

Analýza rizika projektu firmy CAMO, spol. s r.o.

Bronislav Fojtík

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bronislav Fojtík**
Osobní číslo: **L12208**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza rizika projektu firmy CAMO spol. s r.o.**

Zásady pro vypracování:

1. Na základě studia dostupných informačních zdrojů zpracujte teoretické pojednání týkající se problematiky rizika, analýzy rizika a rizika projektu.
2. Pomocí analýz rizik identifikujte a vyhodnoťte případná rizika, která mohou ohrozit projekt firmy CAMO spol. s r.o.
3. Formulujte závěry z analýz a navrhnete doporučení vedoucí k odstranění rizik.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IMPA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-24275-5.

[2] KERZNER, Harold, R. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. Sixth edition. New York: Wiley, 1998. ISBN 978-0471225775.

[3] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Taraba, Ph.D.

Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce:

6. února 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

16. května 2015

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



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

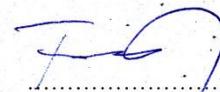
Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je analýza rizik, která mohou ohrozit nový projekt společnosti CAMO, spol. s r.o., multifunkční počítačku stravenek a bankovek s funkcí třídění TS-1000.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je zaměřena na výklad základních pojmů úzce souvisejícími s rizikem, analýzou rizika, metodami analýzy rizika, řízením rizika, projektem a řízením projektů.

Praktická část ve svém úvodu přibližuje historii a současnost firmy CAMO, spol. s r.o. a popisuje blíže projekt, se kterým se společnost snaží v současné době prosadit na českém i zahraničním trhu. S využitím dvou metod analýzy rizika jsou identifikována, analyzována a verifikována rizika projektu. V závěru praktické části jsou pak uvedeny návrhy ke snížení popřípadě odstranění zjištěných rizik daného projektu tak, aby mohla být včas odstraněna a projekt tak byl pro společnost co nejvíce úspěšným.

Klíčová slova: riziko, analýza rizik, metody analýzy rizika, projekt a řízení projektů.

ABSTRACT

The main aim of the Thesis is to make an analysis of the risks that could endanger a new project of CAMO, Ltd. – a new multifunctional meal ticket and notes counting machine and a sorting function TS-1000.

The Thesis is divided into a theoretical and practical part. In the theoretical one it's focused on the explanation of the basic terms which are closely connected to a risk, a risk analysis, methods of the risk analysis, a risk management and a project management.

In the introduction of the practical part the history and present situation of CAMO, Ltd. is discussed. I also described a project that should help to the company to penetrate Czech and foreign markets. I used two method of the risk analysis to identify, analyse and verify the risks of the project.

At the end of the practical part there are listed a few suggestions to reduce or completely eliminate the defined risks at the early stadium thus the project could have been as successful as possible.

Keywords: risk, analysis risk, methods of risk analysis, project and project management.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Pavlu Tarabovi Ph.D. za jeho cenné rady, odborné vedení a trpělivost. Dále bych chtěl poděkovat panu Ing. Rudolfu Fojtíkovi, jednatelem společnosti CAMO, spol. s r.o., za poskytnuté materiály a čas, který pro tuto práci obětoval.

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

Motto: "Problematika rizika je revír bez hranic. Navíc je to revír, ve kterém pobíhá hojnost tučné zvěře. Neváhejte, a vydejte se do něj!"(M. Tichý, 2006).

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 RIZIKO	11
1.1 RIZIKO A JEHO DEFINICE.....	11
1.2 PODNIKATELSKÁ RIZIKA.....	12
1.3 KLASIFIKACE RIZIKA	14
1.4 REAKCE NA RIZIKO.....	16
2 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA	17
2.1 IDENTIFIKACE RIZIK	19
2.2 ANALÝZA RIZIK.....	20
2.2.1 Základní pojmy analýzy rizik.....	22
2.2.2 Základní metody analýzy rizik.....	23
3 PROJEKT	25
3.1 TYPY PROJEKTŮ	26
3.2 TROJROZMĚRNÝ CÍL PROJEKTU - TROJIMPERATIV	27
3.3 ŽIVOTNÍ CYKLUS A FÁZE PROJEKTŮ.....	27
3.4 ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	29
3.5 PROJEKTOVÁ RIZIKA	30
3.5.1 Analýza rizika	30
3.5.2 Sledování (monitorování) rizik	32
4 METODY POUŽITÉ V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	33
4.1 METODA ROZHOVORU (INTERVIEW).....	33
4.2 SWOT ANALÝZA	34
4.3 SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK.....	36
II PRAKTICKÁ ČÁST	39
5 SPOLEČNOST CAMO, SPOL. S R.O.	40
5.1 PROFIL SPOLEČNOSTI.....	40
5.2 PROJEKTOVÁ ČINNOST SPOLEČNOSTI.....	42
5.3 MULTIFUNKČNÍ POČÍTAČKA STRAVENEK A BANKOVEK S FUNKCÍ TRŽIDĚNÍ TS-1000.....	43
6 ANALÝZA RIZIK VYBRANÉHO PROJEKTU	47
6.1 SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK.....	47
6.2 SWOT ANALÝZA	52
6.2.1 Silné stránky.....	52
6.2.2 Slabé stránky	53
6.2.3 Příležitosti	54
6.2.4 Hrozby.....	55
6.3 VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY.....	55
7 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH ANALÝZ A NÁVRHY OPATŘENÍ	58

7.1	OBLAST OBCHODNÍHO RIZIKA	58
7.2	OBLAST TECHNICKÝCH RIZIK	59
7.3	OBLAST PERSONÁLNÍ	59
ZÁVĚR	.....	62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	.....	64
SEZNAM OBRÁZKŮ	.....	66
SEZNAM TABULEK	.....	67
SEZNAM PŘÍLOH	.....	68

ÚVOD

Na každého člověka, podnik, společnost působí nějaké riziko nebo nebezpečí. V současném světě se běžně s nebezpečím nebo rizikem setkáváme. Tyto dva pojmy se proto staly součástí našeho běžného života, a je tedy dobré je umět řídit a ovládat. Rizika a nebezpečí zvládáme podle svých znalostí a zkušeností tak, jak jsme se to během svého života naučili.

Výše dva uvedené pojmy jsou součástí i každého podnikání, a proto je důležité je předem odhadnout, případně i vyčíslit. Dnes už existuje řada postupů a metod jak rizika identifikovat, určit jejich míru a rozsah případných škod, a poté provést opatření, která vedou k minimalizaci škod.

Již samotná myšlenka začít podnikat je velkým rizikem. Podnikatel musí podstoupit bezpočet rizik, která jeho činnost nějakým způsobem ovlivňují. Ne všechna rizika jsou ale negativní. Proto je nezbytné umět s riziky, jejich příčinami a následky pracovat co nejlépe tak, abychom je uměli eliminovat nebo snížit na přijatelné minimum. Nejlepším řešením je rizikům předcházet úplně, k čemuž slouží řada metod a postupů, které nám v tomto směru ulehčují práci.

Společnost CAMO, spol. s r.o., jejíž projekt je v bakalářské práci analyzován, působí na trhu již od roku 1992 a za tuto dobu si na trhu vybuodovala ve svém oboru stabilní pozici. I ona je však neustále vystavena každodennímu tlaku ze strany objektivních rizik, tzn. těch, které nejsou závislé na její činnosti, jako jsou politické, sociální jevy či makroekonomické jevy. Na druhou stranu, jsou zde ta rizika, která vyplývají z její samotné podnikatelské činnosti, a která může sama do značné míry ovlivnit, a to například eliminací neznalosti nebo nedbalosti apod.

Je všeobecně známo, že řízení rizik v současné době nabývá na významu. V dnešním tvrdém podnikatelském prostředí není jednoduché se na krizi nějakým způsobem připravit, obzvláště, když je těžké předpovědět, co bude zítra, za týden, měsíc nebo rok. Vedení společnosti CAMO, spol. s r.o., se v tomto současném nelehkém konkurenčním prostředí rozhodlo vstoupit na český i zahraniční trh se zcela ojedinělým produktem, multifunkčním strojem–počítačkou stravenek a bankovek s funkcí třídění TS–1000. Proto i ona musí pečlivě zvážit všechna rizika, která mohou ohrozit jejich nový podnikatelský projekt a zároveň rozhodnout, jakým způsobem budou případná rizika, která mohou tento nový projekt ohrozit, včas identifikována, analyzována a poté minimalizována na takovou úroveň, aby tento projekt mohl být nazván úspěšným. Neoddiskutovatelným faktem dnešní

doby je to, že jedním z velmi důležitých předpokladů úspěšného podnikání, je i úspěšné zvládnutí rizik. Proto i společnost CAMO, spol. s r.o. musí v souvislosti s rizikem předjímat budoucí vývoj, tedy skutečnost, že může dojít k naplnění rizika a tedy k tomu, že bude jejich nový projekt těmito riziky negativně ohrožen, čímž by mohlo dojít k celkovému neúspěchu zamýšleného projektu.

Hlavním úkolem této bakalářské práce je za využití metod analýzy rizik taková rizika identifikovat, analyzovat, verifikovat a stanovit taková opatření, aby tato rizika byla během projektu částečně nebo zcela eliminována a projekt se tak stal pro společnost úspěšným.

Pro vypracování bakalářské práce jsem vycházel z odborných publikací, internetových zdrojů a interních materiálů, které mně poskytla společnost CAMO, spol. s r.o.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RIZIKO

Problematika rizika - rizikologie, je v podstatě nauka či věda o nejistotách a neurčitostech a o tom, jak je zvládat a jak jim úspěšně čelit. Je to velmi rozsáhlý obor a je obtížné ho přesně nějakým způsobem vymezit. S rizikem se setkává téměř každý jednotlivec, podnik nebo organizace při své každodenní činnosti. Ačkoliv riziko je pojem obecně známý, neexistuje doposud obecně uznávaná definice, která by jej uměla jednoznačně vymezit. Shoda panuje pouze v prapůvodu vzniku a užití tohoto výrazu.[12]

1.1 Riziko a jeho definice

Riziko je historický výraz, který pochází údajně již ze 17. století a objevil se v souvislosti s lodní plavbou. Výraz "*risico*" pochází z italského a označoval úskalí, kterému museli mořeplavci na svých cestách čelit, a kterému se museli vyhnout, aby dopluli do svého stanoveného cíle. Následně se tímto pojmem vyjadřovalo "vystavení nepříznivým okolnostem." Ve starších encyklopediích je pojem riziko vysvětlován jako odvaha překonat nebezpečí, resp. riskovat jako odvážit se něčeho (*Ottův naučný slovník, 1924*). Ekonomickou dimenzi nabývá tento pojem později - riziko = možnost ztráty (*Masarykův slovník naučný, 1932*). Dnes již víme, že nebezpečí představuje něco poněkud jiného a v teorii rizika souvisí s hrozbou. Podle mnoha dnešních výkladů se rizikem rozumí nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty či zničení, případně nezdaru v podnikání. [4], [6], [12]

Názvem riziko se označují kvalitativně dosti rozdílné, byť velice příbuzné pojmy. Ukazuje se, že při hledání definice rizika jde o sémantický problém, který není univerzálně řešitelný. Záleží velmi na odvětví, oboru a problematice, co se pod tímto pojmem rozumí. [12]

Pojem riziko je spojen s pravděpodobností nebo možností škody. Jinými slovy je to očekávaná hodnota škody. [11]

Pojem riziko je v dnešním světě definován různě [6]:

- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- odchýlení od skutečných a očekávaných výsledků,
- možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko),
- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení.

Z hlediska problematiky zvládnání a řízení rizik v podnikatelské sféře, je pro podnikatele vždy užitečné vycházet z chápání rizika, jako možnosti, že s určitou pravděpodobností dojde k události, jež se liší od předpokládaného stavu, vývoje či výsledku. [6]

Do rizika vstupujeme i při řešení běžných situací, kdy výběr řešení může vést k pozitivnímu nebo negativnímu výsledku. Setkáváme se s rizikem např. ztráty zaměstnání, úrazu, ztráty majetku.

Rovněž i podniky a firmy čelí jak rizikům s čistě negativními účinky (požár, havárie), tak i rizikům, které souvisí s jejich podnikáním a do nichž podnik nebo firma vstupuje proto, aby dosáhl zisku. Již z výše uvedeného je zřejmé, že riziko je sice podvědomě spojeno převážně s negativními důsledky, které můžeme označit za hrozbu nebo ztrátu, ale vstup do rizika je často dobrovolný, s jediným cílem získat pozitivní výsledky a využít příležitost k zisku. Riziko je velmi těsně spjata s nejistotou o budoucím vývoji. [4]

Riziko definujeme jako podmínku reálného světa, v němž existuje vystavení nepříznivým okolnostem. Konkrétněji řečeno, riziko je situace, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, ve který doufáme nebo ho očekáváme. [7]

V současnosti převažuje v knihách o managementu rizik projektu pohled na riziko ve tvaru příčina – riziko – účinek. Přičemž za příčinu se považuje skutečnost, která nastala nebo nastane z cela jistě. Riziko reprezentuje nejistotu, že riziko nastane s pravděpodobností menší než 100 % a účinek se dostaví podmíněně, v případě, že nastane riziko. [4]

Jelikož budou v bakalářské práci využity metody analýzy rizik v oblasti podnikání, další podkapitola bude věnována právě rizikům, jež mohou v podnikání nastat.

1.2 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 během podnikání celou řadu rozhodnutí spojená s vývojem a zavedením nových výrobků nebo služeb na trh. [18]

Podnikatelská rizika ve firmách vznikají na základě proměnlivosti hospodářských výsledků za určité období. Tato rizika ovlivňují několik faktorů, jedná se zejména o postavení firmy na trhu, výběr technologie, pohyb tržeb, nákladů atd. [18]

Podnikatelské riziko je třeba hodnotit ze dvou stránek, a to z [18]:

1. pozitivní stránky - naděje vyššího zisku, naděje vyššího úspěchu,
2. negativní stránky - nebezpečí horších hospodářských výsledků.

Výjimečné výsledky, jak špatné, tak i dobré, by měli zaujmout naši pozornost a nasměrovat nás k otázkám, co je jejich příčinou. [7]

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), na druhou stranu při úspěchu 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). [18]

Snížit podnikatelská rizika 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. Pro snížení finančních dopadů podnikatelských rizik se v praxi využívá pojištění podnikatelských rizik. [18]

Nedílnou součástí většiny manažerských aktivit, zvláště pak strategického řízení, plánování závažných projektů a podnikatelských záměrů, je riziko správného rozhodnutí. Podnikatelské riziko můžeme chápat jako nebezpečí, že skutečně dosažené hospodářské výsledky podnikatelské činnosti se budou odchylovat od výsledků předpokládaných. [13]

Tyto odchylky mohou být [13]:

- žádoucí, tj. směrem k vyššímu zisku jako výrazný podnikatelský úspěch nebo,
- nežádoucí, tj. směrem ke ztrátě,
- různé velikosti.

Úspěšnost podnikatelské činnosti mohou mimo jiné ovlivnit změny poptávky vedoucí k poklesu prodeje např. vlivem změn spotřebitelských preferencí, vstupem nových konkurentů na trh. Dále pak změny prodejních cen vyráběných produktů i cen jednotlivých

vstupů, tj. surovin a základních materiálů, energií, úrovní mezd. V neposlední řadě to mohou být změny devizových kursů a úrokových sazeb, techniky a technologií. [13]

Výše uvedené faktory lze chápat jako příklady tzv. faktorů rizika, či faktorů nejistoty. Někdy se o těchto faktorech jako o určitých příčinách či zdrojích rizika. Tyto faktory buď nemůžeme ovlivňovat vůbec (např. devizové kursy, poptávky na zahraničních trzích, daňové sazby apod.), nebo pouze v omezené míře např. ceny základních materiálů a surovin, uzavřením dlouhodobých kontraktů s dodavateli nebo úspěšností výzkumu a vývoje kvalifikací vývojového týmu apod. [13]:

Tato nejistota je pak příčinou podnikatelského rizika. Toto riziko můžeme zanedbat pouze u podnikatelských aktivit či projektů malého rozsahu vzhledem k celkovému rozsahu podnikatelské činnosti – řádově v rozsahu 5 až 10%.

