se zabránilo úletu prachu a abraziva, jsou otvory pro ruce vybaveny rukávci z odolného pogumovaného materiálu. Dílce se vkládají do kabiny přes dveře (sklápěcí, nebo boční), anebo přes průchozí boční otvory.

Médium: skelná drť [17]

Obr. 8. Injektorová kabina s filtrem [17]

6.3.7 Popis laserem na stroji Opera

Vláknové lasery se používají na popisování všech kovových a většiny plastových materiálů. Mezi největší výhody vláknových laserů patří bezesporu dlouhá životnost klíčového komponentu laseru a nízká spotřeba energie při zachování maximální efektivity značení. Jako další výhody tohoto druhu laseru jsou zástavbové rozměry a pouze vzduchové chlazení. Vláknové lasery se vyznačují především vysokou kvalitou a přesností laserového paprsku s průměrem až 0,06 mm. Díky vysoké kvalitě paprsku vláknových laserů postačují pro kvalitní popisy materiálů nižší výkony. [17]

Obr. 9. Popis laserem – stroj Opera [17]

6.3.8 Měření

Kontrola dílů výroby je dána charakterem součásti a přesnosti – obecně jsou používány dva způsoby:

- měření na 3D souřadnicových měřících strojích
- manuální kontrola pomocí kalibrů, mikrometrů apod.

Kombinace se uplatňuje při tzv. FAI protokolech (First Article Inspection) – každá kóta na výkrese má svoji identifikaci, na niž se odvolává hodnota v tabulce. Všechna měřidla jsou kalibrována v pravidelných intervalech.

MĚŘENÍ NA 3D SOUŘADNICOVÉM MĚŘÍCÍM STROJI LK G-90C

Tento stroj patří do série nejpřesnějších měřících strojů typu LK a je stroj mostového typu – země původu je Velká Británie. Všechny osy jsou motoricky řízené a zároveň uloženy na vzduchových ložiscích. Odměřovací pravítka od firmy Renishaw zajišťují nejpreciznější vyhodnocení polohy. Samotná činnost probíhá v klimatizované místnosti dle všeobecně platných podmínek.

Způsoby měření:

- Měření souřadnicové - vyhodnocování rozměrů součástí, přípravků. Na základě programu stroj vyhodnocuje jak základní měření vzdáleností, průměrů otvorů, tak i kolmosti, rovnoběžnosti, přímosti, kruhovitosti, rovinnosti, jmenovité polohy prvků atd.
- Měření modelové - měření součástí obecných tvarů jako jsou výlisky, odlitky, plastové i kovové komponenty, měření tvarových částí forem, elektrod (měděné, grafitové), výlisků, různé plechové součásti, možno měřit bez problémů i polystyrénové modely, či výrobky z tvrdé gumy. Modelové měření slouží ke zjištění rozměrů, které se jinak stanovit vůbec nedají. [17]

Obr. 10. Měřicí přístroj LK [17]

6.3.9 **Softwarové vybavení**

PROENGINEER, SOLIDWORKS

Podmínkou práce s náročnějšími dílci v CAM je objemový model. K zajištění bezproblémové komunikace mezi modelářem a CAM systémem byl zvolen 3D CAD systém střední třídy. Využívá obousměrnou provázanost 3D modelu výrobku s 2D výkresovou dokumen-

tací. Kromě konstrukčních prací je schopen i simulovat určité kinematické mechanismy (rotační, lineární…).

Kompatibilita

systém primárně spolupracuje se soubory s příponou DES, dále lze editovat IGES, DXF, DWG.