1.3 KLASIFIKACE RIZIKA

Jedním z problémů dnešní rizikologie je nepřekvapující skutečnost, že nedovedeme zatím uspořádat rizika a nebezpečí v nějakém univerzálním systému do kategorií nebo tříd.

Dokážeme to jen v užších okruzích – například v rámci organizace, v rámci jednoho oboru. V literatuře se setkáváme s řadou označení rizik a nebezpečí, jež se v rizikologii používají a mají usnadnit vyjadřování. [12]

Základní druhy rizika tvoří [13]:

- riziko podnikatelské (spekulativní) – riziko spojující nebezpečí neúspěchu s nadějí na úspěch;
- riziko čisté – riziko u kterého existuje pouze nebezpečí vzniku nepříznivých situací, resp. nepříznivých odchylek od žádoucího stavu.

Čistá rizika se obvykle vztahují ke ztrátám a škodám na majetku organizací a jednotlivců, poškození zdraví, ke ztrátám životů jednotlivců vyvolaných přírodními jevy, např. povodně, zemětřesení, požáry apod., dále k technickým systémům a jejich selháním, např. havárie výrobních zařízení, selhání bezpečnostních zařízení a k jednání lidí, např. krádeže a zpronevěry, stávkové apod. [13]

Podnikání tedy může skončit buďto úpadkem nebo úspěchem. Tyto dvě možnosti mohou nastat z mnoha různých příčin. Rozdíly mezi těmito příčinami a jejich důsledky tvoří základ pro různou klasifikaci rizik. Zdroje rizika mohou být klasifikovány jako dynamické či statické, čisté nebo spekulativní a celkové či dílčí. [6]

Ve spojitosti s možnými ztrátami firmy hovoříme o rizicích, která jsou spojena s činností firmy. Jedná se o rizika [13]:

- **výrobní**, která mají často charakter omezenosti, nedostatku zdrojů, např. surovin a materiálů, polotovarů, energií, pracovních sil apod.,
- **technická a technologická**, která jsou spojená s uplatňováním výsledků vědeckotechnického rozvoje a často směřují k selhání vývoje nových výrobků a technologií anebo se mohou projevit i jako poruchy výrobních zařízení aj.;
- **ekonomická**, zahrnující širokou paletu rizik nákladových, inflace a rizika spojená s peněžní a rozpočtovou politikou a s podnikáním v zahraničí,
- **tržní**, která jsou spojená s úspěšností výrobků na domácích i zahraničních trzích. Zdrojem tržních rizik je často chování konkurence (zavádění nových výrobků, cenová politika), změny spotřebitelských preferencí apod.,
- **finanční**, souvisejí zejména s dostupností bankovních úvěrů a se změnami úrokových sazeb a projevují se finanční nestabilitou firmy a neschopností hradit své závazky.

Smejkal a Rais [6] uvádějí, že důsledky ztráty ve firmě mohou ovlivnit jak jednotlivé činnosti firmy, tak i vlastní řízení firmy, a mohou tedy ovlivnit průběh jednotlivých manažerských funkcí firmy. Ve spojení s manažerskými funkcemi ve firmě se nejčastěji hovoří o rizicích, které vyplývají z investičního rozhodování. Samostatnou kapitolou investičního rozhodování jsou pak rizika politická, která jsou vyvolána makroekonomickou a sociální politikou vlády nebo nezákonnou činností (nepokoje, války). Tyto rizika jsou zdrojem politické nestability.

Dle Smejkala a Raise [6] je velmi důležité dále rozlišit rizika statická a dynamická. Dynamická rizika mají příčinu ve změnách v okolí firmy a ve firmě samé, vycházejí ze dvou množin faktorů. První množinou faktorů jsou faktory vnějšího prostředí: politika, ekonomika, průmysl, konkurence, spotřebitelé. Z úrovně firmy nelze změny v těchto faktorech obvykle řídit či významně ovlivňovat. Faktory vnějšího prostředí mohou být příčinou finančních (či jiných) ztrát firmy.

Statická rizika pak zahrnují takové ztráty, jejichž příčiny se nacházejí mimo změny v ekonomice, například spočívající v přírodních nebezpečích nebo v selhání lidského faktoru a nepoctivého jednání. [6]

S přihlédnutím k používaným způsobům kategorizace rizik a vlastních zkušeností uspořádal Korecký a Trkovský [4] rizika do sedmi skupin, navržených podle hlavních nebo podpůrných procesů a tomu odpovídajících útvarů v podniku:

- Finanční rizika –zajištění co nejlepšího financování projektu.
- Garance a servis –důležitost ošetření rizik projektu i po dodání produktu
- Legislativní nebo právní rizika –související předpisy, kvalita smluv.
- Manažerská rizika –jedná se o standardní procesy v podniku.
- Rizika nákupu-charakterizují důležitost dodavatelů ve většině projektů.
- Obchodní rizika –určující při přípravě projektu a rozhodování o zahájení.
- Technická rizika –pokrývají spolehlivost, návrh produktu, náklady na údržbu.

Určit správný typ rizika však není na tolik důležité jako jeho včasná identifikace a správné vyhodnocení.

1.4 Reakce na riziko

Reakce na riziko neboli přístup k riziku, závisí i na osobním vztahu k riziku, který může být rozdělen do tří skupin [4]:

- Odmítání rizika, je tendence hledat zejména rizika s negativním dopadem, ale příležitosti jsou přehlíženy, dopad hrozeb je oceňován vždy jako spíše vyšší a velmi pravděpodobný, převládá snaha se rizikům vyhýbat nebo jim předcházet.
- Vyhledávání rizika neboli pravděpodobnost rizik s negativním dopadem je podceňována, naopak je přeceňována využitelnost příležitostí, převládá snaha řešit rizika, až když riziková událost nastane.
- Neutrální vztah znamená vyvážený, objektivní vztah, mimo výše uvedené extrémy.

Vztah k riziku je dán jak rolí a odpovědností při provádění libovolné činnosti, tak i osobními vlastnostmi. Člověk s odmítavým vztahem k riziku bude volit preventivní (proaktivní) reakci, kdežto osoba se sklonem k riziku se obvykle spolehne na řešení "na poslední chvíli." [4]

2 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA

Řízení rizik a příležitostí je neustálý proces, který se odehrává ve všech fázích životního cyklu projektu, od počátečního nápadu až po dokončení projektu. Znalosti týkající se řízení rizik a příležitostí zkompletované při ukončení projektu pak následně významně přispívají k úspěchu budoucích projektů. [1]

Řízení rizik, které bylo ještě nedávno spíše módou, se s postupným zvyšováním výkonnosti k hranicím možného stává nutností. A při zvyšování rychlosti změn v prostředí vyčerpaných operativních rezerv prudce rizika narůstají, a to nejen operační.

V každém riziku je přítomen prvek nahodilosti. Pravděpodobnost vzniku rizika ovlivňují rizikové faktory. Ty jsou sice často měřitelné, přesto nám nedovolují vznik rizika předpovědět s úplnou jistotou. [10]

Některá rizika jsou záludná i po svém vzniku. Způsobí nejen primární škodu, ale často se sama chovají jako rizikový faktor pro další rizika a tak se při neblahé shodě náhod mohou rizika řetězit až ke katastrofickým následkům.

Řízení rizika je nepochybně důležitou částí obezřetného řízení projektu nebo organizace, ale ne vždy je jednoduché ho obhájit. Přínosy, které vygeneruje, nejsou často viditelné, na rozdíl od všech nákladů. aby byl projekt úspěšně prodán, je důležité soustředit se na přínosy, které přinese, kde je možné citovat z reálného života a uspokojit pravé potřeby organizace. [10]

Řízení rizika není oddělená samostatná činnost, ale dynamický proces, který se svým opakováním během životního cyklu projektu stává neustále vytříbenější. Úkolem řízení rizika není vytvořit projekt nebo firmu, která je úplně bez rizika (nic co na sebe bere, bez ohledu na složitost a velikost, není bez rizika), ale uvědomit zainteresované osoby o rizicích jak negativních, tak i pozitivních, pomoci jim vzít na sebe dobře kalkulovaná rizika a účinně je řídit. protože je to nezbytné v každé etapě projektu, od identifikace po implementaci a provoz, řízení rizika musí být použito v každé z těchto etap. [10]

Řízení rizika má následující přínosy:

- rizika spojená s projektem nebo s firmou jsou definována jasně předem, před jeho zahájením;
- rozhodnutí managementu jsou podporována pomocí analýzy dostupných údajů. Odhad může být proveden s větší důvěrou,

- vylepšení projektu nebo firemního plánování pomocí otázek "Co kdyby?" s nápaditými scénáři,
- definice a struktura projektu nebo firmy jsou neustále a objektivně monitorovány,
- zajištění alternativních plánů a vhodných eventualit a úvah týkajících se jejich řízení, jako součást odezvy na riziko,
- generování nápaditých reakcí na riziko,
- vybudování statistického profitu historického rizika, které dovoluje vylepšit modelování budoucích projektů [10]:

Přínosy řízení rizika mohou být také vyjádřeny následujícím způsobem:

- problémy projektu nebo firmy jsou vyjasněny, pochopeny a počítá se s nimi od začátku projektu,
- rozhodnutí jsou podporována pečlivou analýzou dostupných údajů,
- struktura a definice projektu nebo firmy je neustále a objektivně monitorována,
- plánování eventualit dovoluje rychlé řízení a předem vyhodnocené odezvy na rizika, která se mohou uskutečnit,
- jasnější definice specifických rizik jsou spojeny s projektem nebo s firmou,
- vybudování statistického profitu historického rizika dovoluje lepší modelování budoucích projektů a investic. [10]

Řízení rizika vyžaduje přijetí skutečnosti, že nejistota existuje a vyžaduje vynalézavost a představivost v myšlení a také realistický postoj managementu při vyhodnocování rizik. Protože analýza rizika je součástí řízení rizika, pomáhá projektovému nebo obchodnímu manažerovi předvídat a tak řídit budoucí události (s odezvou na riziko), a ne se nechat překvapit výskytem již identifikovaných rizik. [10]

Je nutno zdůraznit, že realistická datová základna (realistické předpoklady), která se týká nákladů, výnosů, trvání a kvality, je základním nezbytným předpokladem pro analýzu rizika. Jestliže je analýza rizika založena na nereálných základních údajích (často jsou základní údaje ve studiích proveditelnosti příliš optimistické), výsledkem jsou nejen nereálné ekonomické parametry, ale údaje mohou také oklamat investory a oba manažery projektu i firmy tím, že se jim dostane (nereálných) základních údajů jako vědecky odsouhlasených. [10]

2.1 Identifikace rizik

Identifikace rizik je podstatná pro analýzu rizika, která má být provedena na základní bázi ve všech etapách projektu.

Tímto krokem se snažíme nalézt rizika. Je dobré vycházet přitom z oblastí, které jsou předmětem našeho projektu (například projekt na dodávku SW/HW bude mít jiné oblasti rizik než ten, jenž řeší výstavbu sociální nemovitosti). Zároveň sledujeme, zda jsme nezahrnuli „jistá rizika“. Jestliže víme, že se něco určitě přihodí, potom to není riziko (nejistota je kompletně odstraněna). V této fázi je vhodné zohlednit počet nalezených rizik tak, abychom nebyli zahlceni jejich množstvím, protože čím více se budeme snažit rizika nalézt, tím více jich také nalezneme. [4], [12]

Cílem identifikace rizik je tedy nalézt co nejvíce rizik projektu, porozumět jejich podstatě a správně je popsat. V této fázi je cílem kvantita nalezených rizik, tedy je lepší najít více rizik, která budou později vyloučena jako neadekvátní, než nějaká rizika přehlédnout. Je potřeba se soustředit nejen na to, co se může v projektu "pokazit" (hrozby), ale i to, co může výsledky projektu vylepšit (příležitosti).

Identifikace rizika sestává z určení toho, která rizika pravděpodobně ovlivní projekt, a z dokumentace charakteristik každého z nich. Identifikace rizika by měla zahrnout interní i externí rizika. Primární zdroje rizika, které jsou potenciální příčinou hlavního dopadu na projekt, by měly být také určeny a klasifikovány podle jejich dopadu na náklady projektu, časové plány a cíle projektu. [4], [10]

Podle Smejkal a Raise [6] je účelem identifikace rizika:

- identifikovat a podchytit nejdůležitější účastníky při řízení rizika a poskytnout základy pro následné řízení,
- stabilizovat přípravné akce zajištěním všech nezbytných informací pro provedení analýzy rizika,
- identifikovat komponenty projektu nebo služby,
- identifikovat neodmyslitelná rizika projektu nebo služby.

Nejběžnějšími metodami identifikace rizik jsou [6]:

- brainstorming
- metoda Delphi
- poučení z historických projektů

- individuální diskuze
- SWOT analýzy

2.2 Analýza rizik

Fáze analýzy rizika následuje po fázi identifikace rizika, v níž bylo nalezeno "maximum" rizik projektu a cílem bylo zejména to, aby žádná rizika nezůstala nepovšimnuta. Analýza rizika má stanovit, v jakém rozsahu mohou tato rizika ovlivnit cíle projektu a vyhodnotit priority jejich dalšího ošetření. Z praxe je spolehlivě ověřeno pravidlo 80:20 (nebo i 90:10), kdy 80% nebo 90% dopadů je způsobeno 20% nebo 10% rizik, má tedy smysl věnovat 80% času rizikům s největším dopadem na cíle projektu a začít je řešit jako první.[4]

Analýza rizik je nutnou podmínkou rozhodování o riziku a měla by přinést odpověď na otázku, působení jakých hrozeb je společnost vystavena, jak moc jsou její aktiva vůči těmto hrozbám zranitelná, jak vysoká je pravděpodobnost, že hrozba zneužije určitou zranitelnost a jaký dopad by to na společnost mohlo mít. [4]

Podle Smejkal a Raise [6], je analýza rizik prvním krokem procesu snižování rizik. Analýza rizik je obvykle chápána jako proces definování hrozeb, pravděpodobností jejich uskutečnění a dopadu na aktiva, tedy stanovení rizik a jejich závažnosti. Kvalitní řešení jakéhokoliv problému v jakékoliv oblasti je vždy postaveno na kvalitní analýze rizik, která je základním vstupem pro řízení rizik

Tichý [12] považuje analýzu rizika za základní prvek rizikového inženýrství a nutnou podmínku rozhodování o riziku, a tedy základním procesem v managementu rizika.

Tichý [12] dále uvádí, že cílem analýzy rizika je dát manažerovi podklady pro ovládání rizik a rozhodovateli podklady pro rozhodování o riziku. Předmětem a cílem analýzy rizika není zkoumání věcí a skutečností jistých. Nebezpečí, která jsou známa, nemusí být vyhledávána, o pravděpodobnosti jejich výskytu se nedá hovořit. Někdy je ale zapotřebí objasnit možný scénář nebezpečí včetně následků. To je typické zejména pro přírodní katastrofy, která mohou být předvídána několik dní dopředu, ale nejsou přesně známé účinky této katastrofy.

Cílem analýzy rizik je blíže analyzovat rizika a jejich vzájemné vazby, ohodnotit jednotlivá rizika kvalitativně nebo kvantitativně, ohodnotit celkové riziko projektu a stanovit priority pro ošetření rizik, zejména vyčlenit TOP rizika, tolerovaná rizika, kde ošetření

není nutné a stanovit rizika, která budou blíže analyzována a ošetřena právě po skupině TOP. [4]

Analýza zpravidla zahrnuje [6]:

- Identifikaci aktiv
- stanovení hodnoty aktiv
- identifikaci hrozeb a slabin
- stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti

Vzhledem k tomu, že existuje řada způsobů a metod, kterými lze rizika hodnotit, je důležitý výběr vhodné metody, vhodného přístupu vzhledem k situaci, cíli a kontextu, ve kterém je hodnocení prováděno. Každý přístup a každá metoda hodnocení rizik má své výhody i své nedostatky.

Volba vhodného přístupu a vhodné metody je proto závislá na účelu prováděného hodnocení, charakteru dat, která jsou k dispozici, finančních prostředcích a často i na sociálně politickém kontextu. Největší překážkou při hodnocení rizik je obvykle nedostatek dat a informací. Jedná se např. o údaje o selhání zařízení, selhání lidského činitele včetně charakteristik následků těchto selhání. Protože hodnocení rizik slouží jako základní zdroj informací pro rozhodování, je důležité znát a být si vědom omezení použitých metod. Hodnocení rizik představuje provedení řady kroků od definování účelu hodnocení, přes identifikaci nebezpečí, sběr informací, posouzení následků a pravděpodobnosti jejich vzniku až po vyhodnocení závažnosti výsledků. [6]

Základní podmínkou je dostatečná transparentnost jednotlivých kroků jak pro uživatele výsledků hodnocení, tak i pro ty, jichž se následky rizik mohou dotknout. Po mnoho let bylo hodnocení rizik prováděno na neformálním základě. Ukazuje se však, že poznání rizika je klíčovým bodem pro provádění účinné prevence a systematický přístup je nezbytný k jejímu úspěchu. [6]

Podle Smejkal a Raise [8] je kvalitní řešení jakéhokoliv problému v jakékoliv oblasti vždy postaveno na kvalitní analýze rizik, která je základním vstupem pro řízení rizik.

Možná řešení vyplývající z analýzy rizik jsou následující [8]:

- uskutečnění vhodných opatření pro snížení rizika,
- vědomé akceptování rizik za předpokladu, že jimi není ohrožena činnost organizace,

- vyhnutí se rizikům,
- přenesení rizik na třetí strany (transfer rizika).

2.2.1 Základní pojmy analýzy rizik

Mezi základní pojmy v analýze rizik patří aktivum, hrozba, zranitelnost, ohrožení, riziko a opatření.

Aktivum

Aktivum je všechno, co má pro subjekt hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby. Aktiva se dělí na [6]:

- hmotná - nemovitosti, peníze apod.,
- nehmotná - informace, morálka zaměstnanců, autorská práva, apod.

Hrozba

Hrozba je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu. Hrozbou může být např. požár, přírodní katastrofa, krádež zařízení, apod. škoda, kterou způsobí hrozba při jednom působení na určitém aktivu, se nazývá dopadem hrozby. Základní charakteristikou hrozby je její úroveň. Úroveň hrozby se hodnotí podle následujících faktorů: [6]

- Nebezpečnost: schopnost hrozby způsobit škodu.
- Přístup: Pravděpodobnost, že hrozba se svým působením dostane k aktivu.
- Motivace: zájem iniciovat hrozbu vůči aktivu.

Zranitelnost

Zranitelnost je nedostatek, slabina aktiva, který může hrozba využít pro uplatnění svého nežádoucího vlivu. Tato veličina je vlastností aktiva a vyjadřuje, jak citlivé je aktivum na působení dané hrozby. Zranitelnost vznikne všude tam, kde dochází k interakci mezi hrozbou a aktivem. Základní charakteristikou zranitelnosti je její úroveň. Úroveň zranitelnosti se hodnotí podle následujících faktorů [6]

- Citlivost: náchylnost aktiva být poškozeno danou hrozbou.
- Kritičnost: důležitost aktiva pro analyzovaný subjekt.

Riziko

Nyní se opět dostáváme k riziku. Riziko vzniká vzájemným působením hrozby a aktiva. Hrozba, která nepůsobí na žádné aktivum, nemusí být při analýze rizik brána v úvahu. Aktivum, na které nepůsobí hrozba, není předmětem analýzy rizik.[8]

Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva, zranitelností aktiva a úrovní hrozby. Na růstu úrovně rizika se podílí úroveň hrozby, zranitelnost a hodnota aktiva. jedině protiopatření snižuje úroveň rizika. Při návrhu protiopatření se používá pravidlo které stanovuje, že náklady vynaložené na snížení rizika musí být přiměřené hodnotě chráněných aktiv. S tímto pravidlem úzce souvisí stanovení referenční úrovně rizika, pod kterou se riziko prohlásí za zbytkové a nepodnikají se další opatření. [6]

Riziko dělíme na :

- **Zbytkové riziko**

Zbytkové riziko je takové riziko, které zůstává po eliminaci pomocí protiopatření. Mělo by být tak malé, že je pro subjekt přijatelné a není nutné podnikat další protiopatření k jeho snížení. [6]

- **Referenční riziko**

Referenční riziko je hranice míry rizika, která rozhoduje o tom, zda je riziko zbytkové, či není zbytkové. Tím se rozhodne, zda proti riziku je či není nutné podnikat další protiopatření pro jeho snížení. [6]

Opatření

Protiopatření je postup, proces, procedura nebo cokoliv, co bylo speciálně navrženo pro zmírnění působení nebo dopadu hrozby.[8]

2.2.2 Základní metody analýzy rizik

Šefčík [10] uvádí, že analýza rizika je ve své podstatě multikriteriálním hodnocením parametrů našeho okolí. Obecně lze metody analýzy rizika rozdělit na kvantitativní a kvalitativní metody.

- kvantitativní metoda - je založena na dvou základních krocích, tj. pravděpodobnosti výskytu jevu a pravděpodobnosti ztráty hodnoty,

- kvalitativní metoda - je hojně využívána ke stanovení priorit mezi riziky. Pracuje s daty o následcích a ztrátách užitné hodnoty. K tomuto vyjádření často využívají indexů. Stěžejní je stanovení zranitelnosti nebo míry ohrožení. [11]

Jedním z kritérií výběru vhodné metody analýzy rizik je rovněž dostupnost dat, které metoda využívá. Data pro analýzu rizik jsou získávána širokou škálou způsobů, počínaje nejsložitějším modelováním či simulacemi v polních podmínkách, laboratorních nebo počítačových místnostech, až po jednodušší indexové metody.[11]

V praxi je možné se setkat s celou řadou metod analýz rizik. Žádná z nich ale není „TA“ nejlepší. Každá z analýz dokáže poskytnout výsledky podle toho, jak ji dokáže organizace aplikovat.“

Doporučené metody pro analýzu rizik projektu můžeme rozdělit tak, jako to doporučuje např. norma ISO 10 006: Směrnice pro management jakosti projektů [1]:

- Metody zabývající se analýzou rizik produktu projektu

Jsou to specializované metody pro analýzu rizik vyplývající z technické podstaty produktu, který má být výstupem projektu. mezi tyto metody patří například:

- CRAMM (produktem projektu je informační systém),
- HAZOP (použití zejména v chemickém průmyslu),
- HACCP (obsahem projektu je zavedení nové technologie výroby potravin),
- FMEA (projekt se týká konstrukčního vývoje strojírenského výrobku),
- FMECA (rozšíření metody FMEA).

- Metody zabývající se analýzou rizik managementu projektu

Tyto metody věnují pozornost zejména rizikům, která vyplývají z podstaty projektu (například práce projektového týmu, skluzu v dodávkách apod.). Tyto metody také zvažují i technická rizika. Patří sem například:

- Metoda RIPRAN (**RI**sk **PR**oject **AN**alysis)
- Skórovací metoda s mapou rizik
- Rozhodovací stromy
- Metoda FRAP (**F**acilitated **R**isk **A**nalysis **P**rocess)
- Analýza citlivosti
- Metoda plánování scénářů

Blíže o vybraných metodách v samostatné kapitole.

3 PROJEKT

Projekt je definován jako:

"Dočasné úsilí vynaložené na vytvoření produktu, služby nebo výsledku,

"Jedinečný, časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky. [4]

Tichý [7] slovem projekt označuje souhrn stávajících, probíhajících nebo budoucích hmotných a nehmotných skutečností a/nebo činností probíhajících v definovaném prostoru, v definované době a za definovaných podmínek, vedoucích k definovanému cíli.

V praxi se někdy pojem "projekt" spojuje pouze s technickou dokumentací, např. stavební projekt. Toto vymezení je však příliš úzké. Uvedené vymezení projektu chápe pod pojmem "projekt" dosažení konečného věcného výsledku a pod pojmem "projektové řízení" všechny řídicí činnosti, které zabezpečují jeho dosažení. [14]

U projektů můžeme určit stav i termín začátku, dobu trvání, která je konečná, jejich ukončení - projekty končí splněním záměrů nebo rozhodnutím, že vytyčených záměrů nemůže být dosaženo. [14]

Jde o souhrn dočasných aktivit, takže projekt nepředstavuje opakující se rutinní činnosti; po dosažení cílů projektu jsou dané organizační, materiální, personální atd. struktury potřebné k dosažení cílů projektu zrušeny.

Dalším rysem projektů je jejich jedinečnost, a to jak z pohledu výsledků, tak i z pohledu aktivit vedoucích k naplnění záměrů projektu. Tím, že jde o jedinečné a často neopakovatelné aktivity, je zároveň konstatováno, že realizátoři projektů mají s konkrétní povahou projektu málo zkušeností, a že s projekty jsou jako přirozený atribut spojena rizika.

Má-li být projekt úspěšně realizován, je třeba věnovat pečlivé úsilí jeho přípravě s ohledem na jeho náročnost, jedinečnost a omezené zdroje. [14]

Celkový význam slova projekt lze shrnout takto: *"... projekt je jedinečnou soustavou činností směřujících ke stanovenému a jasně definovanému cíli, která má určený začátek a konec, vyžaduje spolupráci různých profesí, váže jejich kapacity a jejich úsilí a využívá (případně spotřebovává) pro vytvoření cílových výstupů informace, materiál, peníze, schopnosti a dovednosti zúčastněných lidí". [20]*

Projekt vždy zaměstnává skupinu lidí a ovlivňuje jiné skupiny lidí. Projekt je vždy spojen s rizikem neúspěchu, poněvadž je jedinečný a nikdy zcela přesně nevíme, co nás v průběhu jeho realizace čeká nebo zaskočí. [20]

Právě tato nejistota, jedinečnost a rizikovost jsou pro projekt zásadní. To je to, co projekt odlišuje od jiných (rutinních) činností v podnicích. [20]

3.1 Typy projektů

Pro podnik jsou rozhodující ty činnosti, které směřují k přímému dosažení hlavního cíle podnikání, tedy zisku. Pro jejich dosažení musí podnik provádět řadu podpůrných aktivit. Projekty podniků můžeme podle vztahu k podniku a okolí rozdělit na [4]:

- externě zaměřené projekty, tedy dodávky pro zákazníky, obchodní aktivity pro získání zakázek a servisní činnost
- interní projekty obsahující přípravu nabídek, výzkum, vývoj, investiční a organizační aktivity. [4]

Korecký a Trkovský [4] dále uvádí, že hlavním rozdílem mezi externími a interními projekty je různý charakter jejich cíle:

- U externích projektů je cílem dosáhnout co nejvyšší hrubé marže, tyto projekty jsou zdrojem zisku, prostředků pro další rozvoj podniku a také referencí pro zákazníky.
- Cílem interních projektů je dosažení konkurenční výhody, zefektivnění činnosti podniku. Měřítkem úspěšnosti projektu je dosažení návratnosti vložených prostředků.

Jednotlivé typy projektů prováděné v jednom podniku mají mezi sebou významné vazby a i efekt interních projektů se samozřejmě projeví v externích projektech, jež výsledky interních projektů využívají. [4]

Projekty můžeme dále rozdělit na:

- Projekty investiční - investiční projekt má jasně specifikované parametry a návratnost investice Pomocí těchto projektů je nejčastěji pořizován buďto dlouhodobý hmotný nebo nehmotný majetek (*například výstavba a nákup nemovitostí, nákup nových strojů a technologií*).

- Projekty neinvestiční - tyto typy projektů jsou zaměřeny na tzv. měkké aktivity, tj. například na vzdělávání zaměstnanců, rekvalifikace, ale i na poskytování sociálních služeb atd.
- Projekty smíšené

3.2 Trojrozměrný cíl projektu - Trojimperativ

V souvislosti s projekty a projektovými cíli zacházíme v podstatě se třemi základními pojmy - výsledky, časem a zdroji - tzv. trojimperativem projektového řízení, kdy je účelem optimální vyvážení těchto tří požadavků. Základním poznatkem je provázanost těchto tří veličin. Například pokud se změní jedna z nich a druhá má zůstat stejná, musí se odpovídajícím způsobem změnit třetí. [1]

Úspěch projektu tedy znamená splnění cíle ve třech dimensích [20]:

- výsledky (CO se má udělat),
- čas (KDY se to má udělat),
- náklady (ZA KOLIK se to má udělat).

Závislost uvedených tří oblastí cílů projektu se projevuje tak, že pokud je nutné zvýšit nároky na jednu z nich, projeví se to nedodržáním alespoň jedné z ostatních. Při zlepšení provozního parametru produktu je obvykle možné jen při vynaložení vyšších nákladů na vývoj a výrobu. Při zkrácení času na vývoj může být provedeno za cenu zvýšení nákladů nebo snížením parametrů nebo kvality produktu, která se může projevit například vyšší poruchovostí, nebo např. u elektráren nižší účinností, u vozidel vyšší hmotností, tedy v obou případech vyšší spotřebou energie. [4]

3.3 Životní cyklus a fáze projektů

Životní cyklus projektu můžeme chápat jako prostředek k definování začátku a konce projektu a jeho fází. Forma definice životního cyklu se liší podle odvětví, ale i v rámci stejného odvětví je různá pro různé organizace a podniky. Jako příklady můžeme uvést odlišné formy životního cyklu projektů pro vojenský, farmaceutický a softwarový průmysl. [4]

Svozilová [9] uvádí, že životní cyklus projektu představuje logický sled nejobecnějších úseků a fází projektu včetně definovaných stavů a podmínek pro přechod z jedné fáze do druhé. Projekt je prvkem, který má charakter procesu, v době své existence se vyvíjí

a nachází se v různých fázích, které nazýváme životním cyklem projektu. Existuje celá řada definic životního cyklu projektu.

Životní cyklus projektu je tedy souborem obecně následných fází projektu, jejichž názvy a počet jsou určeny potřebami kontroly organizace, která je v projektu angažována.

Jak vyplývá z této definice, počet a pojmenování jednotlivých životních fází projektu jsou zpravidla podřízeny typu a rozsahu a potřebám jeho řízení. Životní cyklus pokrývá jednotlivé fáze projektu. [9]

Fáze projektu

Fáze projektu umožňují lépe řídit průběh projektu i jeho rizika na základě vyhodnocení výsledku jednotlivých fází (etap). Jejich význam spočívá v tom, že umožňují lepší kontrolu nad průběhem projektu, po skončení každé z nich je pak možné další pokračování projektu přehodnotit. Umožní také sledovat hlavní ukazatele projektu a finanční vyjádření rizika. Jednotlivé fáze projektu na sebe navazují a úspěšné uzavření každé z nich je obvykle potřebné pro zahájení další. Mohu se navzájem i překrývat, musí se však mezi nimi definovat vzájemné návaznosti. [4]

Fáze projektu:

- koncepce,
- proveditelnost,
- předběžné plánování,
- detailní plánování,
- provedení,
- testování a předání do provozu.