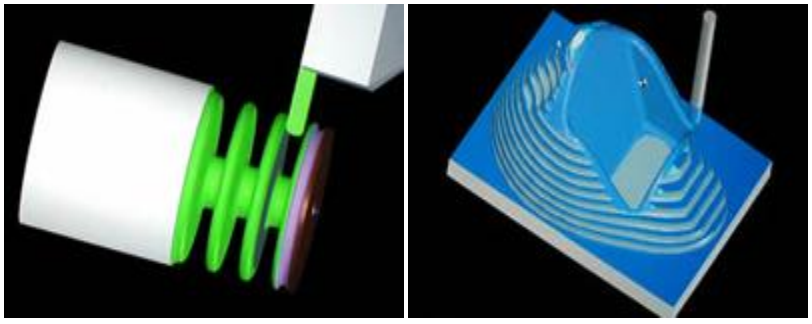
EDGECAM, SOLIDCAM

Nemalé investice do uvedeného systému byly nezbytností při výrobě tvarově složitých dílců, což přímo na stroji není reálné. Výsledkem je flexibilní výrobní systém umožňující nezávislou produkci programů. Dalšími výhodami jsou ideální využití možností nástrojů s parametry stroje, což se týče životnosti nástrojů, předvídání kolize nástroje s úpinkami atd.

Obráběné tvary se definují pomocí rovinných křivek. Program umožňuje přejímat grafická data z CAD systémů ve formátech DXF, DWG a IGES. Kromě toho je možno tvary konstruovat ve vlastním jednoduchém a intuitivním 2D grafickém editoru v případě EdgeCAMu nebo zhotovení na míru v SolidWORKSu pro SolidCAM. U složitých dílců je nezbytný objemový model, jenž se může na základě zákazníkovy dokumentace vyrobit v ProENGINEERu (soubory s příponou PRT, DES, PDT) nebo v SolidWORKSu (soubory s příponou SAT, STEP, IGES). Dalším krokem je práce programátora a vygenerování NC kódu, díky němuž CNC stroj obrábí.

Využití CAM systémů

- soustružení
- frézování
- elektroerozivní obrábění [17]



Obr. 11. Ukázka simulace obrábění v EdgeCam a SolidWorks [17]

INFORMAČNÍ SYSTÉM QI

Strojírenský průmysl je nejnáročnější průmyslové odvětví, které se vyznačuje širokým sortimentem výroby a rozptylem do mnoha závodů. Využívání informačních technologií ve strojírenské výrobě se pak díky optimalizaci postupů a schopnosti pružné reakce na požadavky, stává konkurenční výhodou na trhu. QI podporuje nejen všechny procesy v tomto odvětví, ale i pokročilé plánování výroby.

Informační systém QI plně podporuje firmy z oblasti kovovýroby, výrobce ocelových konstrukcí, nástrojárny a další. Poskytuje řešení pro podniky, které se zabývají kusovou i zakázkovou výrobou, i malosériovou, velkosériovou i hromadnou výrobou. QI zvládá i pokročilé plánování výroby. QI je úplný výrobní systém zajišťující všechny potřeby moderních výrobních podniků.

Obsažené aplikace:

- technická příprava výroby
- kapacitní plánování s grafickými pohledy
- řízení změn dokumentace
- řízení kooperací
- variantní kusovníky a výrobní postupy
- sledování nedokončené výroby
- cenové kalkulace
- optimalizace zásob [18]

Tento systém zatím neposkytuje plné využití pro všechny sekce firmy. Dva roky od zakoupení QI je využita pouze část softwaru.

7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYBRANÝCH RIZIK

Vedení C.S.O., spol. s.r.o. vytipovalo na základě dodaných přehledů možných rizik ta rizika, která se jejich podniku dotýkají. Jedná se o rizika provozní, ekonomická a finanční, tržní a projektová rizika. Nakonec však vedení odmítlo poskytnout a zveřejnit jakékoli ekonomické ukazatele a jakékoli informace o jednotlivých dodavatelích a odběratelích. Bez těchto základních informací nelze většinu zmíněných rizik řešit. Rozhodla jsem se tedy, že se budu v praktické části práce zabývat riziky, které se vyskytují v průběhu výrobního procesu, riziky provozními a projektovými.