Přechod mezi jednotlivými etapami projektu je zpravidla uskutečněn na základě dílčího schvalovacího procesu, který konstatuje připravenost pro přechod do jeho další části. [4]

Rozčlenění projektu umožňuje po vyhodnocení výsledků jednotlivých etap nebo částí přehodnotit zadání, zdroje nebo harmonogram projektu. Přechod z jedné fáze do fáze další pak představuje průchod "bránou", která se "otevírá" po vyhodnocení každé fáze a rozhodnutí o pokračování. Tento princip patří k základním nejlepším praktikám. [4]

Dnes jsou projekty omezeny jak zdroji, tak zejména časem. Dnešní doba je dynamická, rychlá. Mnohdy bylo včera pozdě. Organizace, podniky a firmy se musí velmi pružně

přizpůsobovat tvrdým podmínkám podnikatelského prostředí, pokud chtějí přežít. To byla jedna z věcí, která naučila západní svět hospodářská krize v třicátých letech 20. století. V dnešní informačně založené společnosti je tato potřeba ještě silnější. I proto se postupem času začal rozvíjet obor projektového řízení, jakožto nástroj realizace tolik potřebných změn, které podniky a organizace začaly postupně realizovat. [1]

3.4 Řízení projektů

Řízení projektů (někdy též projektové řízení) představuje ověřené a popsané postupy, organizované úsilí, řešící komplexně realizaci a řízení vymezené sady činností. Účelem projektového řízení je zajistit efektivní řízení této sady činností tak, aby přinesla předpokládaný výsledek a užitek. Předmětem projektového řízení je projekt. Projektové řízení tedy představuje aplikaci znalostí, dovedností, činností, nástrojů a technik na projektu tak, aby projekt splnil požadavky na něj kladené a dosáhl svých cílů.[7]

I v případě, že se podaří realizovat úspěšný projekt, neznamená to automaticky, že byl zároveň dobře řízen. V některých případech je úspěch projektu způsoben především štěstím, improvizací a vyčerpávajícím úsilím zúčastněných než koncepčním systémem řízení projektu. Uvedený vztah platí samozřejmě i naopak, i dobře řízené projekty nemusí být nutně úspěšné. U dobře řízených projektů je ovšem pravděpodobnost úspěchu o hodně vyšší, čehož je důkazem i zavádění projektového řízení do manažerských systémů podniků a organizací všech druhů a velikostí. [1]

Formou projektu lze realizovat různé typy dodávek (produktů) zákazníkům nebo různé aktivity uvnitř organizace. Existují organizace, které dodávku svých produktů vůči zákazníkům realizují výhradně formou projektu, jde například o stavební firmy, podniky zaměřené na kusovou výrobu nebo IT firmy, které realizují dodávku implementace různých informačních a komunikačních technologií (ICT). Existují také organizace, pro které je dodávka jejich produktů formou projektu doplňková což neznamená, že by pro ně projektové řízení nebylo vhodné. Projektové řízení se totiž ve skutečnosti týká většiny organizací, ať si to uvědomují nebo ne. Jedná se pouze o míru jeho využití a intenzity. Každá organizace totiž provádí organizační změny nebo mění svůj informační systém a to jsou svým charakterem ucelené sady činností, jejichž cílem je zavést změnu - tedy projekty. [7]

Řízení projektu je možno provádět pomocí různých nástrojů/software, které mají různé funkce podle potřeb projektu nebo projektů, které je třeba řídit. Nástroje pro řízení projektů jsou od těch nejjednodušších, které umožňují evidenci projektů, až po složité systémy určené pro velké organizace a podniky EPM (Enterprise Project management), které jsou součástí systémů plánování a řízení zdrojů (ERP) a obsahují funkce koordinace soustavy projektů, řízení rizik, finančního plánování, plánování a optimalizace kapacit a další. [7]

3.5 Projektová rizika

Řízení rizik projektů vychází z rizikového inženýrství, které představuje technicko-ekonomickou disciplínu, která se zabývá problematikou rizika a chápe obecně riziko jako možnost utrpět škodu. Z pohledu rizikového inženýrství rizik zahrnuje následující procesy [1]:

Analýzu rizik, která se skládá:

- identifikace rizik (nalezení hrozících nebezpečí),
- posouzení rizik (určení pravděpodobnosti a očekávaných škod),
- odezvy na rizika (nalezení vhodných reakcí na zjištěná rizika).

Sledování (monitorování) rizik

- neustále zjišťujeme, zda se nezměnila hodnota rizika, zda nevzniklo nové riziko, nebo zda nepominulo nebezpečí, které jsme identifikovali,
- dále sledujeme, zda není potřeba realizovat nějaké opatření, které jsme si připravili jako odezvu na riziko.

3.5.1 Analýza rizika

Analýza rizik v sobě zahrnuje nalezení hrozících nebezpečí, určení pravděpodobností a očekávaných škod a také nalezení vhodných reakcí na zjištěná rizika.

Při analýze rizik projektu postupně provádíme procesy, ze kterých se analýza rizik skládá [16]:

Identifikace rizik projektu

Identifikace rizika má za úkol pouze zjistit, že nějaké riziko existuje. Nejde o posouzení nebo analýzu.

Mezi metody a techniky identifikace rizik patří například [16]:

- přezkoumání dokumentace (předpokladem jsou záznamy z předchozích projektů),
- brainstorming (nejpopulárnější metoda identifikace rizik),
- Delphi (metoda účelových interview),
- technika jmenovité skupiny (jedná se o kombinaci sepsání myšlenek a následné prodiskutování),
- Crawford slip = Crawfordský skluz (rychlá technika produkující mnoho informací),
- rozhovor se specialistou (je osloveno jeden nebo více specialistů v dané oblasti a každá vyjádří svůj názor v dané oblasti).

Posouzení rizik projektu

Snahou je odhadnout pravděpodobnost výskytu určitého nebezpečí a odhadnout výši předpokládaného nepříznivého dopadu na projekt. Pokud nejsou k dispozici tabulky, které by dovoľovaly hodnoty pravděpodobnosti přesně určit, využívá se techniky expertních odhadů.

Posouzení rizik projektu lze provést [1]:

- kvantitativně (hodnota pravděpodobnosti a hodnota ztráty je určena přímou číselnou hodnotou),
- kvalitativně (pro stanovení pravděpodobnosti a ztráty je použita slovní hodnota).

Nakonec je vypočtena hodnota rizika.

Odezvy na zjištěná rizika

Cílem této fáze je snížit celkovou hodnotu všech rizik na takovou úroveň, aby projekt byl s vysokou pravděpodobností úspěšně realizovatelný. Na vyšší hodnotu rizika lze reagovat nějakým vhodným opatřením, například [1]:

- pojistit nepříznivé riziko (přenést riziko),
- zmírnit riziko navrženým opatřením, které by snížilo např. velikost dopadu nepříznivé události na projekt nebo změnilo hodnotu pravděpodobnosti očekávané nepříznivé události,
- riziko vyloučit nalezením jiného řešení, které rizikovou událost neobsahuje,
- vytvoření rezervy, která umožňuje nepříznivou událost kompenzovat,
- vytvoření záložního plánu B pro případ, že riziko nastane.

3.5.2 Sledování (monitorování) rizik

Sledování rizik je průběžný proces, který musí být nastaven na celou dobu trvání projektu.

Sledování má zahrnovat v čase i prostoru [12]:

- platnost předpokladů o projektu,
- realizaci nepředvídatelných nebezpečí, jež nebyla pokryta analýzami rizika,
- následky realizace nepředvídaných nebezpečí,
- realizací předvídaných rizik,
- následky realizace předvídaných rizik,
- změny rizikové situace projektu a odhad dalšího vývoje,
- zhodnocení prevence rizika a nápravných opatření a jejich účinnost.

V současnosti se k efektivnímu sledování rizik využívá počítačová podpora. Ta se používá hlavně k vedení katalogu, což je často jednoduchá tabulka v některém tabulkovém procesoru s řádky, v níž jsou uvedeny všechny potřebné údaje o jednotlivém riziku. [1]

4 METODY POUŽITÉ V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Metody analýzy rizik byly zvoleny tak, aby bylo dosaženo cíle této bakalářské práce, což je identifikovat, analyzovat a verifikovat co nejvíce rizik, které mohou projekt společnosti CAMO, spol. s r.o. ohrozit. V bakalářské práci jsou použity dvě z metod analýz rizik. Ke sběru dat pro zpracování Skórovací metody s mapou rizik bylo využito ve společnosti CAMO, spol. s r.o. metody rozhovoru (interview). Jako druhá byla použita SWOT analýza, komplexní metoda kvalitativního hodnocení rizik. K jejímu provedení byla metoda rozhovoru využita taktéž.

4.1 Metoda rozhovoru (interview)

Metoda rozhovoru (interview) je založena na přímém dotazování, tedy na verbální komunikaci výzkumného pracovníka s respondentem nebo s více respondenty. Způsob využití této metody rozlišujeme podle několika kritérií. Podle počtu osob, které se rozhovoru účastní, rozlišujeme rozhovory individuální (výzkumný pracovník pracuje jenom s jednou osobou) a rozhovory skupinové (např. besedy), kdy se účastníci vzájemně inspirojí nebo doplňují. U tohoto druhu rozhovoru je obtížné získané poznatky zpracovat, protože někdy mluví více lidí najednou, skáčou si do řeči apod.

Podle struktury otázek se rozlišuje rozhovor standardizovaný (strukturovaný), polostandardizovaný a nestandardizovaný (nestrukturovaný). Standardizovaný rozhovor probíhá podle otázek, jejichž znění a pořadí jsou přesně určeny a alternativy odpovědí jsou předem připraveny (jedná se vlastně o dotazník zadávaný ústní formou). Jeho výsledky jsou snáze zpracovatelné, ale míra poznatků je poměrně nízká. Nestandardizovaný rozhovor probíhá pružněji. I zde si výzkumný pracovník musí připravit základní okruhy otázek, které bude klást, ale jejich obsah, pořadí a formulace závisí na tazateli, který se přitom nemusí držet žádného schématu.

Požadavky vztahující se k efektivitě této metody jsou shodné s metodou dotazníku. Základním požadavkem je formulovat otázky tak, aby ověřovaly hypotézu výzkumu. Nejde o pouhé sbírání faktů nebo názorů lidí na určité jevy.

Příprava rozhovoru by měla obsahovat tyto činnosti:

- Jasně vymezení problému,
- určení vzorku respondentů,
- volbu typu rozhovoru a stanovení jeho plánu,

- formulaci otázek,
- prověření a zpřesnění otázek v předvýzkumu.

Doporučuje se začínat rozhovor obecnými otázkami, které uvedou respondenta do okruhu problematiky, postupně přecházet k otázkám speciálním, teprve uprostřed rozhovoru klást hlavní otázky, které jsou předmětem zkoumání. Rozhovor by měl být ukončen otázkami osobní povahy, jejichž zodpovězení vyžaduje vzájemnou důvěru. [24]

4.2 SWOT analýza

SWOT analýza je komplexní metodou kvalitativního hodnocení. Smyslem metody je klasifikace a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do čtyř základních skupin (tj. faktory vyjadřující SILNÉ nebo SLABÉ vnitřní stránky subjektu a faktory vyjadřující PŘÍLEŽITOSTI a HROZBY jako vlastnosti vnějšího prostředí).

Interní faktory	Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitní výrobky (služby) • Tradice značky • Dobře zajištěný a fungující servis • Dobrá finanční situace • Vyškolený prodejní personál • Vysoká úroveň marketingové komunikace 	<ul style="list-style-type: none"> • Konzervativní přístup k inovačnímu procesu • Vysoká zadluženost • Nedostatečná úroveň informačního systému • Nízký prodejní obrat • Podnik je nováčkem na zavedeném trhu
Externí faktory	Příležitosti (Opportunities)	Hrozby (Threats)
	<ul style="list-style-type: none"> • Příznivé podmínky na trhu • Chybná strategie konkurence • Příznivé změny v politice • Snadný vstup na nové trhy • Moderní trendy v technologiích 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepříznivé legislativní změny • Politické změny (destinace) • Zvýšení konkurenčního tlaku • Zvýšení rizik prodeje

Obr. 1 - SWOT analýza, zdroj : [19]

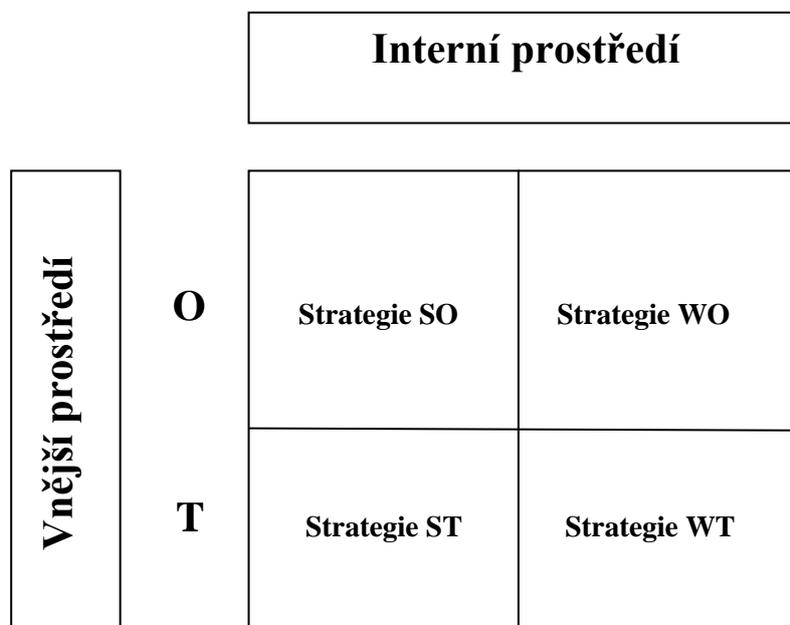
Používá se nejčastěji v podnikání a může pomoci odhalit něco, co člověk/firma/stát přehlíží nebo čemu nevěnuje dostatek pozornosti. Právě díky pečlivému rozboru můžeme objevovat příležitosti nebo hrozby, objevovat důležité věci a věnovat tomu potom více tolik potřebné pozornosti. Bylo by zcela zbytečné cokoliv analyzovat, kdybychom následně neučinili žádné kroky k odstranění problémů nebo k využití příležitostí. SWOT analýza

umožňuje reálně zhodnotit sílu vlastního vnitřního prostředí firmy vzhledem k externímu prostředí (tržnímu). Pomáhá najít vhodnou strategii k prosperitě a zisku firmy. [5]

Rozlišujeme 4 základní varianty strategií SWOT analýzy:

1. Strategie SO - využití silných stránek k využití výhody.
2. Strategie ST - využití silných stránek k ochraně před hrozbami.
3. Strategie WO - překonání slabin s využitím příležitostí.
4. Strategie WT - minimalizování nákladů a čelit hrozbám.

Vzhledem na rozdílný význam jednotlivých analyzovaných položek existuje více variant strategií, které zobrazuje matice syntézy výsledků SWOT analýzy. [5]



Obr. 2 - Matice syntézy výsledků analýzy SWOT zdroj [5]

Podstata celé analýzy spočívá v zamyšlení se a v nalezení co nejvíce charakteristik a příkladů v rámci každé skupiny a v jejich vzájemném porovnání. Vychází z předpokladu, že projekt dosáhne strategického úspěchu maximalizací předností a příležitostí a minimalizací nedostatků a hrozeb.

Analýza SWOT je zkratka složená z počátečních písmen slov Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby).

Korecký a Trkovský [4] uvádí, že analýza SWOT je analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb a je klasickou metodou pro analýzu pozice podniku nebo jeho podnikatelského záměru v konkurenčním prostředí a pro možnosti odhadu dalšího vývoje

a formulování strategií. Pro účely identifikace rizik se jedná o metodu, která je spíše pomocná, ale může najít další skrytá rizika.

Podle [1] jsou tyto čtyři skutečnosti v centru prováděné analýzy. Při provádění analýzy musíme stanovit, co je předmětem naší analýzy. Např. to může být samotný projekt. Pak bude analýza řízena odpověďmi na tyto otázky:

- Které jsou silné stránky projektu?
- Které jsou slabé stránky projektu?
- Jaké jsou příležitosti projektu?
- Kterým hrozbám musí projekt čelit?

Stanovit si předmět SWOT analýzy před jejím prováděním, je velmi důležité. SWOT analýzu můžeme provádět pro různé předměty našeho zájmu (firmu, projekt, projektový tým, navržené řešení určitého problému apod.). Cílem SWOT analýzy je sestavit reprezentativní seznamy pro silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby.[1]

4.3 Skórovací metoda s mapou rizik

Metoda obsahuje jak fázi identifikace rizika, tak i fázi ohodnocení rizika. Umožňuje poměrně jednoduše hodnotit i "měkká" ne právě přesně číselně vyjádřitelná rizika. [17]

Východiskem při této metodě je seznam nebezpečí ze čtyř nejdůležitějších oblastí:

- oblast technických rizik,
- oblast finančních rizik,
- oblast personálních rizik,
- oblast obchodních rizik.