7.1 Popis výroby

Firma C.S.O. spol. s r.o. má certifikát managementu jakosti ISO 9001:2008. Dle této normy je pravidelně prováděn první a druhý rok dozorový audit a třetí rok recertifikační audit, kdy je vystaven nový certifikát. Z této normy vyplývají pro firmu povinnosti splnění požadavků ISO v průběhu návrhu a výroby a také vedení dokumentace veškerých výrobních procesů a činností. V problematice jakosti je kontrola zajištěna.

7.1.1 **Přijímání zakázek**

Přijímání zakázek je úkolem obchodního oddělení. Objednávky se přijmou na základě elektronické pošty, telefonického hovoru nebo osobního jednání. Pracovníci oddělení zavedou objednávku do systému QI, určí termín jejího dodání na základě požadavků zákazníka a volných kapacit výroby a odešlou ji k technické přípravě spolu s dokumentací, popřípadě 3D modelem dodaných zákazníkem.

V případě, že je zákazníkem vyžadována cenová kalkulace zajišťuje její zpracování cenový kalkulátor.

7.1.2 **Technická příprava**

Zodpovědnost za technickou přípravu nese technolog a programátoři v součinnosti s hutním skladem a skladem nářadí a měřidel. Technolog připraví technologický postup, v němž je rozhodujícím ukazatelem čas, za který bude výroba dokončena, včetně času potřebného k zajištění materiálu, nářadí, nástrojů a souvisejících komponentů a přidělí výrobu k určitému stroji. Dodavatelé nástrojů a materiálu jsou pečlivě vybíráni dle požadavků ISO 9001:2008 v současné době má firma tři až čtyři stálé dodavatele. Programátoři vytvoří

programy a nástrojové listy k zajištění okamžité přípravy a předseřízení nástrojů ve skladu nářadí.

Poté vedoucí technolog objednávku odsouhlasí a předá do výrobního úseku.

7.1.3 **Výroba**

Pokud jsou provedeny všechny předešlé úkony, je k výrobě připraven materiál i nástroje. První kus se nechá přeměřit kontrolním oddělením. Poté probíhá odladění odchylek a výroba dalších kusů. Následuje ruční úprava (hrotování, čištění a praní).

7.1.4 **Měření a kontrola**

Měření zajišťuje kontrolní oddělení, zpracovává k výrobkům dokumentaci o měření dle normy ISO 9001:2008. Na vyžádání zákazníka k zakázce vystaví FAI protokol.

7.1.5 **Expedice**

Po výstupní kontrole zajišťuje oddělení expedice balení a připojí příslušnou dokumentaci k zakázce.

7.2 Rizika ve výrobním procesu

Kapitola 7.1 popisuje proces výroby tak, jak by měl optimálně probíhat a některé kroky v souvislosti s jakostí jsou díky zavedení normy ISO 9001:2008 průběžně vylepšovány. Přesto však dochází k situacím, které tento proces brzdí a tím dochází k prodlužování termínů dodávek zboží. Při zajišťování podkladů k analýze rizik metodou brainstormingu bylo zjištěno, že palčivými problémy ve výrobním procesu firmy jsou nedodržování termínů a nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Rozborem jednotlivých postupů ve výrobě se pokusím zjistit podstatu a původ těchto rizik.

7.2.1 **Rizika při přijímání zakázek**

Původně rodinná firma se průběžně neustále rozrůstá a současný počet cca 100 zaměstnanců vyžadoval změnu vedení podniku pomocí odborného managementu. Některé postupy z dřívější doby jsou však stále praktikovány a konkrétně v případě přijímání zakázek je to neexistence výběru zákazníků, resp. objednávek. Je přijato 98% objednávek, což jsou v podstatě všechny, aby podnik o některého z nich nepřišel. Strategie firmy v oblasti konkurenceschopnosti je směrována k velké diverzifikaci výroby, což v praxi znamená, že se přijmou zakázky o malém objemu ve velkém množství. Firma svými ambicemi směřuje i

k velmi sofistikovaným zakázkám v automobilovém a leteckém průmyslu s vysokými požadavky na dodání v termínu a v podstatě nulovou zmetkovitost.

Jako zásadní problém se ukazuje nesystematičnost v pořadí objednávek, neboť některým je dána přednost a ty posunou termíny ostatních. Důsledkem této změny pořadí zakázek je narušení původního plánu a všechny úseky podílející se na technické přípravě výroby a výrobě samotné se musí okamžitě této změně přizpůsobit.

Dalším problémem je zadání termínu obchodním oddělením po přijetí objednávky, neboť v případě, že nejsou známy okolnosti a čas přípravy a výroby, jedná se zřejmě o pouhý odhad.

7.2.2 **Rizika při technické přípravě**

Při přípravě technologického postupu je rozhodující určení času pro nákup materiálu, nástrojů a jiných komponentů, pro zpracování programu a výrobu všech kusů zakázky. Špatné určení času může ohrozit dodávku v plánovaném termínu a znamená vždy finanční ztrátu pro podnik. Je přijímáno velké množství zakázek, které zpracovávají dva technologové. Na precizní přípravu technologického postupu nezbývá potřebný čas.

V případě, že zakázka vyžaduje speciální nástroje a měřidla, jejich výroba může zabrat jeden až tři týdny.

U složitějších dílců je nutné vlastní výrobou zhotovit speciální přípravky, na které se musí vytvořit další technologický postup. Tím se opět naruší plán výroby.

Dalším častým problém je absence 3D modelu. Zpětně se vyžaduje po zákazníkovi jeho dodání a v případě, že model nelze dodat, je nutné jej vytvořit vlastními prostředky dle výkresové dokumentace. Stává se, že výkresová dokumentace není kompletní nebo je nejasná. Konstruktér vytvoří novou výkresovou dokumentaci a odešle ke schválení zpět k zákazníkovi. Tento proces může trvat několik dnů.

7.2.3 **Rizika při výrobě**

Nejdůležitějším faktorem pro výrobu jsou spolehlivé, funkční stroje a kvalifikovaní pracovníci. Vedení považuje za prioritní dlouhodobě udržet jednotný kvalifikovaný tým a zajišťuje jejich další vzdělávání. Investice do moderních technologií a zařízení strojů jsou samozřejmostí.

Starší stroje však již podléhají opotřebení, ztrácí svou přesnost a tuhost. Jejich opravy jsou stále častější a firma je závislá na externím servisu (do 24 hodin). Ne vždy je stroj okamžitě po příjezdu servisního technika opraven, neboť je nutné nejdříve přesně určit závadu.

V případě poškození stroje se situace řeší změnou technologie výroby, převedením výroby na stejný typ stroje např. v nočním nebo víkendovém provozu nebo vyčkáním na jeho opravu.

Problémem dlouhodobým je personální stránka v podobě dovolené, nemoci, podhodnoceného stavu počtu lidí u větší zakázky a kvalifikace dělníků. Firma si před rokem najala externího personalistu. Vedení však považuje tento problém za stále otevřený a aktuální.

7.2.4 **Riziko komunikační**

Ve firmě není zvykem komunikovat na všech úrovních organizační struktury, což potvrzují výše zmíněná rizika. Jednotlivá oddělení podléhají organizačnímu chaosu, nejsou efektivně řízena z managerských pozic.

8 NÁVRH ŘEŠENÍ

Firma se rozrůstá, rozšiřuje svůj sortiment a nemá finanční potíže. Na první pohled se zdá, že je vše v naprostém pořádku. Z rozboru výrobního procesu však vyplývá, že se momentálně podnik díky svému růstu nachází v situaci, kdy je nebo časem bude nutné opustit některé staré zvyklosti, udělat krok vpřed a zaměřit se na dlouhodobou strategii subjektu. Je potřeba jasně specifikovat priority a těm podřídit výrobu a organizaci celkového systému. Z krátkodobého hlediska je jistě možné jednotlivá rizika řešit jednoduchými opatřeními, ale z dlouhodobého pohledu, vzhledem k ambicím firmy bude vhodné zaměřit se na jednotné komplexní řešení řízení celého podniku.