Pro každé nebezpečí se ve Skórovací metodě ohodnotí jak možnost výskytu rizikového faktoru, tak její dopad prostřednictvím desetibodové stupnice. Rizikovým faktorem označujeme porovnatelný nebo měřitelný ukazatel pro určení stupně významnosti rizika. [17]

Metoda využívá metody Team Delphi pro stanovení expertního odhadu pro jednotlivá skóre. Doporučuje se, aby každý člen projektového týmu stanovil svůj odhad hodnoty nezávisle na ostatních. Výsledné skóre se vypočte jako aritmetický průměr odhadů jednotlivých členů. Ocenění rizika je představováno součinem skóre pravděpodobnosti a skóre dopadu. Výše ocenění rizika je tedy v rozmezí 1 až 100. Na závěr se pak sestaví mapa rizik jako dvojrozměrná matice (bodový graf), kam se zakreslí body pro jednotlivá rizika. Me-

toda doporučuje zpracovat návrhy na snížení rizika jednak pro kvadrant kritických rizik, ale i pro kvadrant významných rizik. Samozřejmě může být pro projekt přínosem, zpracovat opatření i pro další případy, kde vidíme možnost snížení rizika.

Metoda využívá tabulek, pro přehledný zápis identifikace rizika, ohodnocení rizika, návrhů opatření ke snížení rizika a grafického znázornění zmíněné mapy rizik. [17]

Skórovací metoda obsahuje tři základní fáze [1]:

- identifikace rizika
- ohodnocení rizika
- návrh na opatření ke snížení rizika

Výhodou uvedené metody je zejména její jednoduchost, přehlednost a využití názorů jednotlivých členů týmu, kdy není zapotřebí specializovaných znalostí. [1]

Identifikace rizikových faktorů jednotlivými členy týmu je zobrazena v tabulce 1.

Tab. 1 - Tabulka rizikových faktorů [vlastní zdroj]

Pořadové číslo rizikového faktoru	Rizikový faktor	Poznámka

Využití metody Team Delphi pro stanovení expertních odhadů pro jednotlivá skóre a ocenění rizika je uvedeno v tabulce 2.

Tab. 2 - Tabulka k ocenění rizik pro jednotlivé rizikové faktory [vlastní zdroj]

Kvantifikace rizik členy analytického týmu	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Skóre (průměrné hodnoty)	
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)										X
Dopad (1 min. až 10 max.)										X
Ocenění rizika=skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu										

Návrhy na opatření ke snížení rizika jsou uvedeny v tabulce 3.

Tab. 3 - Tabulka na návrh na opatření ke snížení rizika [vlastní zdroj]

Pořadové číslo - rizikový faktor	Návrh opatření	Zodpovědnost a termíny zajištění

Případ je poté zaznamenán do mapy rizik, která je složena z jednotlivých kvadrantů rizik. Zpracování mapy rizik je uvedeno na obr. 2.



Obr. 3 - Mapa rizik - zobrazení kvadrantů. zdroj [1]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 SPOLEČNOST CAMO, SPOL. S R.O.

Předmětem této bakalářské práce je projekt společnosti CAMO, spol. s r.o. Proto bude v této kapitole popsána historie společnosti, její právní forma a organizační struktura.

5.1 Profil společnosti

Společnost CAMO, spol. s r.o. sídlí ve Slavičíně a řadí se mezi nejvýznamnější firmy v tomto regionu. Město Slavičín, který má v současné době okolo 6.000 obyvatel, se nachází v jihovýchodní části okresu Zlín, v předhůří Bílých Karpat, které byly organizací UNESCO v roce 1996 vyhlášeny jako biosferická rezervace.



Obr. 4 - Logo firmy

Společnost byla založena v roce 1992. Ředitelem a jednatelem společnosti je Ing. Rudolf Fojtík. V současné době ji tvoří celkem 10 stálých zaměstnanců. Strukturu pak tvoří jednotliví technici IT, kteří jsou přímo podřízeni vedoucímu IT divize. Marketing a obchodní úsek zajišťují v současné době pouze jeden zaměstnanec. Administrativu a ekonomické záležitosti zajišťuje asistentka ředitele a ekonomka.

Společnost se zaměřuje na komplexní dodávky zařízení z oblasti výpočetní, kancelářské a telekomunikační techniky včetně integrovaných informačních systémů a tvorby software na zakázku. Od té doby společnost prošla dlouhou cestu a zaujala pevné místo mezi odborníky v oblasti informačních technologií. Výrobky společnosti jsou velmi specifické a svými technickými parametry a cenou nemají konkurenci na evropském ani světovém trhu.

Společnost CAMO, spol. s r.o. vždy zajišťuje komplexnost dodávky, podporu při nasazování, efektivní a kvalitní servis. Ke splnění náročných úkolů a cílů má v současné době vytvořenou odpovídající dynamickou firemní strukturu.

Společnost CAMO, spol. s r.o. je držitelem certifikátu systému managementu jakosti dle normy ISO 9001:2001 pro oblasti: Nákup, prodej a servis zařízení informační techno-

logie. Navrhování, vývoj a dodávání software a systémová integrace a zaměřuje se především na dvě oblasti :

- Automatizace zpracování tiketů s čárovými kódy.
- Monitorování efektivity využití strojů a analýzu prostojů. [22]

CAMO, spol. s r.o. chápe systémovou integraci jako souhrn všech potřebných činností a služeb, které směřují k vytvoření komplexního, flexibilního a spolehlivého informačního systému zákazníka. Společně se zákazníkem se snaží vytvořit nejvhodnější řešení informačního systému při respektování jeho současných i budoucích potřeb. Společnost je schopna zaručit optimální využití investic a garanci rozvoje informačního systému v závislosti na světových trendech v informačních technologiích. [15]

Základním vkladem společnosti do partnerské spolupráce se zákazníkem je kvalita, kompetence, seriózní přístup a zájem vyřešit jeho problémy. [15]

V rámci systémové integrace poskytuje společnost CAMO, spol. s r.o. široké spektrum činností spojených s tvorbou, vývojem a údržbou informačních systémů.

Mezi základní poskytované služby patří :

- Konzultační a poradenská činnost k informačním systémům a technologiím
- Analýzy podnikových procesů, úvodní studie a projekty
- Dodávky, instalace a integrace HW a SW a to v mnoha technologických úrovních
- Implementace a údržba informačních systémů
- Převod existující datové základny do nového informačního systému
- Školení
- Pomoc při vytváření podnikové strategie v oblasti informačních technologií
- Řešení bezpečnosti informačních systémů a ochrany dat
- Vedení projektů
- Službu hot-line
- Inovace (update/upgrade)
- Technický servis na veškeré dodávané [15]

5.2 Projektová činnost společnosti

Jak již bylo výše uvedeno, společnost CAMO, spol. s r.o., působí na trhu od roku 1992. Od roku 2003 se pak zaměřuje zejména na oblast automatizace zpracování stravenek (tiktů s čárovými kódy). Právě v roce 2003, na základě požadavků trhu, vznikla myšlenka vyvinout zařízení pro automatizaci zpracování tiktů s čárovými kódy. Pro společnost nemělo význam vyvíjet mechanickou část zařízení pro počítání tiktů, neboť tato zařízení již na trhu existovala. Bylo potřeba vybrat vhodné a kvalitní zařízení a doplnit ho o skener čárových kódů, potřebná čidla, elektroniku a software. Po mnoha testech různých typů počítaček bankovek byla vybrána počítačka bankovek s nejkvalitnější mechanickou částí od japonského výrobce GLORY typ GFB800. S využitím tohoto počítacího stroje byl vyvinut nový výrobek s označením GMS-1000K. Největší úspěch v prodeji těchto počítaček zaznamenala společnost až v posledních třech letech. Největším zákazníkem je v současné době společnost LIDL Rumunsko a LIDL Slovensko. V Rumunsku je vybaveno celkem 165 marketů LIDL počítačkami GMS-1000K. Zakázka byla realizována v průběhu měsíce srpna 2012. Výrobu 165ks počítaček včetně expedice zvládla společnost CAMO, spol. s r.o. za pouhé 4 týdny! Zakázka byla realizována s největším obchodním a servisním partnerem v Rumunsku se společností ROPECO. Na Slovensku je pak počítačkami vybaveno celkem 112 marketů LIDL. Zakázka zde byla realizována v 1.čtvrtletí 2013 ve spolupráci s největším obchodním a servisním partnerem na Slovensku se společností Wincor Nixdorf.

Zákazníci na Slovensku, kteří počítačku používají, získávají díky společnosti Cheque Déjeuner další velkou výhodu. Společnost CAMO, spol. s r.o. ve spolupráci s Cheque Déjeuner Slovensko vyvinulo aplikaci, která umožňuje dávkové ověření nebo dávkové uplatnění tiktů Cheque Déjeuner on-line přístupem přímo v databázi vydavatele. Díky společnosti Cheque Déjeuner Slovensko byl *spuštěn první projekt elektronického předávání nasnímaných stravenek* mezi zákazníkem a stravenkovou společností!

Mezi další významné zákazníky patří TESCO, Edenred, BILLA, COOP, MAKRO. Počítačky byly exportovány do zemí jako je Německo, Polsko, Bulharsko, Rumunsko, Slovensko, Turecko, Maroko a Portugalsko.

Dalším významným produktem, který byl společností vyvinut, je Machine Monitoring System (MMS), který je kombinací hardware a software. Tento systém monitoruje a měří čas výrobních cyklů u CNC strojů a slouží pro sledování efektivity využití strojů a pro

sledování a analýzu prostojů a pro automatizaci výpočtu koeficientu OEE. Nejdůležitějším zákazníkem v této oblasti je přední výrobce zbraní Česká zbrojovka a.s. Uherský Brod, která velmi aktivně přispívá k rozvoji tohoto systému. Mezi další zákazníky pak patří Jihlavan, a.s., která využívá uvedeného systému u celkem 31 strojů a společnost TRYON s.r.o., která využívá systém MMS celkem u 16 CNC center a dvou pracovišť pro ruční montáž a kontrolu. [22]

Mezi další úspěšné projekty firmy patří:

- **InkJet razítkovačka tiketů G-iTec-1000.** Toto zařízení slouží např. k zneplatnění stravenek. Při tisku je automaticky generován a vytištěn aktuální datum a čas, na druhém a třetím řádku může být libovolný text, který lze nastavit pomocí dotykového displeje. Rychlost razítkování je 500 nebo 1000 stravenek/min.
- **Skartovačka tiketů.** Skartovací stroj je upraven a doplněn o automatický podavač stravenek se zásobníkem. Objem zásobníku je cca 10.000 kusů stravenek. Skartovací stroj vyžaduje obsluhu pouze pro doplnění stravenek do zásobníku, jinak je činnost zcela automatická. Skartovací stroj pracuje s křížovým řezem 3,9x40mm nebo 1,9x15mm. Rychlost skartace 180 stravenek/min. (10.800 strav./hod.)

Po těchto úspěšných projektech byl v roce 2014 vyvinut následník předchozího multifunkčního stroje GMS-1000K , a to zcela nový stroj na bázi počítačového a třídícího stroje od taiwanského výrobce Tay-Chian Technology Co., Ltd. Vznikl tak zcela nový projekt společnosti CAMO, spol. s r. o., který je popsán v této bakalářské práci a má označení TS-1000. Jedná se o počítačku a třídičku tiketů s čárovými kódy a současně hodnotovou počítačku a třídičku bankovek. Dle průzkumu společnosti neexistuje v současné době jiný výrobce na světě, který by nabízel podobný stroj s uvedenou kombinací funkcí. [22]

5.3 Multifunkční počítačka stravenek a bankovek s funkcí třídění TS-1000

Počítačka stravenek je zařízení, které slouží pro načítání čárových kódů stravenek, ale mohou to být rovněž různé tikety, kupony, lístky, které obsahují čárový kód, jež jednoznačně identifikuje stravenku, tiket, kupon apod. Počítačka může zároveň sloužit jako klasický počítačový stroj, např. pro počítání bankovek. Nejnovější produkt společnosti počítačka stravenek a bankovek s funkcí třídění TS-1000, je multifunkčním strojem, který

umí načítat čárové kódy ze stravenek dle zadaného kritéria, například vytřídí stravenky dle vydavatele do horního zásobníku multifunkčního stroje a pracuje zároveň i jako hodnotová počítačka bankovek (spočítá mix bankovek) CZ, EU, USD, umí tyto bankovky roztřídit a díky image skeneru je nejkvalitnějším detektorem pravosti bankovek. [15]

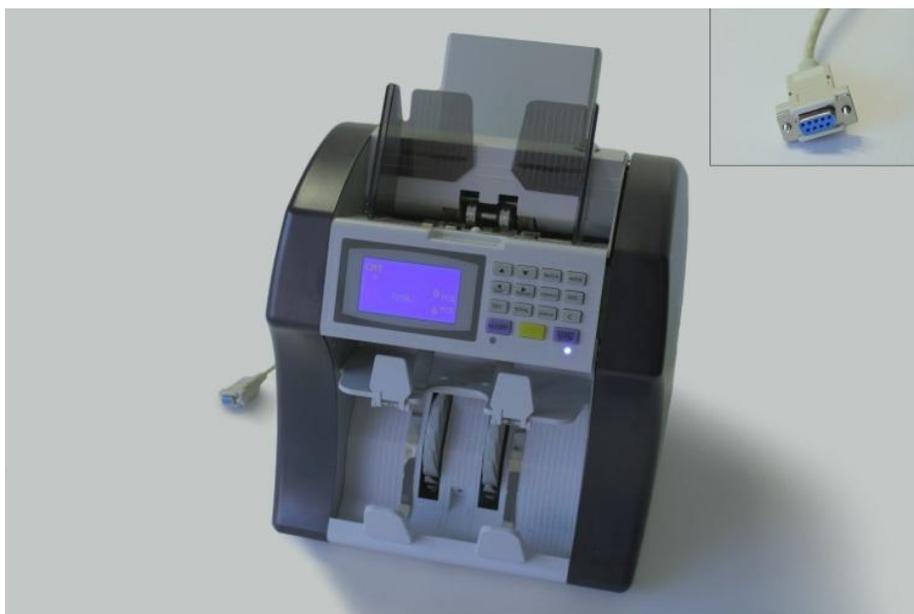
Jedná se tedy o zařízení, které v sobě sdružuje jak počítačací stroj tiketů, lístků, tak i bankovek a rychlý snímač čárového kódu. Slouží pro velmi rychlé načtení čárového kódu umístěného na jednotlivých stravenkách různých stravenkových společností (v praxi se používá pro načítání stravenek společností Le Cheque Dejeuner, Edenred, Sodexo, DOXX, Vaša Slovensko). Po načtení dávky stravenek se v aplikačním software vyhodnotí jednotlivé čárové kódy do tzv. „kontrolní výčetky“. Ta obsahuje součty načtených stravenek v jednotlivých nominálních hodnotách seříděných po jednotlivých společnostech. Kromě souboru s kontrolní výčetkou je na závěr vytvořen ještě další soubor, který obsahuje kódy všech načtených stravenek. Tento soubor je možno dále zpracovávat ve vlastní externí aplikaci. [15]

Zařízení je kompaktní, mobilní a k počítači se připojuje pomocí sériového rozhraní RS232 (COM1 nebo COM2), příp. pomocí převodníku RS232/USB. Počítačka GMS-1000K je ve výrobě kalibrována pro rychlost načítání 1000 stravenek/minutu.

Při nepřechtení poškozeného čárového kódu stravenky, nebo v případě chybně vyhodnoceného kódu se počítačka zastaví a obsluha může vadnou stravenku vyjmout ze stohovače. Pracoviště je možno doplnit ještě ruční čtečkou čárového kódu, která je připojena přes klávesnicový vstup počítače. Poškozené a nepřechtené stravenky je možno do aplikace načíst ručním způsobem, případně zadat číselný kód z klávesnice.

Počítačka provádí kontrolu výšky (kratšího rozměru) a tloušťky stravenky. Spolehlivě najde mezi stravenkami kus, který se liší výškou od první vložené stravenky.