8.1 Zefektivnění postupu objednávek

Zavedením selekce zákazníků je možné uvolnit přetížený technologický a výrobní úsek. Tento krok vyžaduje rozbor současných odběratelů z hlediska zisku, nákladů, náročnosti přípravy a výroby a solventnosti objednatele. Na základě zjištěných informací lze nastavit kritéria pro výběr zákazníků (např. místo třech zakázek o menším objemu se přijme jedna o větším objemu). Zmenší se tak množství přijatých zakázek a uvolní se kapacity pro přípravu výroby. Technologové by se mohli více zaměřit na precizní přípravu technologických postupů. Konečné zprovoznění QI systému by umožnilo využít již zadané informace o výrobcích a potřebných časech pro již známou výrobu.

Vyhnout se upřednostňování některých zakázek. Veškeré přijímání zakázek by mělo probíhat pouze přes obchodní oddělení, které zadá zakázku do QI systému. Termín nemůže být zadán do systému na počátku procesu, ale až po kompletní přípravě technologického postupu výroby se známými časy. Zákazníkovi bude při vyřizování objednávky nahlášen první volný termín podle systému QI bez jeho zadání.

Dalším úkolem obchodního oddělení by měl být daný seznam dokumentace, která musí být dodána k objednávce, včetně 3D modelu, aby nedocházelo ke zdržování přípravy výroby dodatečným zajišťováním chybějících podkladů.

8.2 Příprava technologického postupu

Prvním cílem by měl být precizně připravený technologický postup, včetně zajištění technologického postupu a nákupu materiálu na speciální přípravky vlastní výroby. Většinu

informací lze najít v systému QI, pokud budou zprovozněny všechny jeho dostupné funkce. Zřejmě by bylo vhodné posílení týmu dalším pracovníkem.

Dalším úkolem by mělo být zajištění kontroly a zpětného hodnocení zakázek, spočívající v přizpůsobení vedení evidence skladových zásob pro možnou identifikaci, kontrolu a zefektivnění systému zásob (např. počet nástrojů poškozených vinou zaměstnanců a ztracených nástrojů). Zpětná bilance zakázek, včetně finančního porovnání cenové nabídky a skutečnosti, kontrola času a opravy dat na základě měřitelných ukazatelů v systému QI je nutná k jeho konečnému zprovoznění.

8.3 Stroje

Problém s poruchovostí strojů by mohl vyřešit dlouhodobý plán oprav, který by zajišťoval pravidelné generální údržby, tento plán by měl být nedílnou součástí výrobního plánu a přístupný všem pracovníkům.

Řešením u jednotlivých strojů může být rejstřík oprav v těsné blízkosti každého stroje v papírové podobě, kde budou zaznamenány všechny poruchy a opravy včetně částky. Tímto způsobem by u každého stroje vznikl přehled o četnosti a finanční náročnosti oprav a bylo by možné posuzovat, zda je stroj rentabilní.

Přizpůsobit účetní osnovu potřebám firmy je další možností jak sledovat finanční ukazatele např. u oprav strojů včetně jejich frekvence.

Po posouzení finančních ukazatelů je nutno rozhodnout, zda bude vhodnější přijmout pracovníka pro údržbu strojů.

8.4 Komunikace

Komunikace je základním problémem prolínající se všemi úseky firmy. Je nutno zavést porady na všech úrovních organizační struktury. Než bude zcela zprovozněn systém QI bude nutno řídit organizaci výroby ústně, tzv. malými poradami např. dvakrát týdně. Hlavním úkolem je konkrétně určit pořadí zakázek pro technologické a výrobní oddělení, které zůstane do další porady neměnné. Všechny úrovně organizační struktury je nutno zkoordinovat a motivovat pro hlavní cíl zefektivnění postupu výroby k dosažení úspory času a zvládnutí dodávek v termínu.

8.5 Komplexní řešení

Za komplexní a nejjednodušší řešení v případě firmy C.S.O., spol. s r.o., lze považovat zprovoznění plně funkčního informační systém QI. Podnik by částečně vyřešil problémy s nedostatkem podstatných informací pro přípravu výroby a výrobu samotnou. Aplikace obsažené v tomto softwaru jsou právě řešení, které podniku momentálně chybí. Spolu s lepší organizací jednotlivých úseků, s podmínkou vzájemné provázanosti, je možné dosáhnout úspory času a efektivního využití lidských zdrojů a technického vybavení.

Opravdu souhrnným řešením je vytvoření pozice managera krizového řízení nebo projektového managera, který by mohl řešit rizika přímo v místě, se znalostí postupů, organizace subjektu, vnějších a vnitřních vlivů ohrožujících stabilitu podniku, s přístupem ke všem podstatným informacím v globálním pohledu na firmu. Tuto pozici lze řešit i externím pracovníkem po určitou dobu.

V případě, že firma nechce rozšiřovat pracovní místa na pozicích managerů, je důležité, aby současný management věnoval pozornost projektovému řízení a předcházel rizikům vyplývajícím z jednotlivých zakázek. Pomůckou pro řízení projektových rizik může být zavedení ISO 10006 ed. 2 – Systém managementu jakosti – Směrnice pro management jakosti projektů. Tato směrnice není určena pro certifikaci, ale může sloužit jako pomůcka pro nastavení optimalizace výrobního procesu. Spolu s normou ISO 9004, v níž je uveden návod na širší rozsah cílů systému managementu jakosti, než poskytuje ISO 9001, zejména při neustálém zlepšování celkové výkonnosti a účinnosti organizace, stejně jako její efektivnosti, může poskytnout náhradní řešení. ISO 9004 se doporučuje jako návod pro organizace, jejichž vrcholové vedení chce směřovat nad rámec požadavků ISO 9001 ve snaze neustále zlepšovat výkonnost. Norma však není určena pro účely certifikace ani pro smluvní účely. Neboť je-li použita norma ISO 9004 v rámci systému managementu jakosti, zdůrazňuje důležitost:

a) pochopení požadavků a jejich plnění,
b) potřeby zvažovat procesy z hlediska přidané hodnoty,
c) dosahování zvýšení výkonnosti a efektivnosti procesů a
d) neustálého zlepšování procesů na základě objektivního měření. [19]

ZÁVĚR

Firma C.S.O. spol. s r.o., si vede v konkurenceschopnosti velmi dobře. Její strategie, vkládat provozní cashflow do inovací v podobě nákupu nového strojního a softwarového vybavení se jeví jako velmi účelná. S postupným růstem a vyššími ambicemi by se však měla vzdát malých nevýhodných zakázek a soustředit se například na získání většího počtu odběratelů v mezinárodním obchodu, pro rozložení jejich poměru. Selekce zákazníků bude v budoucnu nutná z důvodu udržení kvality výrobků pro specializované firmy a dodržení daného termínu pro dodávku zboží.

Celkové zefektivnění postupu výroby na jednotlivých úsecích a zajištění jejich vzájemné spolupráce povede k časové úspoře, jenž by měla být využita pro plnění termínů zakázek.

Komunikace mezi všemi stupni organizační struktury by měla být základní změnou, neboť ta úzce souvisí s celkovou organizací výroby a firmy obecně.

Problematiku kvalifikovaných pracovníků jsem v práci neřešila, neboť ve firmě C.S.O., spol. s r.o. působí externí specialista. Jako východisko z této situace se nabízí např. výchova vlastních žáků ve vybraném učilišti. Toto řešení je však dlouhodobého charakteru a stálo by hodně úsilí a nemalé finanční částky ke zdárnému provedení.

Komplexním řešením je systém, který by částečně převzal odpovědnost za řízení projektu. Dokonale tento požadavek splňuje informační systém QI. Jeho zprovozněním by zčásti vyřešil organizační problém. Zpětné hodnocení, porovnání a oprava dat v systému QI v souvislosti s každou zakázkou, by mělo být samozřejmostí. Bez správně zadaných dat systém nemůže přesně fungovat.