Další použití počítačky může být při počítání bankovek. V obslužném software se pomocí ikony vypne funkce čtení čárového kódu a počítačka může pracovat v režimu počítání bankovek. [15]



Obr. 5 - Multifunkční stroj TS-100 [15]

Vlastnosti TS-1000:

- CIS skener pro detekci obrazu.
- NON-STOP počítací cyklus s přihrádkou pro odmítnuté bankovky (stravenky).
- Technologie obrazového snímače rozezná až tři různé měny.
- Počítá a třídí neroztříděné bankovky (stravenky).
- Snímá a detekuje rub a líc bankovek.
- Snímá a vyhodnocuje čárový kód stravenek.
- Nízká hladina zvuku při počítání. [15]

Obsluha multifunkčního stroje TS-1000 si může kdykoliv zobrazit výčetku počtu kusů bankovek podle nominálních hodnot průběžně na LCD displeji. Mimo to si může výčetku vytisknout na přednastavené tiskárně, která je součástí stroje.

Díky technologii hyper skenování jsou tříděné bankovky dokonale chráněny před případnými padělkami, které by se mohly vyskytnout. Maximální stupeň rozpoznávání pravosti bankovek je zajištěn díky snímačům CIS. Snímače CIS (Contact Image Sensor) jsou optické snímače používané ve skenerech dokumentů k zachycení obrazu dokumentu.

Software počítačky TS-1000 vyhodnocuje šest zachycených obrazů a porovnává je se vzorníkem obrazů LÍC a RUB pravých bankovek. Jsou celoplošně skenovány obě strany bankovek. Je využita obrazová technologie používající řadu špičkových senzorů zajišťující nejvyšší stupeň rozlišení. [15]

6 ANALÝZA RIZIK VYBRANÉHO PROJEKTU

Jak bylo během setkání s majitelem společnosti CAMO, spol. s r.o., zjištěno, nejsou analýzy rizik pro tuto společnost příliš obvyklé. I když společnost působí na trhu již více jak dvacet let, není zde k dispozici žádná dokumentace z předešlých let, která by mohla být nějakým způsobem v této práci použita a pomocí které by byly lépe odvozeny budoucí možná rizika a pravděpodobnost jejich výskytu. Společnost řeší veškeré problémy svých projektů s vypětím všech sil tzv. "za pochodu", tedy až se skutečně vyskytnou, což jí stojí nemálo vlastních sil, ale i finančních prostředků. Z výše uvedených důvodů byly v této práci použity Skórovací metoda s mapou rizik a SWOT analýza, které jsou výhodné zejména proto, že k jejich provedení není zapotřebí porovnávat žádné statistiky vycházejících ze záznamů z minulých let. Konkrétní hrozby, s pravděpodobností výskytu a jejich dopadem, se v těchto metodách získávají pomocí informací přímo buďto od projektového týmu, pokud je vytvořen, nebo přímo od zaměstnanců a vedení společnosti. Nevýhodou obou analýz je určitá míra nepřesnosti. Vyhodnocení hrozeb může být subjektivní a záleží proto na jednotlivcích, jakým způsobem určí hrozby a pravděpodobnost jejich výskytu a jejich možný dopad. I přes jejich částečnou míru nepřesnosti by měly být tyto analýzy rizik pro společnost CAMO, spol. s r.o. užitečné, zejména proto, aby si včas uvědomila případná rizika, která mohou její projekt ohrozit a jak se má v případě jejich výskytu zachovat.

6.1 Skórovací metoda s mapou rizik

Vzhledem k tomu, že v souvislosti s novým projektem TS–1000 nebyl vytvořen ve společnosti CAMO, spol. s r.o. žádný projektový tým, od kterého by bylo možné získat všechny potřebné informace k provedení analýzy, bylo k získání těchto dat využito metody rozhovoru (interview). S jednotlivými zaměstnanci, podílejících se přímo na projektu, byly provedeny individuální rozhovory. Struktura rozhovoru byla zaměřena na označení možných rizik produktu. Odpovědi byly zaznamenány v papírové podobě. Rozhovor byl proveden

i s vedením společnosti. Účelem bylo získat základní přehled o tom, která rizika mohou dle jednotlivých respondentů projekt ohrozit, a která jsou považována za nejvýznamnější, jakým způsobem je zabezpečeno předcházení těchto rizik a jakým způsobem by mohla být tato rizika eliminována. Z interview bylo sestaveno celkem 7 odpovědí. Odpovídalo celkem 7 osob, všichni muži. Vzor výsledku rozhovoru je v Příloze P III. Tyto pak byly

použity k sestavení expertního odhadu jednotlivých respondentů pro jednotlivá skóre. Každý stanovil svůj odhad hodnoty rizika nezávisle na druhých.

Skórovací metoda obsahuje tři fáze:

1) Identifikace rizik u počítačky TS–1000

Nejprve byla dle postupu, určeném ve Skórovací metodě s mapou rizik, s pomocí metody interview s jednotlivými respondenty (zaměstnanci i vedením), identifikována možná rizika projektu TS–1000. Rizika jsou uvedena v tabulce.

Tab. 4 - Rizikové faktory u projektu TS –1000 [vlastní zdroj]

Číslo	Rizikový faktor
1.	Technická rizika - dodavatelé, software, kvalita zpracování, spolehlivost
2.	Finanční rizika - měnové
3.	Manažerská rizika - personální
4.	Rizika prostředí - konkurence, prostředí firmy
5.	Obchodní rizika - zkopírování produktu

2) Ohodnocení rizika u produktu TS–1000

Pro stanovení odhadu pro jednotlivá skóre byly sestaveny tabulky, které byly vyplněny na základě výsledku rozhovoru s jednotlivými respondenty. Ti byli požádáni, aby rizika která identifikovali, ohodnotili stupnicí od 1 do 10. Pomocí této stupnice byla hodnocena pravděpodobnost výskytu rizika a dopadu rizika na projekt. Výsledné skóre pak bylo vypočteno jako aritmetický průměr odhadů jednotlivých respondentů. Ocenění rizika je pak představováno součinem skóre pravděpodobnosti a skóre dopadu.

Jako první faktor bylo ohodnoceno technické riziko. Jednotliví respondenti mezi tato rizika přiřadili zejména dodavatele, software, kvalitu zpracování, časovou dostupnost náhradních dílů stroje a jeho spolehlivost v zatížení.

Tab. 5 - Ocenění rizika - faktor č. 1 Technická rizika [vlastní zdroj]

Kvantifikace rizik jednotlivými respondenty	1	2	3	4	5	6	7	Skóre (Průměrné hodnoty)
Možnost výskytu (1min. až 10max.)	6	6	8	6	3	8	6	6,2
Dopad (1min. až 10max.)	10	10	9	4	7	5	8	7,6
Ocenění rizika=skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu								47,2

Jako druhý faktor bylo hodnoceno manažerské riziko. Největší riziko zde viděli respondenti v personální otázce společnosti. Respondentem č. 6 nebylo riziko hodnoceno.

Tab. 6 - Ocenění rizika - faktor č. 2 Manažerská rizika [vlastní zdroj]

Kvantifikace rizik jednotlivými respondenty	1	2	3	4	5	6	7	Skóre (Průměrné hodnoty)
Možnost výskytu (1min. až 10max.)	5	4	8	6	5	x	7	5
Dopad (1min. až 10max.)	9	8	9	8	8	x	6	6,9
Ocenění rizika=skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu								34,5

Třetím hodnoceným faktorem bylo riziko prostředí. Zde viděli respondenti největší riziko v konkurenci a v prostředí firmy. Respondenti č. 3 a 7 riziko nehodnotili.

Tab. 7 - Ocenění rizika - faktor č. 3 Rizika prostředí [vlastní zdroj]

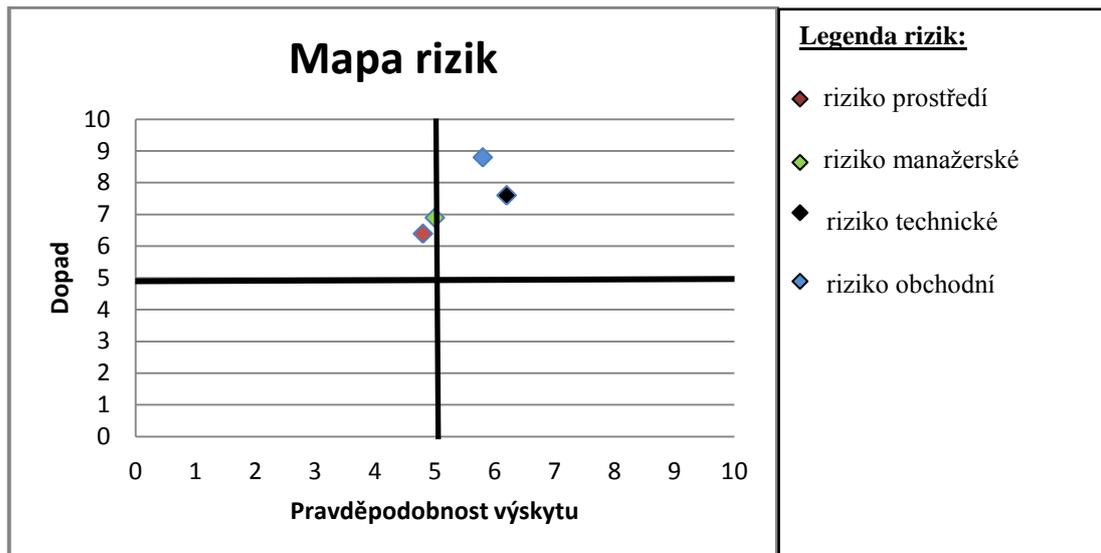
Kvantifikace rizik jednotlivými respondenty	1	2	3	4	5	6	7	Skóre (Průměrné hodnoty)
Možnost výskytu (1min. až 10max.)	7	5	x	5	2	5	x	4,8
Dopad (1min. až 10max.)	9	9	x	6	3	5	x	6,4
Ocenění rizika=skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu								30,72

Posledním faktorem bylo obchodní riziko. Zde se respondenti jednoznačně shodli na nebezpečí zkopírování produktu. Riziko nebylo hodnoceno respondenty č. 3, 5 a 6.

Tab. 8 - Ocenění rizika - faktor č. 4 Obchodní rizika [vlastní zdroj]

Kvantifikace rizik jednotlivými respondenty	1	2	3	4	5	6	7	Skóre (Průměrné hodnoty)
Možnost výskytu (1min. až 10max.)	8	7	x	2	x	x	6	5,8
Dopad (1min. až 10max.)	10	9	x	9	x	x	6	8,8
Ocenění rizika=skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu								51

Vzhledem k tomu, že finanční riziko bylo identifikováno pouze jedním respondentem, nebylo v této metodě hodnoceno.



Obr. 6 - Mapa rizik Skórovací metody [vlastní zdroj]

Obrázek č.5 zobrazuje, do kterého kvadrantu patří jednotlivé rizikové faktory projektu. V kvadrantu významných hodnot rizik se nachází rizikový faktor prostředí. V kvadrantu kritických hodnot rizik se nachází rizikové faktory technického a obchodního rizika. Faktor manažerského rizika se nachází na hranici uvedených kvadrantů významných a kritických hodnot rizik. V kvadrantech běžných a bezvýznamných hodnot rizika se nenachází žádné rizikové faktory.

3) Návrhy na opatření ke snížení rizika u projektu TS–1000

Návrhy ke snížení rizika, která byla uvedena jednotlivými respondenty jsou uvedeny v tabulce č. 9.

Tab. 9 - Návrhy na opatření ke snížení rizika [vlastní zdroj]

Číslo - Rizikový faktor	Návrh na opatření
Technická rizika	Použití náhradního komponentu (typu skeneru), vázané termíny objednávek dílů, dostatečné předzásobení stěžejními díly, zajištění jiného dodavatele náhradních dílů, vývoj softwaru, kvalitní procesor, reference dodavatelů, dokonalá analýza činnosti stroje, časový a vývojový diagram, kvalitní smlouva s dodavatelem.
Finanční rizika	Přecenění zařízení, pracovat s nižším rabatem. Nejde stále využívat, hrozba finanční ztráty.
Manažerská	Najít alespoň jednoho dalšího kvalifikovaného IT technika, zvýšit tím personální obsazení, zlepšit marketingovou činnost společnosti, zlepšit interní komuni-

personální	kaci ve společnosti, zajistit kvalitní výběr externích pracovníků.
Rizika pro-středí	Zlepšit propagaci produktu, pro eliminaci konkurence připojit zařízení s přídatnými vlastnostmi. Zkvalitnit průzkum trhu, výběr nových destinací. Expanze produktu na zahraniční trhy–USA a Asie.
Obchodní rizika	Zajistit označení produktu tzv. "ochrannou známkou" u příslušných orgánů.

6.2 SWOT analýza

Druhou analýzou, která je praktikována v bakalářské práci je SWOT analýza. S využitím této metody byl hodnocen samotný projekt společnosti, se zaměřením na jednotlivé oblasti této analýzy. Bylo tedy nutné stanovit odpovědi na otázky:

- Jaké jsou silné stránky projektu TS–1000?
- Jaké jsou slabé stránky projektu TS–1000?
- Jaké jsou příležitosti projektu TS–1000?
- Jaké jsou hrozby projektu TS–1000?

Stanovení předmětu analýzy SWOT je velmi důležité, neboť tato analýza může být prováděna pro různé předměty zájmu společnosti (firmu, projektový tým, projekt, návrh a řešení určitého problému apod.).

Cílem analýzy SWOT tedy bylo sestavit jednotlivé reprezentativní seznamy pro silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby projektu TS–1000.

K provedení samotné analýzy byla využita opět metoda rozhovoru (interview). Byl vytvořen tým čtyř členů, jehož členem byl autor práce, majitel společnosti, vedoucí divize IT a jeden z techniků IT divize. Analýza byla prováděna formou diskuze o jednotlivých složkách analýzy. Všichni zúčastnění členové mají základní znalosti analýzy SWOT.

6.2.1 Silné stránky

Významné postavení firmy v oboru automatizace zpracování tiketů s čárovými kódy v ČR i v Evropě - firma působí na trhu již od roku 1992. Výrobky společnosti v oblasti zpracování tiketů s čárovými kódy jsou velmi specifické a svými technickými parametry a cenou nemají konkurenci na evropském ani světovém trhu. Od roku 2003 se společnost zaměřuje zejména na oblast automatizace zpracování stravenek (tiketů s čárovými kódy).

V tomto oboru má význačné postavení a dlouhodobé zkušenosti, což je velkým přínosem pro nový projekt.

Kladné reference všech významných zákazníků např. LIDL, BILLA a KAUF LAND - v těchto řetězcích jsou několik let úspěšně používáni předchůdci současného projektu TS-1000 počítačky GMS-1000K. Mezi další odběratele patří významní vydavatelé Le Cheque Dejeuner, Edenred, Sodexo, DOXX, Vaša Slovensko. Je tedy velký předpoklad, že tyto odběratelé přivítají modernizaci počítačky GMS-1000K novým inovovaným produktem, který bude rozšířen o nové funkce.

Škálovatelnost produktu - schopnost přizpůsobit se rychle a pružně veškerým požadavkům zákazníka souvisejících s novou počítačkou.

Technologické know-how - pro čtení čárových kódů není u nové počítačky TS-1000 používán CIS skener jako u konkurence, ale laserový skener s možností konfigurace a možností jeho řízení ze SW aplikace, což CIS skener konkurence neumožňuje. Proti konkurenci značná výhoda.

Pružnost a rychlost při realizaci změn produktu - viz. škálovatelnost produktu.

Loajalita a nasazení klíčových zaměstnanců - ochota klíčových IT techniků kdykoliv provést případné potřebné změny dle požadavků zákazníka.

6.2.2 Slabé stránky

Nezastupitelnost lidí a kapacity - v současné době je pro společnost velmi obtížné najít adekvátní doplnění stávajícího IT týmu, který na projektu pracuje. Technické provedení produktu je velmi specifické a prošlo dlouhým vývojem. Bylo by velmi složité nahradit případnou ztrátu byť jednoho technika IT.

Nedostatečný marketing - v současné době má společnost pouze jednoho obchodního referenta. Nemá prakticky funkční marketingové oddělení. Obava jednatele z investice do propagace produktu.