Mým cílem bylo poskytnout firmě C.S.O., spol. s r.o. praktické návrhy řešení k vytypovaným rizikům. Vzhledem k tomu, že vedení odmítlo poskytnout podstatné informace, nebylo možné analyzovat všechna rizika. Praktická řešení k identifikovaným rizikům byla navržena a bylo také stanoveno několik návrhů komplexního řešení rizik.

Z této práce v konečném důsledku vyplývá, že i malé potíže, které se mohou dlouho jevit jako bezvýznamné, se mohou retencí nabalit do tzv. „sněhové koule“ a působit např. velké finanční ztráty. Prevence rizik by se měla stát běžnou součástí každého podnikatelského subjektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. **JEŽEK, F.** Význam podnikatelského prostředí a jeho stručná charakteristika. *MPRA.* [Online] [Citace: 22. 12 2012.] http://mpra.ub.uni-muenchen.de/12467/1/PodnikProstrediREPEC.pdf.

2. **DYTRT, Z. a kolektiv.** *Etika v podnikatelském prostředí.* 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1589-9.

3. **PETR, J.** Oponentura podkladových materiálů – analýza věcných priorit, strategie hospodářského růstu a předpoklady pro konkurenceschopnost ČR v rámci programu EVROPA 2020. *HOH 2012.* [Online] 2012. [Citace: 28. 12 2012.] http://www.hoh2012.cz/konkurenceschopnost/.

4. Podnikatelské prostředí. *BusinesInfo.cz.* [Online] Czech trade, 2001. [Citace: 20. 12 2012.] http://www.businessinfo.cz.

5. **Kolektiv CES VŠEM, NOZV NVF.** Konkurenční schopnost České republiky 2010–2011. *VŠEM.* [Online] 2011. [Citace: 19. 12 2012.] http://www.vsem.cz/konkurenceschopnost-cr.html. ISBN 978-80-7201-871-0.

6. **SMEJKAL, V., RAIS, K.** *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích.* 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha 7 : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1667-4.

7. Rizika. *Management mania.* [Online] Creative Commons BY-N. [Citace: 28. 12 2012.] https://managementmania.com/cs/rizika.

8. **SMEJKAL, V:, RAIS, K.** *Řízení rizik.* Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0198-7.

9. **ŠEVČÍK, V., TOMEK, M., HRUŠKA, M.** *Krizové řízení v malých a středních podnicích.* 1. vydání. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-867-2.

10. **RYCHTÁŘOVÁ, P.** Podnikatelská rizika pro začátečníky. *Domácí finance cz., finanční magazín.* [Online] MediaNest s r.o., 26. 5 2010. [Citace: 27. 12 2012.] http://www.domacifinance.cz/868/podnikatelska-rizika-pro-zacatecniky/d%C4%9Blen%C3%AD%20web%20http://blog.zarohem.cz/clanek.asp?cislo=442.

11. **KRULIŠ, J.** *Jak vitězit nad riziky.* Praha : Linde a.s., 2011. ISBN 978-80-7201-835-2.

12. Ekonomika. *Finanční nviny.cz.* [Online] 22. 1 2012. [Citace: 1. 1 2013.] http://www.financninoviny.cz/zpravy/allianz-firmy-se-boji-hlavne-ekonomickych-rizik-katastrof-mene/744424&id_seznam=1154.

13. **VEBER, J. a kolektiv.** *Management. Základy, prosperita, globalizace.* 1. vydání. Praha : Managemnet Press, 2000. ISBN 80-7261-029-5.

14. **MARTINOVIČOVÁ, D.** *Základy ekonomiky podniku.* 1.vydání. Praha : Alfa Publishing, s.r.o., 2006. ISBN 80-86851-50-8.

15. Ekonomika. *Finanční noviny.cz.* [Online] 22. 1 2012. [Citace: 1. 1 2013.] http://www.financninoviny.cz/zpravy/index_img.php?id=207750.

16. *ABZ slovník cizík slov.* [Online] ABZ.cz Radek Kučera a daughter. [Citace: 22. 12 2012.] slovnik-cizich-slov.abz.cz.

17. *C.S.O., kovoobrábění - metalworks - metallbearbaeitung.* [Online] [Citace: 28. 4 2013.] www.cso-stm.cz.

18. Strojírenský průmysl. *QI.* [Online] DC Concept, 2012. [Citace: 9. květen 2013.] http:/www.qi.cz/prohlidka-systemu/system-pro-kazdou-firmu/strojirensky-prumysl/.

19. ISO 9004. *Technické normy.* [Online] ISO-normy.cz, 2000-2009. [Citace: 9. květen 2013.] http://www.iso-normy.cz/ISO_9004.html.

20. Co jsou to CNC stroje. *Strojnet. Vše o strojích.* [Online] Strojnet, 2008. [Citace: 28. 4 2013.] www.strojnet.cz/clanky/obrabeci-stroje-cnc.php.

21. Rizika pro životní prostředí. *Ministertvo životního prostředí.* [Online] [Citace: 1. 1 2013.] http://www.mzp.cz/cz/rizika_zivotni_prostredi.

22. **VONDRÁČEK, L., VONDRÁČKOVÁ, O.** *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii.* 1.vydání. Praha : MANAGEMENT PRESS, 2004. ISBN 80-7261-099-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CNC zkratka anglického „Computer Numerical Control“, která se používá i u nás. Ve spojení s obráběcím strojem lze používat ekvivalent "počítačem řízený obráběcí stroj", tedy obráběcí stroje využívající počítač "CNC řídicí systém" k tomu, aby dokázali obrábět výrobek dle předem připravených technologických NC programů.[20]

WEF World Economic Forum, Světové ekonomické fórum

FAI First Article Inspections – protokol o kontrole měření, na vyžádání zákazníka

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.1. Nejobávanější rizika firem v ČR 1, vlastní zpracování, zdroj: Allianz graf: ČTK [14].....26

Obr. 2. Bruska na kulato [17].....34

Obr. 3. Nerezový koš do elektrolytické lázně[17].....35

Obr. 4. Myiano ABX-51 SY[17].....36

Obr. 5. Dlouhotočný automat KMX 432 [17].....37

Obr. 6. CNC elekroerozivní obrábění – „drátovka“ [17].....37

Obr. 7. Ukázka výrobků [17].....38

Obr. 8. Injektorová kabina s filtrem [17].....38

Obr. 9. Popis laserem – stroj Opera [17].....39

Obr. 10. Měřicí přístroj LK [17].....40

Obr. 11. Ukázka simulace obrábění v EdgeCam a SolidWorks [17].....41

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Základní typy rizik, vlastní zpracování [7] …….....…16

Tab. 2. Druhy rizik podle věcného členění, vlastní zpracování [7]……..22

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI Certifikát ISO 9001:2008 společnosti C.S.O., spol. s r.o.

PŘÍLOHA P I: CERTIFIKÁT ISO 9001:2008

LRQA
Business Assurance

CERTIFIKÁT

Potvrzujeme, že systém managementu kvality společnosti:

C.S.O., spol. s r.o.
Velehradská 1953
686 03 Staré Město
Česká republika

byl schválen společnosti Lloyd's Register Quality Assurance
podle následujících standardů systému managementu kvality:

ISO 9001:2008

Systém managementu kvality zahrnuje činnosti:

Kovovýroba se zaměřením na přesné kovoobrábění.

Certifikát č.: PRA 6016400

První certifikát vystaven: 17. prosince 2012

Současný certifikát vystaven: 17. prosince 2012

Platnost certifikátu do: 16. prosince 2015

Vystaveno v: Lloyd's Register EMEA, Praha,
v zastoupení Lloyd's Register Quality Assurance Limited

UKAS
001

Tento dokument je vystaven za podmínek uvedených na zadní straně.
Táborská 31, 140 00 Praha 4, Česká republika
v zastoupení 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS, United Kingdom