Časové přetížení klíčových zaměstnanců - Zaměstnanci společnosti jsou sice ochotni kdykoliv je to potřeba nasadit své síly, čímž jsou ale neadekvátně časově zatěžováni, mají málo volna. Tento stav nelze dlouhodobě využívat.

Externí programátoři a jejich časová dostupnost v klíčových okamžicích - společnost využívá částečně externích programátorů, kteří ovšem nejsou schopni zejména kvůli

časovému vytížení vzhledem ke svým rozpracovaným zakázkám pružně a v krátkých časových intervalech reagovat na kritické problémy a požadavky spojené s počítačkou TS–1000.

Slabá jazyková vybavenost zaměstnanců - u techniků IT, kteří provádí instalaci a servis produktu u zahraničních partnerů je patrná absence znalosti cizího jazyka. Tím vznikají problémy v komunikaci. Je nutné tlumočení např. k identifikaci závady a následného servisu.

Slabá ochrana duševního vlastnictví - pro podnikání jsou společností využívány hmotné prostředky, ale i nehmotný majetek, který tvoří především znalosti, zkušenosti, pracovní postupy či technická řešení. Právě tyto prostředky nehmotného charakteru mívají velký význam při konkurenceschopnosti a často mohou být i rozhodující.

Neznalost dlouhodobé stálosti kvality a rozhodujících parametrů nakupované počítačky, která je dále upravována a vzniká tak nový produkt - počítačka je dodávána dodavatelem z Taiwanu. Na rozdíl od předchůdce projektu, kdy byl použit stroj od japonského výrobce, byl nyní zvolen výrobce z Taiwanu. Bohužel kvalita jednotlivých dílů tohoto stroje není dlouhodobě ověřena v provozu. Tím vzniká nejistota stálosti kvality dílů. Jiný dodavatel stroje zatím není vybrán.

6.2.3 Příležitosti

Nové trhy, expanze produktu do dalších zemí Evropy, ale i Ameriky Asie a Afriky - prostřednictvím spolupráce se společností Czech Trade je zde prostor k expanzi na další trhy. Dle prvotních průzkumů trhů v uvedených destinacích je o produkt s potřebnými úpravami zájem.

Nové segmenty trhu - kromě odvětví stravenek je zde prostor např. i v kasinech, kde dochází k velkému pohybu finančních částek a využití počítačky by zde bylo na místě.

Využití nových technologií - např. vakuové podávání tiketů a bankovek.

Být o krok před konkurencí - doplnit třídičku TS–1000 o plnohodnotné oboustranné skenování ve formátu JPG nebo TIF, případně o InkJet hlavu.

Zkvalitnění marketingu - dopracovat datasheety k produktu v jednotném grafickém designu, více využívat možností Google Analytics a AdWords, intenzivnější spolupráce s Czech Trade.

Zkvalitnění jazykové vybavenosti zaměstnanců - zajistit absolvování kurzů cizího jazyka.

6.2.4 Hrozby

Dlouhodobá nemoc klíčových zaměstnanců nebo externích programátorů - v tomto případě není firma schopna zajistit adekvátní náhradu. Není tak schopna reagovat na jakékoliv vzniklé problémy souvisejících s produktem (úprava softwaru, poruchovost, apod.).

Okopírování produktu - v současné době není produkt TS-1000 žádným způsobem chráněn a je tak možné jej bez jakýchkoliv problémů okopírovat a použít ho jako vlastní, což by bylo pro firmu likvidační.

Vznik nové konkurence na trhu - s výše uvedeným úzce souvisí i vznik nové konkurence. Firma by musela na přítomnost konkurence pružně reagovat a přizpůsobit se tak novým požadavkům zákazníků, což by s sebou přineslo další náklady.

Nedostatečný průzkum potřeby a měnících se požadavků zákazníků vzhledem k časovému přetížení klíčových zaměstnanců - klíčový zaměstnanci nemají vzhledem ke svému zatížení čas ani prostor k průzkumu požadavků zákazníků. Management prakticky nefunguje.

Nestálost kvality a rozhodujících parametrů nakupovaného stroje - neprověřená kvalita jednotlivých dílů stroje, jejich zatížení v ostrém provozu.

Nedostatečná časová dostupnost náhradních dílů z Taiwanu, odkud je stroj nakupován - vzhledem k velké vzdálenosti není možné pružně reagovat na případné poruchy produktu. Dodávka dílů trvá i několik týdnů.

Neexistence evropských certifikátů na výrobek z Taiwanu - u nakupovaného stroje schází certifikáty ECB Evropská centrální banka, ROHS, CE.

6.3 Vyhodnocení SWOT analýzy

V této kapitole jsou k jednotlivým položkám SWOT analýzy, které byly uvedeny v předchozích kapitolách, v závislosti na jejich důležitosti, přiřazeny body dle váhy významnosti.

Stupnice hodnocení významnosti byla stanovena v rozsahu 1 - 10 bodů. Vyšší hodnota odpovídá vyšší váze významnosti. Následně byla vypočítána průměrná hodnota význam-

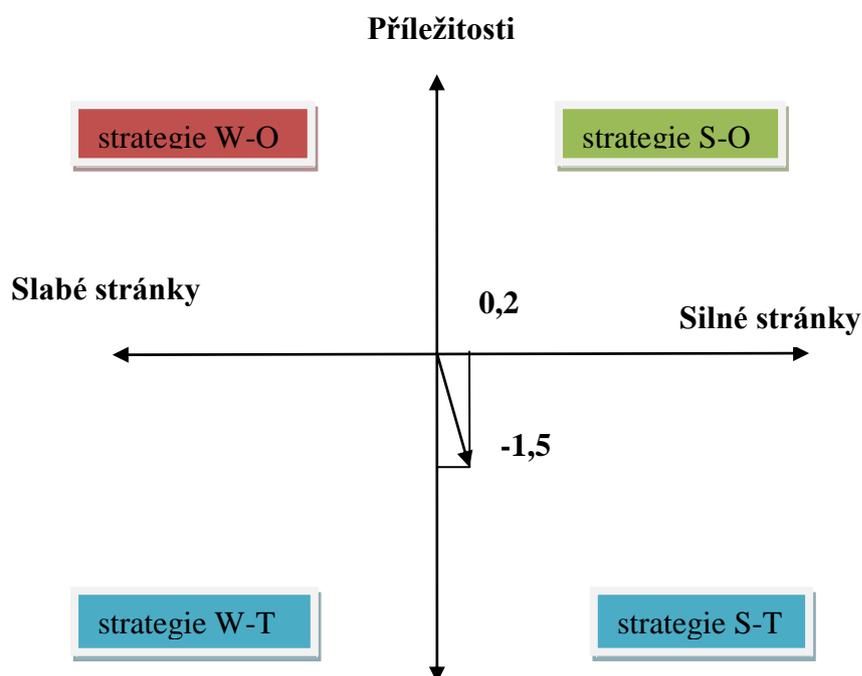
nosti jednotlivých položek u silných a slabých stránek u příležitostí a hrozeb. Výsledek SWOT analýzy bude následně níže zobrazen v grafu.

Tab. 10 - SWOT analýza produktu TS-1000-hodnocení významnosti [vlastní zdroj]

SILNÉ STRÁNKY	Hodnocení významnosti
Významné postavení firmy na trhu	8
Kladné reference zákazníků	7
Škálovatelnost produktu	6
Technologické know-how	7
Pružnost a rychlost při realizaci změn	8
Loajalita a nasazení klíčových zaměstnanců	8
Součet	44/počet položek = 7,3
SLABÉ STRÁNKY	Hodnocení významnosti
Nezastupitelnost lidí	8
Nedostatečný marketing	8
Časové přetížení zaměstnanců	8
Nedostupnost externích programátorů	6
Slabá jazyková vybavenost zaměstnanců	4
Ochrana vlastního know-how	9
Neznalost kvality a parametrů dodávané počítačky	7
Součet	51/počet položek= 7,1
PŘÍLEŽITOSTI	Hodnocení významnosti
Nové trhy	7
Nové segmenty trhu	5
Využití nových technologií	5
Být o krok před konkurencí	8
Zkvalitnění marketingu	9
Zkvalitnění jazykové vybavenosti zaměstnanců	5
Součet	39/počet položek= 6,5
HROZBY	Hodnocení významnosti
Dlouhodobá nemoc zaměstnanců	8
Okopírování produktu	10
Vznik nové konkurence	8
Nedostatečný průzkum potřeby a požadavků zákaz-	7
Nestálost kvality a rozhodujících parametrů stroje	8

Nedostatečná časová dostupnost náhradních dílů	8
Neexistence evropských certifikátů	7
Součet	56/počet položek= 8

Na základě výpočtu hodnot z tabulky, kdy rozdíl silných a slabých stránek činí 0,2 a rozdíl příležitostí a hrozeb -1,5, jsou níže v grafické podobě zobrazeny tyto výsledné hodnoty, kde jsou dány proti sobě silné a slabé stránky (zobrazení na vodorovné ose) a příležitosti a hrozby (zobrazení na svislé ose). Výsledná strategie vznikla součtem dvou vektorů.



Obr. 7 Graf SWOT analýzy [vlastní zdroj]

Z výsledků grafu vyplývá, že se produkt TS-1000 nachází v kvadrantu strategie S-T, která využívá silných stránek k překonání hrozeb (resp. zabránění hrozeb). V tomto případě můžeme hovořit o tzv. defenzivní strategii. Je zřejmé, že silné stránky převažují nad slabými stránkami a hrozby převažují nad příležitostmi. Dle doporučených opatření by se měla společnost CAMO, spol. s r.o. co nejvíce snažit využít všech silných stránek k potlačení hrozeb.

7 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH ANALÝZ A NÁVRHY OPATŘENÍ

Společnost CAMO, spol. s r.o., je na českém, ale i evropském trhu informačních technologií subjektem, který se dokázal za svou více než dvacetiletou historii prosadit v rozsáhlé konkurenci firem pracujících v oblasti tvorby specializovaných informačních systémů. Na trhu v této oblasti má své postavení a vážnost.

Hlavním cílem každého podnikatelského subjektu je prosperita a maximalizace zisku. Není tomu jinak ani u společnosti CAMO, spol. s r.o., jejíž nový projekt byl hodnocen v praktické části této bakalářské práce. V této části jsme se věnovali především dvěma analýzám rizik, Skórovací metodě s mapou rizik a strategické SWOT analýze. Je proto na místě tyto dvě analýzy vyhodnotit a navrhnout možná doporučení, která by mohla společnosti pomoci.

Skórovací metoda s mapou rizik byla v této práci využita s cílem najít odpověď na otázku: „Co a jak moc může ohrozit projekt společnosti“?

Z vyhodnocených výsledků této metody je patrné, že mezi největší rizika projektu společnosti patří obchodní a technická rizika. Ale ani hodnota personálního rizika není zanedbatelná.

7.1 Oblast obchodního rizika

V oblasti obchodních rizik je potřeba, aby společnost zapracovala zejména na důkladné ochraně duševního vlastnictví, zejména v souvislosti se zřízením ochranné známky produktu. Tento rizikový faktor byl vyhodnocen jako kritický. Nedostatečná ochrana produktu může vést k tomu, že název i napodobeninu produktu převezme konkurence a společnost by se poté nemohla nijak bránit, což by mohlo být pro společnost v této době likvidační, jelikož se jedná o jeden z hlavních produktů společnosti. Na místě je proto doporučení

k registraci této známky v rejstříku ochranných známek vedeném Úřadem průmyslového vlastnictví. Ochranná známka patří mezi práva duševního vlastnictví a její hodnota může být obrovská. Po získání ochranné známky pak může společnost v případě jejího porušení započít právní úkony, směřující k zabránění neoprávněného použití této známky.

7.2 Oblast technických rizik

V oblasti technických rizik bylo zjištěno, že projekt může být nejvíce ohrožen současným taiwanským dodavatelem mechanické části stroje firmou Tay-Chian Technology Co., Ltd., který je nyní společností využíván. Zejména neověřená kvalita stroje a časová dostupnost stěžejních náhradních dílů byla hodnocena jako riziková. V současné době nemá uvedená taiwanská firma v České republice ani v Evropě žádné zastoupení ani autorizovaný servis. Z tohoto důvodu je nutné, aby společnost CAMO, spol. s r.o. v případě poruchy jakéhokoliv části stroje kontaktovala zástupce firmy přímo v Taiwanu a poté čekala určitou dobu (nejméně 20 dnů) na dodávku potřebného dílu. Aby nedošlo k velké časové prodlevě mezi zjištěnou závadou a opětovným zprovozněním stroje, je nutné aby společnost CAMO požádala firmu Tay-Chian Technology Co., Ltd., o vypracování seznamu nejvíce zatěžovaných a rizikových částí stroje, na základě kterého by se pak potřebnými stěžejními díly předzásobila. Dalším řešením je i nákup kompletních strojů do zásoby, což je však ekonomicky nákladnější, než předzásobení jednotlivými díly. Na údržbu a řízení zásob by se tedy společnost měla co nejvíce zaměřit.

7.3 Oblast personální

Můžeme říci, že společnost CAMO, spol. s r.o., je malou firmou. Proto je její řízení v mnoha ohledech specifické. Vzhledem k malému počtu zaměstnanců i vedoucích pracovníků dochází ve společnosti k soustředění celé řady kompetencí a úkolů pouze na jednatele a vedoucího divize IT. Zpravidla přitom neexistuje evidence činností, která by umožňovala jednotlivé funkce jednoduchým způsobem přerozdělovat a delegovat. Z výsledku rozhovoru s jednatelem společnosti je zřejmé, že zde převládá operativní řízení nad strategickým, přičemž většinou převažuje ústní komunikace nad psanou. Práce mezi zaměstnanci je rozdělována za chodu a spíše spontánně a jakékoliv rozhodnutí vychází obvykle z aktuálního rozpoložení jednatele nebo vedoucího divize IT. To všechno s sebou přináší řadu nároků, výzev a problémů, se kterými se musí oba jmenovaní nějakým způsobem vypořádat. Společnost má v současné době pouze jednoho zaměstnance na pozici obchodního zástupce.

Základem obchodního úspěchu všech firem je důsledná a poctivá orientace na zákazníky a budování vztahu s nimi, kvalitní produkt, znalost pravidel hry ve vybraném segmentu trhu a konkurenční výhoda. To vše je nezávislé na velikosti firmy, nezávislé na odvětví

a nezávislé na tom, ve které zemi a v jakém stupni vyspělosti trhu nebo segmentu firma působí.

Společnost, jak z výše uvedeného vyplývá, by se měla zaměřit zejména na zřízení pozice manažera, prostředníka mezi jednatelem a zaměstnanci. Tato funkce by měla být operativně zaměřena na vše, co firma dělá nebo produkuje. Hlavním úkolem by bylo co nejlepší využití zdrojů pro zajištění požadovaných úkolů a cílů společnosti. Došlo by zejména k odlehčení neúměrné časové zátěže jednatele společnosti. Zřízení funkce manažera s sebou nese samozřejmě i určité navýšení nákladů. V tomto případě je na jednatele, aby zvážil všechna pro a proti výše uvedeného doporučení.

Z provedené SWOT analýzy vyplývá, že silné stránky projektu převažují nad slabými stránkami a hrozby převažují nad příležitostmi. Obecně platí, že je co nejvíce potřeba posilovat a rozšiřovat silné stránky a naopak se snažit co nejvíce o minimalizaci a vznik nových slabých stránek a taktéž zodpovědně mapovat hrozby, které mohou během realizace projektu vzniknout a nastat. Zde je důležité, aby vedení společnosti umělo hrozby včas identifikovat a stanovit ten nejúčinnější vhodný postup na jejich eliminaci či odstranění.

Bilance SWOT analýzy není pro společnost příliš lichotivá. Jelikož výsledek se nachází v kvadrantu S–T strategie, tedy záporné části matice SWOT analýzy, musí společnost CAMO, spol. s r.o. nutně zapracovat na zlepšení přístupu řešení předcházení rizik projektu. Při důkladném posouzení je zřejmé, že největšího zlepšení dosáhne společnost v interní části. Zapracovat musí zejména sama na sobě. Největší potenciál představuje položka Ochrana produktu ve Slabých stránkách. Byla jí přiřazena nejvyšší hodnota významnosti 10.

Ze SWOT analýzy je patrné, že mezi nejsilnější stránky projektu počítačky TS–1000 patří technologie know-how a loajalita a nasazení klíčových zaměstnanců. Společnost u produktu využívá zcela ojedinělou škálovatelnost a vlastní software. Je zde využit laserový skener s možností konfigurace, který konkurence nevyužívá. Neopomenutelnou silnou stránkou je rovněž pevná pozice společnosti na trhu. Na druhou stranu SWOT analýza ukázala i slabé stránky a hrozby projektu, což jsou především nezastupitelnost pracovníků a slabá ochrana duševního vlastnictví, tedy nebezpečí vzniku nové konkurence. V dnešní těžké konkurenci může být jen otázkou času, kdy dojde ke zkopírování produktu obzvláště, když není žádným způsobem chráněn.

Vzhledem k těmto slabým stránkám a hrozbám, které považuji za nejvýznamnější, bych doporučil investovat do řešení personální otázky a pořízení ochranné známky produktu. Jsem přesvědčen, že tato investice se společnosti vyplatí a pomůže jí identifikovaná rizika eliminovat. Co se týká konkurence, neměla by společnost "usnout na vavřínech" naopak by měla dále rozvíjet a chránit tento jedinečný produkt, díky kterému je v povědomí svých zákazníků.

Pokud hodlá společnost dále v dnešní době prosperovat, je nutné, aby stále sledovala rizika, která by mohla její nové projekty nějakým způsobem ohrozit. Proto by měla společnost co nejvíce využívat silných stránek projektu, eliminovat slabé stránky, předcházet hrozbám a využít příležitostí k tomu, aby byl projekt úspěšný.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na provedení Skórovací metody s mapou rizik a SWOT analýzy, aby poskytla společnosti CAMO, spol. s r.o. pohled na rizika, která tyto analýzy identifikují, a navrhuje vhodná řešení těchto rizik. Vzhledem k velikosti a organizační struktuře nemá společnost dostatek času takové analýzy rizik běžně provádět. Tato skutečnost může mít pro budoucí fungování a každodenní rozhodování velmi negativní dopady. V dnešním složitém konkurenčním prostředí, se podnikatelské subjekty setkávají téměř každodenně

s různými druhy rizik, která pro ně vyjadřují určitou míru ohrožení či nezdaru.

Cílem práce bylo na základě teoretických znalostí z oblasti rizika a za pomoci metod analýzy rizika analyzovat u nového projektu společnosti CAMO, spol. s r.o., počítačky stravenek a bankovek s funkcí třídění TS–1000, možná rizika, stanovit problematické oblasti projektu a na základě provedených analýz navrhnout opatření která mohou vést k jejich odstranění popřípadě jejich minimalizaci. Analýzy rizika byly prováděny v týmu, kdy výhodou byl rozdílný pohled členů hodnotícího týmu na určité problémy na projektu se vyskytujícími a dále také možnost návrhu více řešení. Ideálním řešením v tomto případě byla skutečnost, že hodnotící členové týmu byly osoby podílející se přímo na projektu. Proto při analýzách docházelo k diskuzi, jak by měl projekt fungovat, aby byl pro společnost úspěšným a vyhnul se případným nežádoucím rizikům.

Bakalářská práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou. V úvodní kapitole teoretické části byl vymezen pojem rizika, klasifikace rizik a podnikatelská rizika. Druhá kapitola pojednává o procesu rizika a analýze rizika, kdy jsou zde popsány základní pojmy analýzy rizika a základní metody analýzy. Třetí kapitola je věnována pojmem projekt, typy projektů a rizik projektů. Poslední kapitola pojednává o metodách použitých v této bakalářské práci o Skórovací metodě s mapou rizik a SWOT analýze.

V praktické části je představena společnost CAMO, spol. s r.o., její historie, právní forma a výčet jejich produktů. Stručně byl představen a charakterizován nový projekt počítačky stravenek a bankovek s funkcí třídění TS–1000. V dalších kapitolách jsou zpracovány jednotlivé analýzy rizik, kdy za pomoci Skórovací metody s mapou rizik byly identifikovány

a ohodnocena rizika projektu a stanovena vhodná opatření k jejich předcházení. V analýze SWOT jsou na základě získaných informací zpracovány silné a slabé stránky včetně

příležitostí a hrozeb projektu. Na základě těchto údajů je sestaveno bodové hodnocení významnosti jednotlivých položek a závěr je shrnut do grafického vyjádření. Ze závěru je pak patrné, v jakém kvadrantu se společnost nachází a jakou má zvolit strategii pro další období.

Doufám, že tato práce bude pro společnost CAMO, spol. s r.o. přínosná, že jednatel zváží využití všech navržených opatření a všechny tyto kroky povedou k úspěchu projektu a prosperitě společnosti.

Domnívám se, že cíle práce bylo dosaženo. Práce byla pro mě přínosem zejména v oblasti teoretických znalostí získaných během studia a je předpoklad, že tyto získané zkušenosti a vědomosti uplatním ve svém dalším profesním životě.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DOLEŽAL Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO, *Projektový management podle IMPA*. 1. vyd. Praha, Grada, 2009, 512 s. ISBN 978-80-247-2848-3.
- [2] KERZNER, Harold, R. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, Sixth edition. New York: Wiley, 1998, ISBN 978-0471225775.
- [3] KRULIŠ, Jiří, *Jak vítězit nad riziky, Aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem*. 1. vyd. Praha, Linde, 2011, 568 s. ISBN 978-80-7201-835-2.
- [4] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ, *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha, Grada, 2011, 583 s., ISBN 978-80-247-3221-3.
- [5] SÁKAL, Pavel, a kol., *Strategický management v praxi manažera*, 1. vyd. Trnava, SP SYNERGIA-Tripsoft, 2007. ISBN-678-80-89-291-04-5
- [6] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, *Řízení rizik*. 1. vyd. Praha, Grada, 2003, 263s. ISBN 80-247-0198-7.
- [7] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, *Řízení rizik ve firmách a organizacích*. 2. aktualizované a rozšířené vyd. Praha, Grada, 2006, 300 s. ISBN-80-247-1667-4.
- [8] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4. aktualizované a rozšířené vyd. Praha, GRADA, 2013, 483 s. ISBN 80-247-4644-9.
- [9] SVOZILOVÁ, Alena, *Projektový management, Systémový přístup k řízení projektů*, 2. aktualizované a doplněné vyd. Praha, Grada, 2011, 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2
- [10] ŠEFČÍK, Vladimír a Jiří KONEČNÝ, *PROCESNÍ INŽENÝRSTVÍ, Bezpečné a spolehlivé řízení procesů*. 1. vyd. Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 106 s. ISBN-978-80-7454-280-0.
- [11] ŠEFČÍK, Vladimír, *Analýza rizik*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-80-7315-696-8.
- [12] TICHÝ, Milík, *OVLÁDÁNÍ RIZIKA: Analýza a management*. 1. aktualizované vyd. Praha, C.H.Beck, 2006, 396 s. ISBN-80-7179-415-5.

Internetové zdroje

- [13] BLAHA, J. Studijní materiály předmětu VSFS: N_MVS: *Management rizika* [on-line].2008[cit.2015-01-23]. Dostupné z:http://is.vsfs.cz/el/6410/let02008/N_MVS/um/6_Mng_rizika_student.doc.
- [14] BLAHA, J. Studijní materiály předmětu VSFS: N_MVS: *Podnikové plánování, Přístupy řízení projektu*. [on-line]. 2008 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: http://is.vsfs.cz/el/6410/let02008/N_MVS/um/6_Mng_rizika_student.doc.
- [15] CAMO, spol. s r.o., informační společnost: *Profil společnosti*. [on-line]. 1997-2015 [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.camo.cz/>
- [16] Institut celoživotního vzdělávání VUT v Brně: *Metody analýzy rizik*. [on-line]. [cit. 2012-03-01]. Dostupné z: <<http://www.lli.vutbr.cz/data/files/den5-dokonceni-4-a-analyza-rizik-3-219.pdf>>.
- [17] LACKO, Branislav. *Řízení rizik a příležitostí v projektech*. [on-line]. [cit. 2015-19-02]. Dostupné z: <http://www.projektmanazer.cz/kurz/soubory/modul-g/g5.pdf>
- [18] Management mania: *Podnikatelská rizika* [on-line]. 2013 [cit. 2014-12-28]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/podnikatelska-rizika>
- [19] Marketingový audit práce s daty. [on-line].2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://elearning.everesta.cz/mob/book/view.php?id>
- [20] STANIČEK, Zdeňko. SystemOnline, S přehledem ve světě informačních technologií: *Řízení projektů, Podstata řízení projektů I.díl*. [on-line]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/rizeni-projektu.htm>
- [21] Sunsec: *Naše řešení, Projektové řízení*. [on-line]. 2010 [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.sun.cz/reseni-projektove-rizeni.html>
- [22] Interní materiály společnosti CAMO, spol. s r.o.
- [23] Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Evropské strukturální a investiční fondy, *Slovník pojmů*. [on-line]. 2009 [cit. 2015 03-10]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/>
- [24] ŠVARCOVÁ Ivana. *Základy pedagogiky pro učitelské studium* [on-line] 2005 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_isbn-80-7080-573-0/pdf/028.pdf

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 - SWOT analýza, zdroj [19]</i>	34
<i>Obr. 2 - Matice syntézy výsledků analýzy SWOT zdroj [5]</i>	35
<i>Obr. 3 - Mapa rizik - zobrazení kvadrantů. zdroj [1]</i>	38
<i>Obr. 4 - Logo firmy</i>	40
<i>Obr. 5 - Multifunkční stroj TS-100 zdroj [15]</i>	45
<i>Obr. 6 - Mapa rizik Skórovací metody [vlastní zdroj]</i>	51
<i>Obr. 7 Graf SWOT analýzy [vlastní zdroj]</i>	57

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 - Tabulka rizikových faktorů [vlastní zdroj]</i>	<i>37</i>
<i>Tab. 2 - Tabulka k ocenění rizik pro jednotlivé rizikové faktory [vlastní zdroj]</i>	<i>37</i>
<i>Tab. 3 - Tabulka na návrh na opatření ke snížení rizika [vlastní zdroj]</i>	<i>38</i>
<i>Tab. 4 - Rizikové faktory u projektu TS–1000 [vlastní zdroj]</i>	<i>48</i>
<i>Tab. 5 - Ocenění rizika - faktor č. 1 Technická rizika [vlastní zdroj]</i>	<i>49</i>
<i>Tab. 6 - Ocenění rizika - faktor č. 2 Manažerská rizika [vlastní zdroj]</i>	<i>49</i>
<i>Tab. 7 - Ocenění rizika - faktor č. 3 Rizika prostředí [vlastní zdroj]</i>	<i>50</i>
<i>Tab. 8 - Ocenění rizika - faktor č. 4 Obchodní rizika [vlastní zdroj]</i>	<i>50</i>
<i>Tab. 9 - Návrhy na opatření ke snížení rizika [vlastní zdroj]</i>	<i>51</i>
<i>Tab. 10 - SWOT analýza produktu TS–1000-hodnocení významnosti [vlastní zdroj]</i>	<i>56</i>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I

Technické parametry počítačky stravenek

Podávací systém

- Rotační
- Třecí

Počítací rychlost (čtyři rychlosti):

- 1 800 stravenek / min.
- 1 500 stravenek / min.
- **1 000 stravenek / min. (na tuto rychlost je kalibrován skener čárových kódů, tuto rychlost používejte)**
- 500 stravenek / min.

Detekce průchodu dvou stravenek

- Automatická

Kapacita podavače

- cca 300 stravenek

Kapacita stohovače

- cca 200 stravenek

Rozměry stravenek min. 50 x 85 mm až 110 x 180 mm

Tloušťka papíru 0,06 až 0,12mm

Čtyřmístný LED počítací displej

Příkon 70 W

Rozměry 275x230x195 mm (DxHxV)

Hmotnost 6 kg

Příloha P II**Software - Základní rysy aplikačního programu GMS5810****Příjem dat**

- Příjem načteného čárového kódu ze sériového portu s on-line výstupem na obrazovku.
- Uložení načtených kódů do souboru s přednastaveným názvem a typem.
- Možnost otevřít již načtený soubor a dále doplnit dalším načítáním stravné

Výstupy

- Kontrolní výčetka - v průběhu načítání umožňuje zobrazit např. kontrolu části dávky (jednoho vydavatele).
- Tisk výčetky pro stravenkovou společnost.
- Export dat do originální výčetky stravenkové společnosti.
- Tisk výčetky za všechny vydavatele (stravenkové společnosti).

Servisní funkce

- Nastavení datových adresářů.
- Nastavení hlavičky pro výstupní tiskový formulář.
- Zobrazení a nastavení posledního zpracovaného souboru (další start programu automaticky nabídne o 1 vyšší).
- Nastavení komunikačního protokolu pro sériové rozhraní.
- Nastavení kontroly platnosti stravenek.
- Nastavení automatických funkcí aplikace (smazání duplicitních kódů, aut. generování výstupního souboru apod.).

Příloha P III - výsledná data zaznamenaná během rozhovoru s respondenty

Vážená paní / Vážený pane

jmenuji se Bronislav Fojtík a jsem studentem 3. ročníku oboru Ovládání rizik Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulty logistiky a krizového řízení v Uherském Hradišti.

V rámci tématu mé bakalářské práce se věnuji analýze rizik projektu čtečky stravenek a bankovek s funkcí třídění, který Vaše firma CAMO, spol. s r.o. v současné době zavádí na trh. Cílem práce je identifikovat rizika, která mohou uvedený projekt ohrozit a pomocí analýz rizik tato rizika analyzovat a verifikovat.

Tímto bych Vás rád požádal, jako zaměstnance firmy CAMO spol. s r.o., o spolupráci při získání údajů potřebných k provedení analýzy rizika. Potřebné údaje, které budou při rozhovoru s Vámi získány, budou zaznamenány v níže uvedených jednotlivých bodech a tabulkách. Získané informace budou následně zpracovány a použity pouze pro účely bakalářské práce.

Bronislav Fojtík
Univerzita T. Bati Ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
tel: 739060100

1. Jaká je Vaše pozice ve firmě CAMO spol. s r.o. a jakým způsobem se podílíte na realizaci projektu počítačky stravenek a bankovek s funkcí třídění ?

2. Jak dlouho ve firmě pracujete?

3. Za jak rizikový považujete výše uvedený projekt a stručně popište proč?

- vysoce rizikový
- středně rizikový
- nízko rizikový

4. Která rizika považujete v souvislosti s uvedeným projektem za nejvýznamnější?

- **technická rizika** (*dodavatelé, složitost produktu, poruchovost, nefunkčnost, kvalita apod.*)
- **finanční rizika** (*tržní, cenové, měnové, inflační a úvěrové riziko apod.*)
- **manažerská rizika** (*interní komunikace, vedení projektu, zpracování projektu, personální otázka apod.*)
- **rizika prostředí** (*konkurence, trh, prostředí firmy apod.*)
- **obchodní rizika** (*znalost prostředí odběratele, kvalita smlouvy, vztahy s odběrateli apod.*)

5. Vytipujte alespoň 4 nejvýznamnější rizika, která mohou výše uvedený projekt ohrozit.

Poř. č.	Riziko	Pravděpodobnost výskytu rizika Ohodnoťte	Dopad rizika na projekt Ohodnoťte 0-10
1.			
2.			
3.			
4.			

pozn. 1-3 velmi nízké, nízké riziko, 4-7 střední riziko, 8-10- vysoké až velmi vysoké, kritické

6. Jakým způsobem je dle Vašeho názoru zabezpečeno předcházení Vámi uvedených rizik?

Poř. č.	Riziko	Způsob předcházení výskytu rizika
1.		
2.		
3.		
4.		

7. Pokud riziko nastane, jakým způsobem by mohlo být toto riziko eliminováno?

Poř. č.	Riziko	Návrh na eliminaci rizika
1.		
2.		
3.		
4.		

Příloha P IV - SWOT ANALÝZA

SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY

