



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV EKONOMIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF ECONOMICS

## ROZVOJ OBCHODNÍCH AKTIVIT SPOLEČNOSTI CDV, V. V. I

BUSINESS ACTIVITIES DEVELOPMENT OF COMPANY CDV, V. V. I

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MONIKA ADAMJAKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. PhDr. IVETA ŠIMBEROVÁ, Ph.D.

BRNO 2015

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Bc. Monika Adamjaková**

---

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

**Rozvoj obchodních aktivit společnosti CDV, v. v. i**

v anglickém jazyce:

**Business Activities Development of Company CDV, v. v. i**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza současného stavu  
Vlastní návrhy řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

---

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Seznam odborné literatury:

JANATKA, F. Organizace a řízení obchodu. Vydání 1. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012, 114 s., [34] s. obr. příl. ISBN 978-80-86730-94-3.

KOTLER, P. a K. L. KELLER. Marketing management. [4. vyd.]. Praha: Grada, 2013, 814 s. ISBN 978-80-247-4150-5.

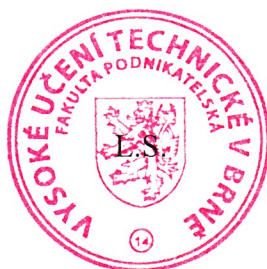
KOTLER, P. a M. KOTLER. 8 strategií růstu: jak ovládnout trh. 1. vydání Brno: BizBooks, 2013, 208 s. ISBN 978-80-265-0076-6.

MULAČOVÁ, V. a P. MULAČ. Obchodní podnikání ve 21. století. 1. vydání Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4780-4.

SOLOMON, M. R., G. W. MARSHALL a E. W. STUART. Marketing očima světových marketing manažerů. Vydání 1. Brno: Computer Press, c2006, [24], vi, 572 s. ISBN 80-251-1273-x.

Vedoucí diplomové práce: doc. PhDr. Iveta Šimberová, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/15.



doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 28. 2. 2015

## **Abstrakt**

Obsahom tejto diplomovej práce je návrh rozvoja obchodných aktivít pre Centrum dopravného výzkumu v.v.i.. Práca je rozčlenená do štyroch častí. Prvá časť sa zaoberá vymedzením problému a vytýčením hlavného a vedľajšieho cieľa. Druhá časť práce zobrazuje teoretické východiská, z ktorých sa odvíja praktická časť práce. Tretia kapitola je určená na predstavenie firmy a analýzu jej aktuálnej situácie. V záverečnej kapitole sú predstavené vlastné návrhy na rozvinutie obchodných činností vo firme CDV v.v.i..

## **Abstract**

Content of this master's thesis is to develop a business activities in Centrum dopravného výzkumu v.v.i.. The work is divided into 4 parts. The first part deals with the definition of the problem and main and side target. The second part shows theory under which it is based on the practical part. The third chapter focuses on the introduction a company and analysis of the problem and the performance of the company and its current situation. And the last chapter is based on the introduction own proposals to develop a business activities in CDV v.v.i..

## **Kľúčové slová**

obchod, rozvoj, marketing, marketingový mix, marketingový plán, situačná analýza, SWOT analýza, stratégia, doprava, test cenovej citlivosti

## **Key words**

trade, development, marketing, marketing mix, marketing plan, situation analysis, SWOT analysis, strategy, traffic, price sensitivity test

### **Bibliografická citácia práce**

ADAMJAKOVÁ, M. *Rozvoj obchodních aktivit společnosti CDV, v. v. i.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 100 s. Vedoucí diplomové práce doc. PhDr. Iveta Šimberová, Ph.D.

## **Čestné prehlásenie**

Prehlasujem, že táto diplomová práca je pôvodná a spracovávala som ju samostatne. Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná a neporušila som v svojej práci autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa 20. Mája 2015

.....

Bc. Monika Adamjaková

## **Pod'akovanie**

Za cenné rady, námety a inšpiráciu by som rada poďakovala vedúcej mojej diplomovej práce doc. PhDr. Ivete Šimberovej, Ph.D. z Fakulty podnikateľskej Vysokého učení technického v Brne. Taktiež sa chcem touto cestou poďakovať Ing. Irene Mikulovej, riaditeľke marketingového oddelenia vo firme CDV v.v.i. a celému kolektívu ľudí z marketingového oddelenia, za poskytnutie podkladov a informácií na základe ktorých mohla táto práca vzniknúť.

## Obsah

Úvod .....	11
1 Vymedzenie problému, ciele práce a použité metódy .....	12
1.1 Hlavný cieľ práce .....	12
1.2 Čiastkové ciele práce.....	13
1.3 Použité metódy a postupy.....	13
2 Najnovšie teoretické východiská k riešenej problematike.....	15
2.1 Obchodná činnosť .....	15
2.2 Marketing.....	18
2.2.1 Marketingové prostredie.....	18
2.2.2 Marketingový mix.....	19
2.2.3 Produktové portfólio .....	21
2.3 Strategická situačná analýza v obchodnej firme .....	22
2.3.1 Vízia a poslanie firmy .....	22
2.3.2 SMART – vytýčenie cieľov.....	23
2.3.3 Identifikácia zákazníkov.....	23
2.3.4 Spôsob dosiahnutia cieľov a vhodná stratégia.....	24
2.3.5 Kontrola stratégie .....	25
2.3.6 Analýza vonkajšieho prostredia (okolitého).....	25
2.3.7 Analýza odborového prostredia .....	27
2.3.8 Analýza vnútorného prostredia .....	29
2.3.9 Finančná analýza.....	29
2.3.10 SWOT analýza.....	30
2.4 Zdroje financovania.....	32
2.4.1 Interné zdroje financovania .....	32

2.4.2	Cudzie zdroje .....	35
2.5	Riziko .....	39
2.6	Postup pre dosiahnutie stanovených cieľov.....	41
3	Analýza súčasného stavu .....	42
3.1	Popis organizácie .....	42
3.2	Analýza vonkajšieho prostredia .....	44
3.2.1	SLEPT analýza.....	44
3.2.2	Zhrnutie SLEPT analýzy .....	55
3.2.3	Analýza odborového prostredia .....	55
3.3	Analýza vnútorného prostredia .....	59
3.3.1	7S analýza.....	59
3.3.2	Analýza marketingového mixu (4P) .....	64
3.3.3	Finančná analýza.....	68
3.4	SWOT analýza .....	70
4	Vlastné návrhy.....	76
4.1	Rozvoj firemnej stratégie a nová vízia spoločnosti.....	76
4.2	Založenie obchodného oddelenia vo firme CDV v.v.i .....	77
4.2.1	Zaistenie vhodných priestorov.....	77
4.2.2	Najatie potrebnej pracovnej sily .....	77
4.2.3	Zmena v organizačnej štruktúre.....	78
4.2.4	Spôsob oslovovania nových klientov.....	80
4.3	Rozšírenie produktového portfólia.....	81
4.3.1	Systém chytrého parkovania .....	81
4.3.2	Prenájom priestorov s možnosťou organizácie firemných konferencií s cateringom.....	84

4.4	DMS systém.....	85
4.5	Analýza rizík.....	86
4.5.1	Ohodnotenie rizika .....	87
4.5.2	Opatrenia k zníženiu rizík .....	87
4.6	Ekonomické zhodnotenie a harmonogram činností.....	88
4.6.1	Ekonomické zhodnotenie .....	88
4.6.2	Harmonogram plánovaných zmien .....	91
	Záver.....	94
	Zoznam použitej literatúry.....	96
	Zoznam obrázkov .....	98
	Zoznam vzorcov.....	99
	Zoznam grafov .....	99
	Zoznam tabuliek.....	99
	Zoznam skratiek.....	100
	Zoznam príloh.....	100

## Úvod

Táto diplomová práca je zameraná na zhodnotenie súčasného stavu firmy a spísanie návrhov a doporučení pre rozvoj obchodných aktivít podniku. V prvej časti práce sú popísané ciele a metódy použité k ich dosiahnutiu. V druhej časti sú teoretické východiská, kde je podrobne popísaná problematika strategickej analýzy, zdrojov financovania a marketingového výskumu. Tretia časť je zameraná na analýzu súčasného stavu firmy a na záver v štvrtej časti sú návrhy a implementácia obchodných aktivít. Informačné technológie sú v súčasnosti považované za nenahraditeľných pomocníkov, ktorý napomáhajú znížiť riziko chýb a urýchlia celý chod firmy. Použitím informačných systémov dôjde k úspore prostriedkov a zároveň aj času, ktorý potom zamestnanci môžu využiť efektívnejším spôsobom. Pre rozvoj obchodných aktivít vo firme je použitie informačných systémov typu DMS veľmi užitočné.

Firma, pre ktorú bola táto diplomová práca spracovávaná je CDV v.v.i. (Centrum dopravného výzkumu), táto firma je verejná výskumná inštitúcia a zároveň jediná dopravná vedecko-výskumná organizácia v pôsobnosti Ministerstva dopravy (MD). Poslaním CDV je výskumná a vývojová činnosť s pôsobnosťou pre všetky odbory dopravy a zaistovanie servisných činností pre Ministerstvo dopravy a ďalšie orgány verejného a súkromného sektoru. V roku 2007 sa firma transformovala z pôvodnej štátnej príspevkovej organizácie na novú právnu formu, verejnej výskumnej inštitúcie.

Táto nová právna forma zachovala zriaďovaciu rolu Ministerstvu dopravy, ktoré je pre CDV významným strategickým partnerom, zároveň však poskytla možnosti k užšej spolupráci s ostatnými ministerstvami a to predovšetkým s ministerstvom životného prostredia a vnútra. Výzvou pre spoločnosť je spolupráca s komerčnými firmami, ktorým by bola nie konkurentom, ale naopak partnerom či oporou pri zavádzaní nových technológií. Misia ústavu je formulovaná nasledovne: Naše znalosti Vaším zdrojom.

Vedenie si praje analyzovať súčasnú situáciu na trhu odvetvia, v ktorom sa firma pohybuje a navrhnúť aktivity, ktoré by viedli k rozvoju obchodu vo firme. Firma už dlhšie prejavuje záujem o rozvoj obchodu, avšak nepodstúpila doposiaľ potrebné kroky pre realizáciu. Preto by im daná diplomová práca mohla napomôcť k požadovanému rozvoju.

# 1 Vymedzenie problému, ciele práce a použité metódy

V prvej kapitole je priblížené, čím konkrétne sa diplomová práca zaoberá, aké ciele sú stanovené a aké metódy sú v nej použité pre ich dosiahnutie. Východiskovou firmou pre túto diplomovú prácu je spoločnosť CDV v.v.i. sídliaca v Brne. Centrum dopravného výskumu je verejnou výskumnou inštitúciou a zároveň jedinou dopravnou vedeckou organizáciou v pôsobnosti Ministerstva dopravy, bola zriadená v roku 1992 ako právny nástupca českej časti Výskumného ústavu dopravného v Žiline. Poslaním firmy je vývoj, výskum a expertná činnosť pre všetky odbory dopravy v štátnom, súkromnom aj verejnom sektore. V roku 2007 sa spoločnosť transformovala z pôvodnej štátnej príspevkovej organizácie na novú právnu formu v.v.i. (verejno – výskumná inštitúcia). V rámci spoločnosti fungujú štyri divízie, ktoré sú rozdelené podľa odborných tém, ktorými sa zaoberajú a to:

- Divízia rozvoja dopravy
- Divízia infraštruktúry a životného prostredia
- Divízia bezpečnosti a dopravného inžinierstva
- Divízia ľudského faktora v doprave a dopravného modelovania.

Spoločnosť sa už dlhšiu dobu zaujíma o rozvoj obchodu, najala dvoch nových zamestnancov, ktorý sa mali zaoberať primárne obchodom. Jeden však po pol roku odišiel a druhá zamestnankyňa vypomáhala marketingovému oddeleniu a na obchod samotný nemala čas. Ďalšie kroky pre rozvoj obchodu neboli podniknuté a nebolo tak pokračované v pôvodnej myšlienke zapojiť sa do komerčnej sféry a rozvinúť obchodné aktivity vo firme. Zostavenie návrhov bude orientované na efektívnosť ich využitia pre spoločnosť CDV v.v.i., tak aby mali v praxi čo najväčší prínos pre rozvoj obchodu.

## 1.1 Hlavný cieľ práce

Hlavným cieľom práce je návrh možnosti rozvoja obchodných aktivít Centra dopravného výskumu, v.v.i. Pre rozvoj obchodu v spoločnosti bude potrebné previesť zmeny aj v organizačnej štruktúre spoločnosti a rozšíriť ju o obchodné oddelenie.

## 1.2 Čiastkové ciele práce

Medzi ostatné ciele tejto diplomovej práce patrí:

- analýza súčasného stavu vo firme
- riešenie problému s uchovávaním a správou dokumentácie
- preskúmanie teoretických poznatkov

## 1.3 Použité metódy a postupy

Analýzou súčasného stavu sa získajú údaje, z ktorých sa potom odvodí návrhy a zlepšenia pre spoločnosť. Analyzuje sa ako vonkajšie, tak aj vnútorné prostredie firmy a to rôznymi metódami a postupmi.

**Analýza vonkajšieho prostredia** sa prevádza na identifikovanie príležitosti a hrozieb, je nevyhnutné aby firma sledovala neustále sa meniace vonkajšie prostredie a správne a včas reagovala na prípadné zmeny.

**V rámci analýzy vonkajšieho prostredia budú použité:**

- **SLEPT analýza**
  - S – spoločenské faktory
  - L- legislatívne faktory
  - E – ekonomické
  - P – politicko – legislatívne faktory
  - T – technické a technologické faktory
- **Analýza odborového prostredia**, ktorá bude spočívať v:
  - analýze trhu – výsledok analýzy trhu poskytuje základ pre prevedenie budúcich krokov a zistenie informácií potrebných pre ďalšie rozhodovanie.
  - analýze konkurencie - bude prevedená formou **Porterovej analýzy** - analýza piatich konkurenčných síl ktoré sú: vyjednávací sila zákazníkov, vyjednávací sila dodávateľov, hrozba substitutov, hrozba vstupu nových konkurentov a rivalita medzi stávajúcimi konkurentmi.

**Analýza vnútorného prostredia** je sústredená na identifikáciu silných a slabých stránok, pre jej prevedenie budú použité nasledovné metódy:

- **Analýza marketingového mixu** - na jej základe sa môže ovplyvniť výška tržieb, potrebný je veľký počet marketingových nástrojov.
- **7S model** - skúma tvrdé a mäkké faktory ovplyvňujúce vnútorné prostredie firmy. Medzi mäkké faktory patria zdieľané hodnoty, štýl riadenia, spolupracovníci a schopnosti. Medzi tvrdé faktory patria systémy, štruktúry a stratégie.
- **Finančná analýza** – rozbor základných ukazovateľov, ukazovateľ samofinancovania, rentabilita celkového kapitálu, celková zadlženosť a miera zadlženosti.
- **SWOT analýza** - po analýze vonkajšieho a vnútorného prostredia bude prevedená SWOT analýza, ktorá z nich vychádza. Slúži k zisteniu interných faktorov: skúma silné a slabé stránky firmy a zároveň externé faktory: príležitosti a hrozby.

## **2 Najnovšie teoretické východiská k riešenej problematike**

Táto časť práce bude zameraná na teoretické východiska, popisy a definície základných pojmov. Budem sa zaoberať pojmami ako obchod, strategická analýza, marketing, marketingový mix, a marketingová analýza.

### **2.1 Obchodná činnosť**

Ľudská spoločnosť je od nepamäti spojená s deľbou práce a jej postupnou špecializáciou. Pôvodné formy deľby práce boli pomerne jednoduché a o to boli prehľadnejšie, spočívali vo výmene výrobkov a obecnou uznávanou hodnotou a peniazmi. Ekonomické väzby časom narastali a vznikla potreba prostredníka týchto ekonomických transakcií – vznikol obchod. Teoretickým východiskom je, že obchod je medzičlánkom medzi výrobou a spotrebou (Pražská, Jindra, 1997).

Všeobecne sú vo svetovej literatúre uznávané nasledujúce funkcie obchodu:

- Premena výrobného sortimentu na obchodný sortiment, ktorý zodpovedá nákupným zvykom a potrebám zákazníkov.
- Prekonanie rozdielov medzi dodávateľom a odberateľom (medzi miestom výroby a miestom predaja). Obchod zabezpečuje predaj výrobkov na požadovanom mieste alebo jeho dodávku na požadované miesto zabezpečí.
- Prekonanie rozdielov medzi časom nákupu výrobkov a časom výroby. Jedná sa o držbu vhodného rozsahu zásob tak aby bol zabezpečený pohotovostný predaj či dodávky.
- Zaistenie kvality a množstva predávaných výrobkov – je dôležité vybrať si správneho dodávateľa, rýchle zariadenie reklamácií.
- Iniciatívne ovplyvňovanie výroby – času, sortimentu, množstva a miesta a ovplyvňovanie dopytu pomocou marketingu.
- Zaisťovanie racionálnych zásobovacích ciest – zníženie predajnej ceny s nahliadnutím k úrovni logistiky – zásobovanie.
- Zabezpečenie včasnej platby dodávateľom (Pražská, Jindra, 1997).

### **Obchod s fyzickými výrobkami zahŕňa dve oblasti:**

**Business-to-customer** v preklade znamená obchod so spotrebnými výrobkami, zahŕňa súbory výrobkov určených pre konečného spotrebiteľa (občan, rodina). Do tejto skupiny patria výrobky ako oblečenie, potreby pre domácnosť a voľný čas, potraviny apod. Zároveň tu hrá významnú rolu aj predaj áut a pohonných hmôt pre podnikateľské subjekty (Šimberová, 2009).

**Business-to-business** je pojem označujúci obchod s výrobkami pre ďalšie podnikanie. Tento druh obchodu prevádzkujú obchodné firmy a taktiež výrobné podniky (Šimberová, 2009).

### **Uvedenie nových výrobkov na trh**

Budúcnosť spoločnosti určuje vývoj nových výrobkov, tržby zvyšujú vylepšené alebo nahradené výrobky či služby. Úplne nové výrobky a služby menia celé spoločnosti a odvetvia a tak menia aj životy. Pri zavádzaní nových výrobkov, sa však často stretávame s nízkou úspešnosťou a mnohými problémami, ktorým čelia. Pri vývoji nového výrobku hrajú marketéri dôležitú rolu, identifikujú nápady a hodnotia ich. Spolupracujú s výskumom a vývojom aj s inými súčasťami spoločnosti, v jednotlivých štádiách vývoja nového výrobku (Kotler, Keller, 2013).

Neustále inovácie sú nevyhnutnosťou v ekonomike rapídnych zmien. Inovatívne firmy sú schopnejšie identifikovať nové príležitosti a rýchlo ich chytiť. K inováciám a preberaniu rizika si vytvárajú pozitívne postoje, inovácie preferujú tímovú spoluprácu a umožňujú svojim zamestnancom experimentovať, čo znamená často aj ich zlyhanie. Avšak spoločnosti, ktoré nevyvíjajú nové výrobky, ponechávajú svoje ponuky napospas meniacim sa potrebám spotrebiteľov, kratším životným cyklom výrobkov a zvýšenej domácej a medzinárodnej konkurencií nehovoriac o nových technológiách (Kotler, Keller, 2013).

### **Krachy nových výrobkov**

Odhadom 50 % nových výrobkov na trhu neuspěje, výrobky zlyhávajú z mnohých dôvodov. Medzi hlavné hrozby patria :

- Málo dôležitých nápadov v niektorých oblastiach – u niektorých výrobkoch ostáva len málo možností, ako ich vylepšiť.

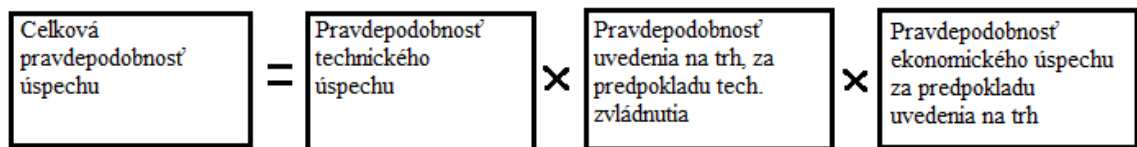
- Fragmentované trhy – firmy by mali výrobky rozdeľovať na menšie segmenty trhu, čo znamená nižšie tržby a zisk pre každý výrobok.
- Spoločenské, ekonomické a vládne obmedzenia – výrobky musia spĺňať požiadavky na bezpečnosť spotrebiteľov a živ. prostredie. Musia byť taktiež schopné preraziť aj napriek zhoršenej ekonomickej situácii.
- Náklady na vývoj – je potrebné vygenerovať mnoho nápadov, aby sa našiel jeden správny, ktorý bude následne prebiehať ďalším vývojom. Z tohto dôvodu sa často spoločnosti stretávajú s ťažobou vysokých nákladov na výrobu a marketing.
- Nedostatky kapitálu – ak spoločnosť nezíska potrebné financovanie na vývoj a uvedenie na trh svojich nápadov a výrobkov tak to vedie ku krachu.
- Kratší požadovaný čas na vývoj
- Zle načasovanie uvedenia výrobku – výrobky sú niekedy uvádzané na trh až keď o ne už nie je dostatočný záujem.
- Kratší životný cyklus výrobku - súperia sú schopní odkopírovať úspech výrobkov veľmi rýchlo.
- Organizačná podpora – ak výrobok nezapadne do firemnej kultúry, alebo nezíska finančnú či inú podporu (Kotler, Keller, 2013).

Vo fáze zavádzania nových výrobkov, firma niekedy musí vytvoriť pre seba nový trh. Rozvoj nových technológií je často spojený s vysokou nákladovosťou, preto je potrebné aby hlavným zákazníkom týchto vysoko nákladových inovácií neprekážala vyššia cena (Ishikava, Tsujimoto, 2008).

### **Stanovenie rozpočtu na vývoj nových výrobkov**

Pre stanovenie rozpočtu na vývoj nových výrobkov, je veľmi ťažké vychádzať z bežných investičných kritérií. Niektoré spoločnosti financujú toľko projektov, koľko si môžu dovoliť a dúfajú, že medzi nimi bude aj nejaký budúci trhák. Iné uplatňujú stálu hodnotu percenta z tržieb alebo vynakladajú na výskum takú čiastku ako konkurencia (Kotler, Keller, 2013).

Ako výrobok prechádza procesom vývoja, spoločnosť musí neustále upravovať odhad celkovej pravdepodobnosti úspechu výrobku, k tomu jej napomáha nasledujúci vzorec.



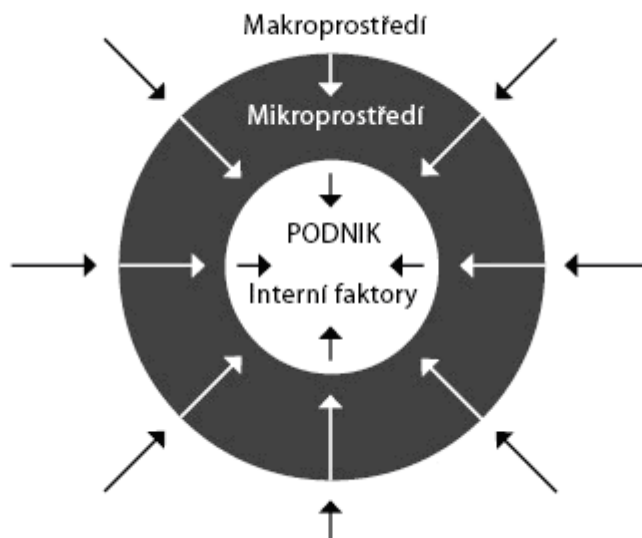
Obrázok 1 Vzorec celkovej pravdepodobnosti úspechu (Zdroj: Kotler, Keller, 2013, s. 621)

## 2.2 Marketing

Podstatu marketingu môžeme vyjadriť ako snahu nájsť rovnováhu medzi podnikateľským subjektom a záujmami zákazníka. Zákazník by mal byť kľúčový pri marketingovej úvahe a aj pri marketingovom rozhodnutí. Obecné môžeme marketing vnímať ako súbor aktivít, ktoré majú za cieľ predvídať, stimulovať, zisťovať a uspokojovať potreby zákazníka. Rovnako významným cieľom podniku je v podmienkach tržného hospodárstva realizovať primeraný zisk. Potreba sa dá vyjadriť ako pociťovanie nedostatku, potreby môžu byť rôzne vrodené či naučené, ekonomické a neekonomické, materiálne a nemateriálne, konečné a výrobné. Marketing je teda určitý proces, v rámci ktorého získavajú jednotlivci a skupiny prostredníctvom tvorby a zmeny produktov a hodnôť to, čo vyžadujú (Boučková, 2013).

### 2.2.1 Marketingové prostredie

Prostredie je v literatúre charakterizované ako zoskupenie okolností, v ktorých sa niečo deje alebo tam niekto žije. Životné prostredie je podmienkou existencie každého organizmu či už živého alebo personifikovaného čiže sa jedná aj o podnik alebo organizáciu. Marketingové prostredie organizácie je tvorené faktormi, ktoré firma môže do určitej miery špecifickými postupmi ovplyvniť a zároveň aj faktormi, na ktoré nemá žiaden vplyv. Podľa týchto kritérií rozoznávame mikroprostredie (ovplyvniteľné faktory) a makroprostredie (faktory, ktoré sa nedajú ovplyvniť) (Boučková, 2013).



**Obrázok 2 Vplyvy pôsobiace na podnik** (Zdroj: Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP, 2015)

### **Mikroprostredie**

Do tejto skupiny patria faktory, ktoré môže podnik využiť a ovplyvniť nimi svoju hlavnú funkciu a to uspokojiť potreby zákazníkov. Do mikroprostredia patria faktory: podnik, zákazníci, dodávatelia, distribučné články a prostredníci, konkurencia (Boučková, 2013).

### **Makroprostredie**

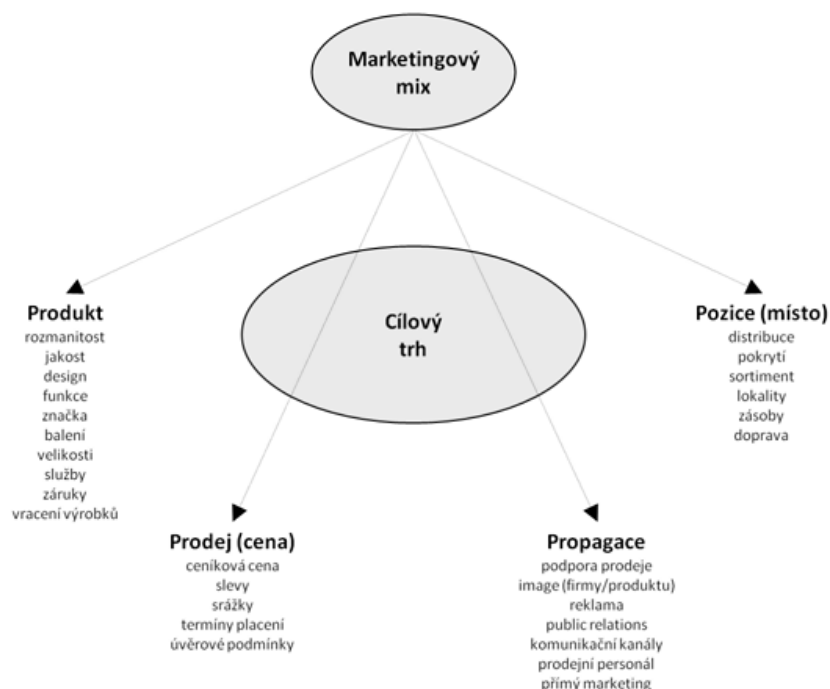
Makroprostredie tvoria spoločenské faktory pôsobiace na mikroprostredie všetkých účastníkov trhu. Faktory pôsobiace v makroprostredí ovplyvňujú všetky inštitúcie, ktoré v danom odvetví pôsobia. Faktory makroprostredia sa môžu zhrnúť do analýzy SLEPT (Boučková, 2013).

#### **2.2.2 Marketingový mix**

Marketingový mix je jedným z najpodstatnejších zložiek marketingovej stratégie v rámci predaja a riadenia marketingu. Otcom myšlienky marketingového mixu je Neil H. Borden, ktorý vychádzal z príkladu s koláčom v prášku. Tvrdil, že prášok je vyhovujúci základ pre upečenie dobrého koláča. Prášok je možné do istej miery upravovať (ochutiť, osladiť...), ale nebolo by dobré aby sa to prehnalo a koláč sa

presladil. Marketingový mix je teda metóda stanovenia produktovej stratégie a produktového portfólia. Následne na teóriu Neila Bordena naviazal E. Jerome McCarthy, ktorý prispôbil marketingový mix v dnešnej podobe, ktorý sa skladá zo štyroch zložiek (4P):

- Produkt (product) - patrí sem čokoľvek, čo je možné ponúknuť ku kúpe, spotrebe alebo použitiu na trhu. Patria sem aj vlastnosti produktu z pohľadu zákazníka napríklad kvalita, značka, design, servis, záruka apod. Mnoho produktov má aj popredajný servis. Firmy si často musia zriadiť vlastné servisné centrá, býva to strategickým krokom managementu (Rosenbloom, 1986).
- Cena (price) – suma, ktorá je požadovaná za nákup produktu alebo služby. Súčasťou je aj cenová politika firmy.
- Miesto (place) – činnosti firmy, ktoré sprostredkujú dostupnosť produktu cieľovým zákazníkom. Zahŕňa distribučné cesty, spôsoby distribúcie produktu od výrobcu k spotrebiteľovi.
- Propagácia (promotion) – aktivity, ktoré zadefinujú prednosti výrobku či služby a pomocou nich sa snažia presvedčiť zákazníka o ich kúpe (Zdroj: marketingovy-mix-4c,2013).



Obrázok 3 Marketingový mix 4P (Zdroj: <https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4p>)

**Marketingový mix 4P v praxi:** po prevedení STP (segmentácia, targeting a positioning) sa nastavujú parametre mixu 4P. V súčasnosti sa odporúča prevádzkať zároveň aj mix 4C, tento mix je orientovaný na pohľad zákazníka.

**Marketingový mix 4C** je alternatívnou možnosťou k marketingovému mixu 4P. Rozdielom je že marketingový mix 4P je orientovaný na podnik, 4C mix je orientovaný na zákazníka.

4P	4C
Produkt ( <i>product</i> )	Potreby a práni zákazníka ( <i>customer needs and wants</i> )
Cena ( <i>price</i> )	Náklady na straně zákazníka ( <i>cost to the customer</i> )
Distribuce ( <i>place</i> )	Dostupnosť ( <i>convenience</i> )
Komunikace ( <i>promotion</i> )	Komunikace ( <i>communication</i> )

Tabuľka 1 4P a 4C (Zdroj: Kotler, 2007, str. 71)

Najpodstatnejšou úlohou mixu 4C je postupovať pri tvorbe marketingovej stratégie z pohľadu zákazníka a až následne prejsť na pohľad firmy. Marketingový mix 4C sa používa pre doplnenie mixu 4P (Zdroj: marketingovy-mix-4c,2013).

### 2.2.3 Produktové portfólio

Produktové portfólio označuje súhrn všetkých výrobkov a služieb poskytovaných zákazníkom. Každá firma ak neposkytuje len jeden výrobok či službu má nejaké produktové portfólio. V optimálne zloženom portfóliu majú svoje zastúpenie výrobky v rôznych fázach svojho životného cyklu a v diferencovaných fázach rastu, ziskovosti a tržného podielu, tak aby podnik mohol investovať aj do vývoja nových alebo inovácií starých produktov (Zdroj: marketingovy-mix-4c,2013).

Organizácia môže do svojho portfólia zaradiť nové výrobky, buď formou akvizície alebo vlastného vývoja. Ak by sa rozhodla pre formu akvizície, potom môže kúpiť inú spoločnosť, patenty od inej spoločnosti alebo licenciu či franšizu. V prípade vývoja nových výrobkov môže spoločnosť výrobky vyvíjať vo vlastných výskumných priestoroch, alebo si môže najatť externých výskumníkov či firmy, ktoré sa špecializujú na vývoj nových výrobkov a sú schopný priniesť nový výrobok či poskytnúť inú technológiu. Novými výrobkami sa môžu stať výrobky, ktoré prešli minimálnymi

úpravami alebo revíziami starších výrobkov, alebo môže ísť o úplne nové výrobky, ktoré vytvárajú úplne nové trhy (Kotler, Keller, 2013).

## **2.3 Strategická situačná analýza v obchodnej firme**

Pojem stratégia je vyjadrený ako riadenie konkrétnych činností k dosiahnutiu základných cieľov. Marketingová stratégia pramení z orientácie na trh a uspokojenia potrieb zákazníka, Každý krok uskutočnený v rámci prípravy stratégie obchodnej firmy je dôležitý. Súčasťou strategického marketingu sú manažérske operácie a aktivity, orientované dlhodobo s využitím nástrojov marketingového mixu (Zamazalová, 2009).

Strategickú situačnú analýzu môžeme chápať ako súhrnný prístup k upevneniu kľúčových faktorov ovplyvňujúcich aktivity podniku vo vzájomných koreláciách, ktorých výsledky sú podkladom pre vytvorenie návrhov stratégií budúceho chovania podniku. Je preto nevyhnutné, aby strategická situačná analýza obsahovala všetky relevantné informácie ovplyvňujúce chod podniku (Jakubíková, 2008).

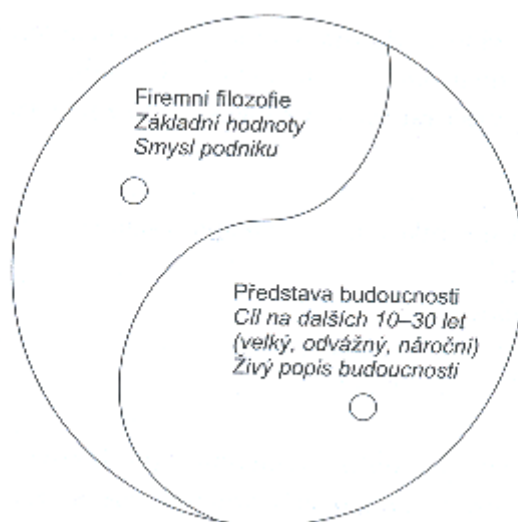
Situácia, do ktorej má byť nový produkt zavedený potrebuje veľmi detailnú analýzu pred zahájením marketingových aktivít. Mnoho faktorov môže byť zistených a následne sa firma môže zamerať na nejaký konkrétny trh a konkurenciu. Kľúčovými aspektmi môžu byť: stupeň inovácie, potenciál trhu, sila konkurencie a požadovaná rýchlosť učenia sa firmy (Luck, Ferrell, 1985).

Najprv dochádza k analýze vonkajšieho okolia, následne k analýze odborového okolia a na koniec dôjde k analýze interných faktorov podniku. Po prevedení týchto analýz, je nutné previesť SWOT analýzu, ktorá má zhrňujúcu úlohu (Smejkal, 2006).

### **2.3.1 Vízia a poslanie firmy**

Určenie vízie podniku je východiskovým momentom tvorby stratégie. Ide o vymedzenie, k čomu má firma v budúcnosti smerovať a čo by chcela dosiahnuť. Je to určitý druh motivujúceho prvku, myšlienka, ktorá zdôrazňuje, čím je firma výnimočná a zvláštna. Vízia má tri ciele a to vyjasniť smer, motivovať ľudí k vykročeniu správnym smerom a účinne a rýchle koordinovať snahu mnohých ľudí. Medzi uvádzané príklady vízie podniku sa dá uviesť napríklad „Obujeme celý svet“ Tomáš Baťa. Poslaním firma zdôvodňuje zmysel jej existencie. Ak je firma zákaznícky orientovaná, malo by to byť

zreteľné aj z formulácie firemného poslania. Firma vyjadruje, ako by chcela aby ju vnímali zákazníci (Zamazalová, 2009).



Obrázok 4 Vízia podniku (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 107)

### 2.3.2 SMART – vytýčenie cieľov

Obecne definované poslanie, ktoré obsahuje široký záber je potrebné previesť do strategických cieľov. Ciele by mali spĺňať určité znaky, ktoré je možné vyjadriť pravidlom SMART:

- **Specific** – špecifikácia množstva, kvality a času
- **Measurable** - merateľnosť
- **Aligned** - akceptovateľnosť
- **Realistic** - reálnosť
- **Timed** – sledovateľnosť

Najčastejšie sú definované v oblasti produktivity, rentability, v sociálnej oblasti, tržného postavenia atď. (Zamazalová, 2009)..

### 2.3.3 Identifikácia zákazníkov

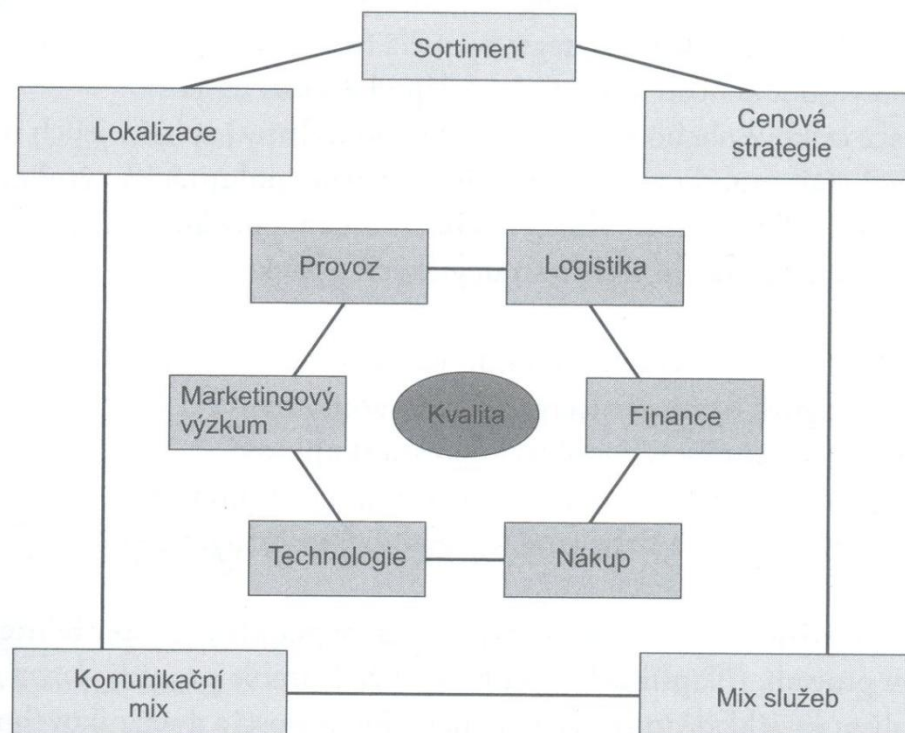
Obchod vo firme slúži na predaj výrobkov a služieb zákazníkom a uspokojenie ich potrieb. Je teda potrebné vedieť kto sú firemní zákazníci, aby sa im prispôbila

ponuka firmy. Segmentácia spotrebného trhu je v podstate hľadanie spotrebiteľských skupín na danom trhu, splňujúcich dve podmienky:

- Spotrebitelia pôsobiaci vo vnútri segmentu sú si čo najviac podobný – homogenita segmentov.
- Tržné prejavy rôznych segmentov na trhu sú čo najviac odlišné – heterogenita segmentov (Zamazalová, 2009).

#### 2.3.4 Spôsob dosiahnutia cieľov a vhodná stratégia

Následným krokom formulácie stratégie je prevedenie vymedzenia špecifických aktivít a vymedzenie vrcholovej stratégie. Ide v zásade o vytipovanie rôznych trhov pre expanziu spoločnosti a rozhodnutie o komunikačnej, cenovej, prevádzkovej a ďalších stratégiách. Jednotlivé stratégie určujú spôsob ako dosiahnuť stanovených cieľov firmy. Základné postupy môžu byť sprostredkované prostredníctvom generických stratégií – Porter, ide o hľadanie konkurenčných výhod podniku (Zamazalová, 2009).



Obrázok 5 Stratégia v obchodnej firma (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 111)

### **2.3.5 Kontrola stratégie**

Hodnotenie, či sa podarilo účinne formulovať stratégiu firmy, ktorá vedie k stanoveným cieľom, posudzuje sa podľa:

- využívania príležitostí poskytujúcich prostredie a bránenie sa hrozbám
- zhody s kultúrnym a politickým kontextom
- hodnotenia sily a kľúčových kvalifikácií firmy a zabránenie slabých stránok, poprípade ich napravenie.

Ideálne je spracovanie viacerých stratégií, z ktorých si následne management po posúdení vyberie tú najvhodnejšiu. Tá by mala firmu pripraviť, na všetky možné situácie, ktoré môžu nastať v budúcnosti (Zdroj: Zamazalová, 2009).

### **2.3.6 Analýza vonkajšieho prostredia (okolitého)**

Prvá etapa strategickej situačnej analýzy je vnímaná ako obecná a týka sa všetkých firiem. Skúma vzájomne pôsobenie spoločenských trendov, rozbor analyzuje ekonomické, legislatívne a politické faktory, ekonomické a technické trendy v prípade, že ovplyvňujú sledovaný podnik. Komplexne je táto analýza označovaná ako SLEPTE analýza, niekedy je uvádzaná taktiež ako STEP, PEST alebo PESTLE analýza) (Mallya, 2007).

Tento aspekt skúma všeobecne prostredie a faktory, ktoré firmu ovplyvňujú a na ktoré musí firma reagovať istým spôsobom. Analýza SLEPT by mala vyhľadávať odpovede na tieto otázky:

- Aké faktory (impulzy) vyvolávajú zmenu?
- Aký vplyv budú mať tieto faktory na firmu?
- Ako zapôsobia na konkurenčnú pozíciu (Mallya, 2007)?

#### **a) Spoločenské faktory**

Preskúmať spoločenské faktory, je pomerne dôležité, vzhľadom na to že výrazne ovplyvňujú dopyt po výrobkoch a službách a taktiež aj ponuku. Vzhľadom na to, je potrebné brať v úvahu:

- Stav pracovnej sily a úroveň vzdelania

- Životný štýl a úroveň obyvateľstva
- Využitie voľného času obyvateľstva atď. (Mallya, 2007).

#### **b) Legislatívne faktory**

V rámci tejto analýzy je významná úloha štátu, vzhľadom na existenciu mnohých zákonov, právnych noriem a vyhlášok. Tie vymedzujú priestor pre podnikateľskú činnosť a taktiež upravujú samotné podnikanie. Zároveň je to taktiež legislatíva vytvárajúca podmienky pre podnikanie a taktiež zákonné normy pre ochranu podnikania. Patria medzi nich:

- Antimonopolné zákony
- Občiansky a obchodný zákonník
- Daňové zákony
- Zákony o ochrane životného prostredia (Mallya, 2007).

#### **c) Ekonomické faktory**

Firma je v rámci svojho pôsobenia do určitej miery ovplyvňovaná vývojom makroekonomických faktorov. Miera ekonomického rastu má dopad na úspech firmy na trhu, priamo vyvoláva rozsah možností a príležitostí a zároveň taktiež hrozby, ktorým firma musí čeliť. Preto sa analyzuje:

- Úroková miera a inflácia
- Cenová politika
- Vývoj príjmov obyvateľstva
- Vývoj trendu nezamestnanosti (Mallya, 2007).

#### **d) Politické faktory**

Hrajú významnú úlohu pri rozhodovaní o akýchkoľvek investičných, podnikateľských alebo iných aktivitách, kde predstavujú značné riziko ale zároveň aj výrazné možnosti. Patria sem vnútroštátne ale aj medzinárodné politické dianie, ktoré ovplyvňuje situáciu na trhu. (Boučková, 2013).

Ide predovšetkým o:

- Politickú stabilitu krajiny
- Zahraničnú politiku
- Členstvo v európskej únii alebo iných zoskupeniach (Mallya, 2007).

### e) Technologické faktory

Technologické faktory sa analyzujú najmä z dôvodu pohybu firmy v rámci konkrétneho spoločenského prostredia (neizolujú sa). Okolie v ktorom sa firma nachádza môžu byť dramaticky ovplyvnené zmenami v technologickej oblasti. Je preto adekvátne brať v úvahu nasledujúce faktory:

- nove pracovné metódy, techniky a distribučné mechanizmy
- rýchlu zmenu technológií v danom prostredí
- aké substitúty by mohli nahradiť výrobky firmy v dôsledku inovácie
- či technológie umožňujú vyrábať lacné a kvalitné výrobky či služby (Mallya, 2007)

### 2.3.7 Analýza odborového prostredia

Analýza podniku ako skúmaného subjektu je predpokladom rozvoja stratégie podniku. Výraznú rolu tu hrá postavenie firmy v analyzovanom podnikateľskom prostredí. Cieľom analýzy konkurenčného okolia je zistenie úrovne konkurencie v príslušnom odbore, existujúce bariéry vstupu nových podnikov do odboru, určenie sily zákazníkov a dodávateľov a existencia substitútov (Reis, 2007).

### Analýza trhu

K rozhodovaniu je potrebné mať mnoho informácií o rôznych faktoroch a oblastiach, ktoré ovplyvňujú podnik a jeho okolie. Nasledujúca tabuľka zobrazuje informácie, ktorá podnik môžu zaujímať pri analýze trhu (Zdroj: Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP, 1997-2015).

<b>Analýza trhu</b>	Veľkosť trhu
	Vymedzenie trhu
	Miera rastu trhu
	Atraktivita trhu
	Ziskovosť trhu
	Vývoj a predikcia dopytu
	Predikcia potrieb
	Tržné trendy

Tabuľka 2 Príklady faktorov, ktoré je možné sledovať v rámci analýzy trhu (Zdroj: Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP, 1997-2015)

## Analýza konkurencie

Analýza bude prevedená Porterovou analýzou piatich konkurenčných síl. Podľa Portera je stupeň konkurencie a jej charakter závislý na vyjednávací sile dodávateľov, odberateľov a taktiež hrá svoju rolu ohrozenie zo strany konkurencie, hrozí nebezpečenstvo existencie substitútov a stupeň súperenia medzi podnikmi v odvetví. Najväčší význam má analýza odvetvia, rozbor každého jednotlivého sektora hospodárstva v ktorom je podnik činný alebo by chcel v budúcnosti byť. Zložky odvetvia sa majú preskúmať nasledovným spôsobom:



Obrázok 6 Porterov model piatich konkurenčných síl (Zdroj: Teoretické koncepty,2012)

- **Vplyv odberateľa** – odberateľ je jednou z blízkeho okolia podniku, má záujem na výhodných obchodných podmienkach, na ovplyvňovaní a určovaní podmienok v spolupráci s dodávateľskou firmou.
- **Vplyv dodávateľa** – vedľa odberateľa je významným subjektom aj dodávateľ. Sila dodávateľa zvyšuje cenu a následkom toho znižuje zisk nakupujúceho subjektu.
- **Možný vstup nových firiem do odboru** – Konkurenčné okolie má rozdielnu štruktúru, to má za následok rivalitu. Súperiace firmy, sa snažia získať tržnú pozíciu a zvíťaziť. Vzhľadom na to je potrebné preskúmať jednotlivé zložky konkurenčného okolia.

- **Hrozba substitutov** – Za náhražku sa považuje výrobok, ktorý je vyrábaný v odbore a ktorý uspokojuje potreby zákazníkov. V prípade že sa pre kupujúceho stane cena alebo výkon náhražky prijateľnejšia, kupujúci budú odvracať svoj záujem od firiem pôsobiacich v odbore. V prípade veľkej hrozby, firmy v odbore budú musieť predchádzať a nezvyšovať tak cenu a zároveň sa snažiť vyvíjať a zdokonaľovať svoje výrobky (Mallya, 2007).

### 2.3.8 Analýza vnútorného prostredia

Interná analýza je posledná čiastková analýza strategickej analýzy. Predstavuje čisto internú záležitosť danej inštitúcie a skúma práve tie oblasti firemného života, ktoré sa týkajú samotnej firmy (Rais, Doskočil, 2007).

Hlavnou myšlienkou analýzy interných faktorov je uskutočniť objektívne zhodnotenie súčasného postavenia firmy a identifikovať, v čom firma vyniká, prípadne ktoré oblasti nie sú jej silnou stránkou (Mallya, 2007)

Kritické faktory úspechu firmy môžeme charakterizovať podľa prístupu T.J. Petersa a R. H. Watermana, ktorých výskum ukázal, že úspešná firma je ovplyvňovaná siedmimi a vzájomne závislými faktormi, ktoré musia byť rovnomerne rozvíjané. Medzi hlavné faktory úspechu patria stratégia a štruktúra firmy, spolupracovníci a ich schopnosti, štýl riadenia firmy, systémy a zdierané hodnoty (kultúra) firmy. Spomínané faktory úspechu potom definujú rámec „**7S faktorov**“ firmy McKinsey (Smejkal, Reis, 2006).

### 2.3.9 Finančná analýza

#### Rentabilita celkového kapitálu

Ukazovatele rentability určujú výnosnosť investície, merajú jej úžitok (zisk) s vloženými prostriedkami. Rentabilita celkového kapitálu je vyjadrením pomeru zisku po zdanení k celkovému kapitálu (Kislingerová, 2010).

$$ROA = \frac{\text{zisk po zdanení}}{\text{celkový kapitál}}$$

**Vzorec 1 ROA** (Zdroj: Kislingerová, 2010)

### **Koeficient samofinancovania**

Koeficient samofinancovania je opakom k celkovej zadlženosti. Udáva do akej miery je firma schopná pokryť svoje potreby z vlastných zdrojov. Je vyjadrením finančnej stability a samostatnosti firmy (Finanční analýza, 2011).

$$\text{Koeficient samofinancovania} = \frac{\text{vlastné imanie}}{\text{celkové aktíva}} \times 100 [\%]$$

**Vzorec 2 Koeficient samofinancovania** (Zdroj: Finanční analýza, 2011)

### **Celková zadlženosť**

Celková zadlženosť (veriteľské riziko) charakterizuje finančnú úroveň firmy. Ukazuje mieru krytia firemného majetku cudzími zdrojmi. Vyššie hodnoty sú rizikom pre veriteľa, predovšetkým pre banku (Finanční analýza, 2011).

$$\text{Celková zadlženosť} = \frac{\text{cudzie zdroje}}{\text{celkové aktíva}} \times 100 [\%]$$

**Vzorec 3 Celková zadlženosť** (Zdroj: Finanční analýza, 2011)

### **Miera zadlženosti**

Miera zadlženosti je pomerne významným ukazovateľom pre banku z hľadiska poskytnutia úveru. Cudzie zdroje by nemali prekročiť jeden a pol násobok hodnoty vlastného imania. Optimálny stav je nižšia hodnota cudzích zdrojov než vlastného imania (Finanční analýza, 2011).

$$\text{Miera zadlženosti} = \frac{\text{cudzie zdroje}}{\text{vlastné zdroje}} \times 100 [\%]$$

**Vzorec 4 Miera zadlženosti** (Zdroj: Finanční analýza, 2011)

### **2.3.10 SWOT analýza**

SWOT analýza je významnou súčasťou situačnej analýzy, ktorá skúma vnútorné prednosti a slabiny, vonkajšie príležitosti a ohrozenie aj k vysloveniu základných strategických alternatív. Je teda zrejmé, že SWOT analýza sa týka ako okolia firmy

samotnej tak aj vonkajšieho okolia firmy. Je vhodné začať analýzou vonkajšieho prostredia (OT) príležitostí a hrozieb. Prichádzajú z okolia firmy a to z makroprostredia a aj z mikroprostredia. Tieto prichádzajúce faktory podnik väčšinou nevie ovplyvniť, je možné ich však identifikovať a vyhodnotiť, následne môže podnik prijať vhodné stanovisko k odvráteniu hrozieb a k využitiu príležitostí. Zistené príležitosti môžu podniku otvoriť ďalšie možnosti k využitiu zdrojov a k dosiahnutiu cieľov. Hrozba v okolí podniku predstavuje prekážku pre jeho činnosť a môže ohroziť jeho postavenie na trhu. Je potrebné stanoviť akú dôležitosť majú pre podnik jednotlivé príležitosti a hrozby. Podnik sa stretáva s rozmanitou kombináciou pôsobiacich faktorov. Najväčšiu váhu v rámci príležitostí majú tie, ktoré podniku prinesú potenciál konkurenčnej výhody. Po analýze okolia firmy nasleduje analýza vnútorného prostredia (SW) silných a slabých stránok. Silné stránky podniku sa analyzujú v jeho tržnom postavení a slabé stránky ktoré, sú prekážkou v rozvoji spoločnosti a je potrebné ich preto čo najskôr eliminovať. Obeť je potrebné sa zamerať na faktory s najvyšším významom. Aby sa predišlo tomu, že analýza SWOT bude len výpočet vnútorných a vonkajších negatívnych a pozitívnych faktorov, je potrebné aby analýza OT a analýza SW boli prevedené vo vzájomnom kontexte, vnútorne prostredie má byť sledované vo vzťahu k príležitostiam a hrozbám (Zamazalová, 2009).



**Obrázok 7** Využitie analýzy SWOT pri tvorbe stratégie (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 105)

Vzhľadom na kombinácie vnútorných a vonkajších faktorov, sa rozdeľujú štyri typy strategických situácií:

- WT – mini-mini, ak dominujú slabé stránky vo vnútri podniku a hrozby v okolí podniku
- WO – mini-maxi, v prípade, že dominujú slabé stránky vo vnútri podniku a príležitosti vo vonkajšom okolí
- ST – maxi-mini, ak dominujú silné stránky vo vnútri podniku ale hrozby v okolí podniku
- SO – maxi-maxi, dominujú silné stránky vo vnútri a príležitosti vo vonkajšom okolí (Zamazalová, 2009).

## **2.4 Zdroje financovania**

Prvotným zdrojom financovania podnikateľskej činnosti sú hlavné zdroje, ktoré podnikateľ vkladá do podnikateľskej činnosti. Životaschopnosť svojho nápadu dáva podnikateľ najavo investovaním vlastných zdrojov, predovšetkým úspor. Ak by sám podnikateľ nevložil svoje úspory do podnikania, nemôže očakávať že realizáciu jeho podnikateľského nápadu podpora aj iné osoby, či už formou vkladov alebo pôžičiek. Na začiatku podnikania je na mieste predpokladať, že realizáciu podnikateľského nápadu podpora iba osoby (subjekty), ktoré podnikateľa osobne poznajú. Dôvodom je, že investori požadujú záruku vrátenia a zároveň zhodnotenia investovaného kapitálu. Zárukou býva spravidla preukázanie dostatočne dobrých výsledkov dosiahnutých v minulosti, perspektíva ďalšieho rozvoja podniku ale aj hodnota vlastného majetku (Režňáková, 2012).

Na zdroje financovania sa môžeme pozrieť z rôznych hľadísk, pričom základné delenie je na vlastné a cudzie zdroje financovania. Toto rozdelenie odpovedá aj účtovnému rozdeleniu disponibilných zdrojov v účtovej osnove (Režňáková, 2012).

### **2.4.1 Interné zdroje financovania**

Medzi interné zdroje financovania zahrnujeme odpisy, dlhodobé finančné rezervy a nerozdelený zisk minulých rokov (Režňáková, 2005).

Odpisy sú peňažným vyjadrením opotrebenia dlhodobého majetku podniku za určité obdobie. Odpisy sú súčasťou prevádzkových nákladov podniku, významne ovplyvňujú hospodársky výsledok podniku a zároveň aj rentabilitu. Zároveň sú ale významným zdrojom interného financovania podniku a vyznačujú sa mierou stability. Rozlišujú sa účtovné a daňové odpisy. O účtovných odpisoch a o ich výške a spôsobe odpisovania rozhoduje sám podnik. Účtové odpisy majú odpovedať stupni opotrebenia dlhodobého majetku. Pre výpočet dane z príjmu sú stanovené daňové odpisy. Pri výpočte výsledku hospodárenia hrajú daňové odpisy významnú rolu, maximálne možne čiastky, ktoré sú daňovo uznateľnými nákladmi a sú stanovené v zákone o dani z príjmu (Režňáková, 2005).

Nerozdelený zisk je druhým najdôležitejším zdrojom dlhodobého financovania. Ide o časť zisku po zdanení, táto časť nie je použitá na výplatu dividend či tantiému alebo na tvorbu fondov zo zisku. Nerozdelený zisk je závislý na viacerých faktoroch, medzi tieto faktory patrí vytvorenie hospodárskeho výsledku bežného obdobia, sadzba dane z príjmu, výška prídely do povinného rezervného fondu, výška prídely do iných podnikových fondov tvorených zo zisku, výška vyplácaných tantiémov členom predstavenstva a dozornej rady (Režňáková, 2005).

Rezervné fondy sú časťou vlastného kapitálu firmy, tvoria časť zisku firmy, ktorú si podnik ponecháva za účelom ochrany proti rôznym rizikom. Rozdeľujú sa povinné a dobrovoľné rezervné fondy. Povinné rezervné fondy sú tvorené zo zisku, ich tvorba je definovaná zákonom z dôvodu účelu ochrany záujmu akcionárov. Dobrovoľné rezervné fondy sú zriaďované na základe vlastného rozhodnutia podniku (Režňáková, 2005).

Rezervy sú účelovo vytvorené zdroje financovania, ktoré sú určené na krytie určitých výdajov. Sú zahrňované do nákladov, týmto spôsobom znižujú tvorbu zisku a v bilancii sú na strane pasív (Režňáková, 2005).

### **Externé zdroje financovania**

Môžeme ich rozdeliť na vlastné a cudzie a to podľa charakteru získaného kapitálu: vlastný kapitál alebo cudzí (dlhový) kapitál (Režňáková, 2005).

## **Externé vlastné zdroje**

Financovanie externými zdrojmi vo vyspelých krajinách je objemovo menšou časťou zdrojov použitých na prírastok dlhodobého majetku. Rozhodujúce sú interné zdroje financovania. Medzi vlastné externé zdroje patrí financovanie prostredníctvom emisií akcií a financovanie formou venture capital (Režňáková, 2005).

## **Financovanie emisiou akcií**

Efektívna alokácia kapitálu je jednou zo základných funkcií kapitálového trhu, čo znamená presunutie voľných disponibilných finančných zdrojov do projektov, ktoré zabezpečia ich zhodnotenie. Pomocou emisie cenných papierov (akcií a dlhopisov) získavajú organizácie finančné zdroje na financovanie podnikateľských aktivít. Emisia cenných papierov znamená vydanie cenných papierov určitým emitentom na základe emitentovho rozhodnutia, ide o primárny trh cenných papierov. Okrem primárneho trhu cenných papierov existuje aj sekundárny trh cenných papierov. Tento trh je trhom už vydaných cenných papierov, podporuje rozvoj primárneho trhu zvýšením likvidity cenných papierov. Úlohou sekundárneho trhu je ocenenie cenných papierov na základe informácií o emitentovi (Režňáková, 2005).

Akcie sú podielnické cenné papiere, sú definované Obchodným zákonom a Zákonom o cenných papieroch. Akcia je podľa obchodného zákona definovaná ako „...cenný papier, s ktorým sú spojené práva akcionára ako spoločníka podieľať sa podľa tohto zákona a stanov spoločnosti na jej riadení, jej zisku a na likvidačnom zostatku pri zániku spoločnosti“ (Režňáková, 2005).

Akcie môžu byť vídané buď v listinnej forme alebo v zaknihovanej podobe. Zmeniť podobu akcií je možné len zmenou stanov lebo informácie o podobe akcií sú obligátnou náležitosťou stanov. Akcie sú výnosové cenné papiere, majitelia akcií majú nárok na výnos z akcií vo forme dividendy. Akcie sa radia medzi špekulačné cenné papiere a je ich možné prevádzať čiže sa jedná o obchodovateľné cenné papiere, avšak stanovy spoločnosti môžu obmedziť ich obchodovateľnosť (Režňáková, 2005).

Majiteľovi nevzniká vydaním akcií členský pomer k firme. Pomer vzniká s podielom na základnom kapitále, vzniká dňom zápisu základného kapitálu do obchodného registru. Ak upisovateľ splní svoju vkladovú povinnosť môžu byť akcie vydané firmou. Emisný kurz akcie nesmie byť nižší než jej nominálna hodnota ale môže byť vyšší, toto pravidlo

vychádza z európskych smerníc a z obchodného zákona. Emisné ážio je čiastka, ktorá prevyšuje nominálnu hodnotu akcie (Režňáková, 2005).

### **Venture capital**

Venture capital (rizikový kapitál) je dočasný zdroj financovania, je poskytovaný firme výmenou za majetkovú účasť v nej. Investor poskytujúci rizikový kapitál sa podieľa na riziku spojenom s podnikaním, má práva a povinnosti rovnaké ako vlastník. Ak investor zo spoločnosti vystúpi, nový investor (vlastník) spláca poskytnuté zdroje pôvodnému investorovi, nečerpá sa z finančných zdrojov spoločnosti do ktorej investoval . Rozdeľujeme nasledovné typy venture capitálu:

- Zárodočný kapitál, pred štartovný (seed capital)
- Štartovný kapitál začínajúci (start-up capital)
- Rozbehový kapitál, rozvojový (development capital)
- Revitalizačný kapitál, záchranný (turnaround capital/rescue capital)
- Náhradné financovanie (debt replacement capital)
- Transakčné financovanie (transaction capital) (Režňáková, 2005).

#### **2.4.2 Cudzie zdroje**

Dôležitým zdrojom financovania sú práve cudzie zdroje, lebo majú charakter návratnosti. Zdroje získané týmto spôsobom sa označujú aj ako dlhové financovanie. Management robí v rámci strategických rozhodnutí práve rozhodnutie o prijatí dlhu a toto rozhodnutie by malo byť prijaté po preskúmaní situácie na finančnom trhu a analýze produkčnej schopnosti podniku. Dôraz by sa mal klásť predovšetkým na budúci vývoj cash flow, a to z dôvodu, že podnik bude musieť splatiť pôžičku buď jednorazovo na konci doby splatnosti alebo formou pravidelných splátok. Mimo iné podnik musí platiť úroky za poskytnutie finančných zdrojov, čo je náročné na disponibilnú hotovosť (Režňáková, 2005).

V podniku by mali byť sformulované pravidlá, ktoré je nevyhnutné zohľadňovať pri rozhodovaní o dlhovom financovaní, jedná sa o tzv. dlhovú politiku. Dlhová politika stanovuje, za akých predpokladov môže firma prijať dlh. Dlh v podniku je možné využívať len ak rentabilita vlastného kapitálu ROE je väčšia ako rentabilita celkového

kapitálu ROA a tá je väčšia, než úroková sadzba platená za požičaný kapitál i po zohľadnení daňovej sadzby z príjmu d:  $ROE > ROA > i \cdot (1-d)$  (Režňáková, 2005).

### **Emisia dlhopisov**

Zákon č. 530/1990 Sb., o dlhopisoch definuje pojem dlhopis ako cenný papier, s ktorým ma majiteľ právo požadovať splatenie čiastky ktorú požičal v menovitej hodnote a vyplácanie výnosov z dlhopisu k určitému dátumu a povinnosť emitenta tieto záväzky splniť (Režňáková, 2005).

Dlhopis v listinnej podobe musí obsahovať nasledovné náležitosti stanovené zákonom:

- Obchodnú firmu, názov emitenta a sídlo
- Názov dlhopisu, v názve musí byť slovo dlhopis
- Menovitú hodnotu
- Formu dlhopisu, u dlhopisov na meno aj meno ich prvého majiteľa
- Záväzok emitenta splatiť menovitú hodnotu ku dni splatnosti dlhopisu
- Dátum emisie dlhopisu
- Údaj o schválení Komisiou pre cenné papiere (Režňáková, 2005).

Druhy dlhopisov – emitentom môžu byť len právnické osoby, dlhopisy môžu byť vydávané v listinnej podobe, formou dlhopisu na meno čiže na doručiteľa. Listinné dlhopisy sa skladajú z dvoch častí, z plášt'a a z kupónového archu, súčasťou môže byť aj talon, ktorý slúži ako poukážka na ďalšie kupóny.

Rozdelenie dlhopisov podľa spôsobu stanovenia výnosu:

- Dlhopis s pevným kupónom - má pevne stanovené vyplácanie výnosu, pevnú úrokovú sadzbu, dátum výplaty výnosu a dátum splatnosti.
- Dlhopis s premenlivým/plávajúcim kupónom - úroková sadzba sa prispôbuje aktuálnej úrokovej miere. Jedná sa vlastne o dlhodobý dlhopis s krátkodobými úrokovými mierami.
- Dlhopis s nulovým kupónom - je bez kupónovým dlhopisom, emitent neplatí úroky. Výnos pre investora spočíva vo forme kapitálového výnosu z predajnej ceny v dobe splatnosti dlhopisu.
- Holé dlhopisy - právo na vyplatenie výnosu má majiteľ kupónu, majiteľ dlhopisu má nárok na splatenie menovitej hodnoty dlhopisu.

- Zvolateľný dlhopis - súvisí s právom emitenta splatiť dlhopisy pred dátumom splatnosti. Toto právo býva uvedené v emisných podmienkach dlhopisu (Režňáková, 2005).

### **Bankové úvery**

Firma môže dlhodobý úver získať v dvoch formách, a to ako dlhodobé bankové úvery alebo ako dlhodobé dodávateľské úvery, ktoré sa poskytujú u niektorých druhov fixného majetku.

Pre bankové úvery je typické postupne umorovanie dlhu počas doby splatnosti. Umorovací plán je založený na štvrťročných alebo polročných splátkach úveru a platbách úrokov. Splátky majú charakter anuitných platieb, splátok úveru alebo jednorazovej splátky na konci doby splatnosti. Anuitné platby sa vyznačujú rovnakou výškou platieb po celú dobu splatnosti, v rámci týchto platieb postupne klesá podiel úroku a stúpa podiel úmoru. Pri splátkach úveru sa spláca rovnaká výška a mení sa úroveň úroku, ktorý sa počíta z klesajúceho zostatku úveru (Režňáková, 2005).

Bankové úvery dlhodobého charakteru poskytujú banky vo forme:

- Termínovaných pôžičiek formou:
  - záväzkových listín
  - emisných pôžičiek
  - sanačných úverov
- Hypotečného úveru – predstavuje účelový úver výhradne určený k financovaniu investícií do nehnuteľného majetku. Tento úver je zaistený zastaveným právom k nehnuteľnosti tzv. hypotékou. Poskytuje sa na:
  - financovanie kúpy alebo výstavby nehnuteľnosti
  - financovanie rekonštrukcie, modernizácie, opravy, dostavby nehnuteľnosti
  - kúpa podielu na nehnuteľnosť za účelom vysporiadania dedických a spoluvlastníckych nárokov

## Leasing

Leasing predstavuje z právneho hľadiska trojstranný právny vzťah medzi nájomcom, dodávateľom a prenajímateľom. Prenajímateľ nakupuje od dodávateľa DHM – dlhodobý hmotný majetok a za úplatu poskytuje tento majetok do užívania nájomcovi (Režňáková, 2005).

Leasing môžeme charakterizovať aj z finančného hľadiska a to ako alternatívnu špeciálnu formu financovania potrieb podniku cudzou formou kapitálu. Leasing sa delí podľa druhu prenajímaného predmetu na leasing hnutel'ných a leasing nehnuteľných vecí. Leasing ďalej rozdeľujeme podľa dĺžky prenájmu a to na:

- Operačný leasing – operating lease
- Finančný leasing – financial, capital lease (Režňáková, 2005).

Operačný leasing je krátkodobý prenájom kde:

- Nájomné vo forme splátok zahrňuje len určitú časť nákupnej ceny
- Doba prenájmu je kratšia ako ekonomická životnosť majetku
- Leasingovú zmluvu je možné vypovedať
- Prenajímateľ nesie všetky rizika, ktoré sú spojené s vlastníctvom majetku
- Nájomca nemá právo na kúpu najatého majetku, po uplynutí doby prenájmu bude majetok vrátený prenajímateľovi (Režňáková, 2005).

Finančný leasing je dlhodobý prenájom kde:

- Doba prenájmu sa kryje s dobou ekonomickej životnosti predmetu, ktorý je prenajímaný
- Splátky pokrývajú nákupnú cenu prenajatého majetku, náklady spojené s finančnými zdrojmi aj prirážku leasingovej spoločnosti
- Leasingovú zmluvu nejde vypovedať za normálnych podmienok
- Sú splnené podmienky zákona o dani z príjmu
- Na nájomcu sú prevedené všetky rizika a výnosy spojené s fungovaním majetku (Režňáková, 2005).

Finančný leasing rozdeľujeme na:

- Priamy- prenájom, kde je výrobca aj prenajímateľom

- Nepriamy- klasický trojstranný vzťah medzi nájomcom, prenajímateľom a veriteľom
- Spätný- majiteľ predá majetok leasingovej spoločnosti, tá ju hneď prenajme pôvodnej firme. Tento krok môže byť zdôvodnený získaním hotovosti pre prevádzkové financovanie (Režňáková, 2005).

Ak sa podnik rozhodne pre financovanie leasingom je to veľmi blízke ako financovanie pomocou strednodobého bankového úveru. Otázne je, ako postupovať pri rozhodovaní sa medzi týmito dvoma spôsobmi financovania a ktorá z nich je efektívnejšia. Je potrebné rešpektovať hlavné faktory :

- Úrokové sadzby z dlhodobého úveru a systém úverových splátok
- Leasingové splátky – ich výšku
- Daňové aspekty- daňové zvýhodnenie investícií pri ich nákupe, odpisový, úrokový a leasingový daňový štít
- Faktor času
- Sadzby odpisov a metódu odpisovania majetku, ktorú sme si zvolili v priebehu životnosti (Režňáková, 2005).

## 2.5 Riziko

Neistota alebo nejednoznačnosť výsledku vzniká v obchodnom podnikaní rovnako ako v súvislosti s každou inou podnikateľskou činnosťou. Riziko sa obecné definuje ako možnosť odchýlenia od cieľa, ktorý sa chce dosiahnuť. Pre presnejšie vyjadrenie rizika sa využívajú štatistika a matematika. Pojem rizika spojujeme s pojmom neistoty pri posudzovaní ekonomických javov. Pre riadenie rizika sa neistota nejakým spôsobom spresní, zmeria a zhromažďia sa o nej informácie a posúdi sa miera neistoty a miera rizika. Následne sa odvodzuje výber metódy riadenia rizika (Mulačová, 2013).

**Z hľadiska vyjadrenia dopadu riziko rozlišujeme na:**

- Finančné riziko – tento druh rizika prináša finančnú stratu, ktorá je vyjadrením výsledku činnosti alebo pokles hodnoty majetku.

- Nefinančné riziko – dopad nefinančného rizika sa prejavuje v iných činnostiach, následne je možné ho peňažne vyčíslit' (zníženie kvality predávaných výrobkov, odliv zákazníkov, strata dodávateľa, zhoršenie image) (Mulačová, 2013).

**Z hľadiska vzťahu k nositeľovi rizika rozdeľujeme riziko na:**

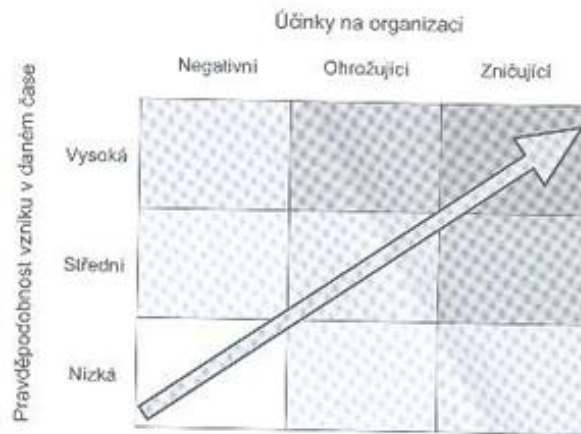
- Vnútorné - riziko vzniká vo vnútri subjektu, rozdeľujeme riziká technické (stav objektu, havária, stav objektu, používané technológie) a riziká obchodno-ekonomické (cenové výkyvy, finančné straty, zníženie počtu nakupujúcich, finančne straty, atď.)
- Vonkajšie - spadajú tu riziká, ktoré sú realizované na základe vplyvov mimo daný subjekt. Patria sem riziká politické, makroekonomické, legislatívne, prírodné (napr. rast nezamestnanosti, rast inflácie, politická nestabilita, ekonomická kríza, prírodné riziká a iné) (Mulačová, 2013).

**Matica rizík**

V praxi sa väčšina rozhodnutí tvorí na základe úsudku expertov alebo zamestnancov firmy. Jednou z najčastejších metód pri hodnotení rizík je tzv. krízová matica navrhnutá Kausom Winterlingom, matica býva nazývaná aj mapa rizík. Táto matica umožňuje identifikovať riziká podľa dvoch parametrov:

- Dopady rizika na firmu – aké môžu byť dopady rizík na firmu v prípade, že riziko nastane. Definujú sa tri úrovne účinku - zničujúci, ohrozujúci a negatívny.
- Pravdepodobnosť že riziko vznikne v určitom čase – ako pravdepodobné je, že riziko naozaj nastane. Definujú sa tri úrovne účinku – zničujúci, ohrozujúci a negatívny.

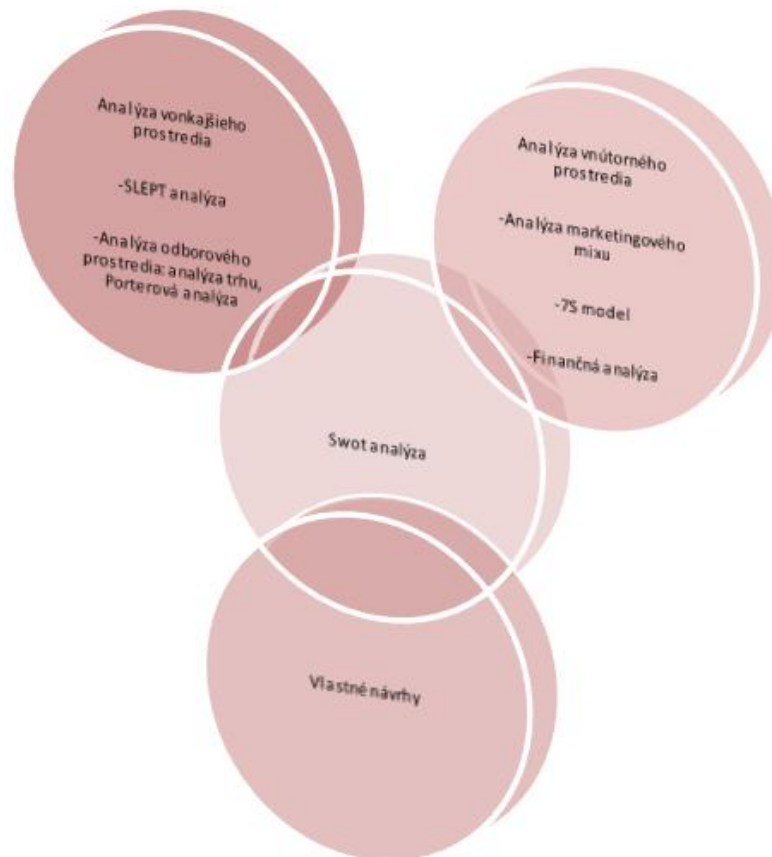
Nasledujúci obrázok znázorňuje, že čím viac sa riziko presúva po diagonále doprava hore, tým väčšiu pozornosť je potrebné mu venovať v oblasti riadenia rizík a krízového riadenia (Mulačová, 2013).



Obrázok 8 Krízová matica (Zdroj: Mulačová, 2013, str. 217)

## 2.6 Postup pre dosiahnutie stanovených cieľov

Na obrázku je názorne zobrazené ako budem postupovať v praktickej časti tejto práce. Najprv prevediem analýzu vonkajšieho prostredia, potom analýzu vnútorného prostredia. Zo zozbieraných výsledkov spracujem SWOT analýzu. A posledným krokom je vytvorenie vlastných návrhov.



Obrázok 9 Postup pre dosiahnutie stanovených cieľov (Zdroj: vlastný)

### **3 Analýza súčasného stavu**

V tejto kapitole je popis súčasného stavu a doterajší vývoj spoločnosti CDV v.v.i. Zamerala som sa na predstavenie spoločnosti a následne som zanalyzovala vonkajšie a vnútorné prostredie spoločnosti za pomoci analýz definovaných v teoretickej časti práce. Na základe týchto analýz som v závere spracovala SWOT analýzu.

#### **3.1 Popis organizácie**

Pre spracovanie tejto diplomovej práce som si vybrala nasledovnú firmu a to z dôvodu, že som počas môjho štúdia v nej pôsobila na odbornej stáži. Firma, pre ktorú bola tato diplomová práca spracovávaná je CDV v.v.i. (Centrum dopravného výzkumu). Táto firma je verejná výskumná inštitúcia a zároveň jediná dopravná vedecko-výskumná organizácia v pôsobnosti Ministerstva dopravy (MD). Bola zriadená v roku 1992 ako právny nástupca českej časti Výskumného ústavu dopravného v Žiline. Poslaním firmy je vývoj, výskum a expertná činnosť pre všetky odbory dopravy v štátnom, súkromnom aj verejnom sektore. V roku 2007 sa firma transformovala z pôvodnej štátnej príspevkovej organizácie na novú právnu formu, verejnej výskumnej inštitúcie.

Táto nová právna forma zachovala zriaďovaciu rolu Ministerstvu dopravy, ktoré je pre CDV významným strategickým partnerom. Zároveň však poskytla možnosti k užšej spolupráci s ostatnými ministerstvami a to predovšetkým s Ministerstvom životného prostredia a vnútra. Začala sa rozvíjať spolupráca s krajmi, mestami, s riaditeľstvom ciest a diaľnic ČR a taktiež s vysokými školami. Výzvou pre spoločnosť je spolupráca s komerčnými firmami, ktorým by bola nie konkurentom, ale naopak partnerom či oporou pri zavádzaní nových technológií. CDV má zavedené projektové riadenie zákazok, certifikovaný systém managementu kvality podľa ISO 9001 a akreditované laboratória.

#### **Vývoj ústavu:**

- 1954 Výskumný ústav dopravný (VÚD)- najskôr so sídlom v Prahe, v roku 1972 sídlo premiestnené do Žiliny.

- 1993 Centrum dopravného výskumu – štátna príspevková organizácia – právny nástupca VÚD v ČR.
- 1996 CDV jedinou výskumnou inštitúciou v rezorte dopravy rozhodnutím ministra dopravy.
- 2007 Centrum dopravného výskumu, verejná výskumná inštitúcia – predovšetkým zo štátnej príspevkovej organizácie.

#### Základné informácie:

IČ: 449 945 75

DIČ: CZ 449 945 75

Sídlo: Líšeňská 33a, 636 00 Brno

Zriaďovateľ: Ministerstvo dopravy

Pobočky: Thámová 7, 186 00 Praha 8  
 Olbrachtova 1740, 666 03 Tišnov  
 Wellnerova 3, 779 00 Olomouc

#### Základné funkcie spoločnosti:

<b>Zdroj pre občanov</b>	<b>Zdroj pre vysoké školy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvorba noriem</li> <li>• Spracovanie dopravných inžinierskych opatrení</li> <li>• Materiály pre dopravnú výchovu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prednášky študentom v rámci výučby</li> <li>• Spoločné riešenie projektov</li> <li>• Vedenie diplomových a doktorských prác</li> <li>• Garancia predmetov</li> <li>• Podiel na akreditácií študijných odborov</li> </ul>
<b>Zdroj pre vládu a MD</b>	<b>Zdroj pre médiá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Príprava podkladov pre MD</li> <li>• Spracovanie strategických aj operatívnych dokumentov v oblasti dopravy</li> <li>• Analýza súčasného stavu a návrhy na zlepšenie</li> <li>• Zdroj pre samosprávy miest a obcí</li> <li>• Návrhy optimalizácie dopravnej siete</li> <li>• Dopravné inžinierske opatrenia ku zvýšeniu bezpečnosti a plynulosti dopravy</li> <li>• Bezpečnostné audity a inšpekcie</li> <li>• Pasportizácia ciest a miestnych komunikácií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuálne, objektívne a neskreslené informácie</li> </ul>
	<b>Zdroj pre komerčné firmy</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výsledky pre zefektívnenie nákladnej dopravy</li> <li>• Odborná pomoc pri nasadení telematických a informačných systémov</li> <li>• Analýzy, expertízy</li> <li>• Outsourcing firemného vývoja a inovácií</li> </ul>

Tabuľka 3 Základné funkcie spoločnosti CDV (Zdroj: vlastný podľa CDV – profil firmy)

## **3.2 Analýza vonkajšieho prostredia**

Pre analýzu vonkajšieho prostredia použijem SLEPT analýzu, ktorá mi umožní zhodnotiť firmu. Pre lepšiu prehľadnosť je na konci podkapitoly tabuľka, ktorá prehľadne zhrňuje informácie získané SLEPT analýzou.

### **3.2.1 SLEPT analýza**

Pre každý podnikateľský subjekt je analýza SLEPT veľmi dôležitá, predovšetkým z dôvodu, že môže sledovať zmeny vonkajšieho prostredia pochádzajúce z nasledovných oblastí: sociálne faktory, legislatívne faktory, ekonomické faktory, politické a technologické faktory. Podnik je sledovaním spomínaných faktorov lepšie pripravený na budúci vývoj prípadných pozitívnych a negatívnych faktorov. Kvalitne spracovaná SLEPT analýza predstavuje pre podnikateľský subjekt komplex externých vplyvov. Tieto vplyvy získané SLEPT analýzou môžu podnik vopred upozorniť na možnú reálnu hrozbu (T - threat ) alebo príležitosť(O - opportunity).

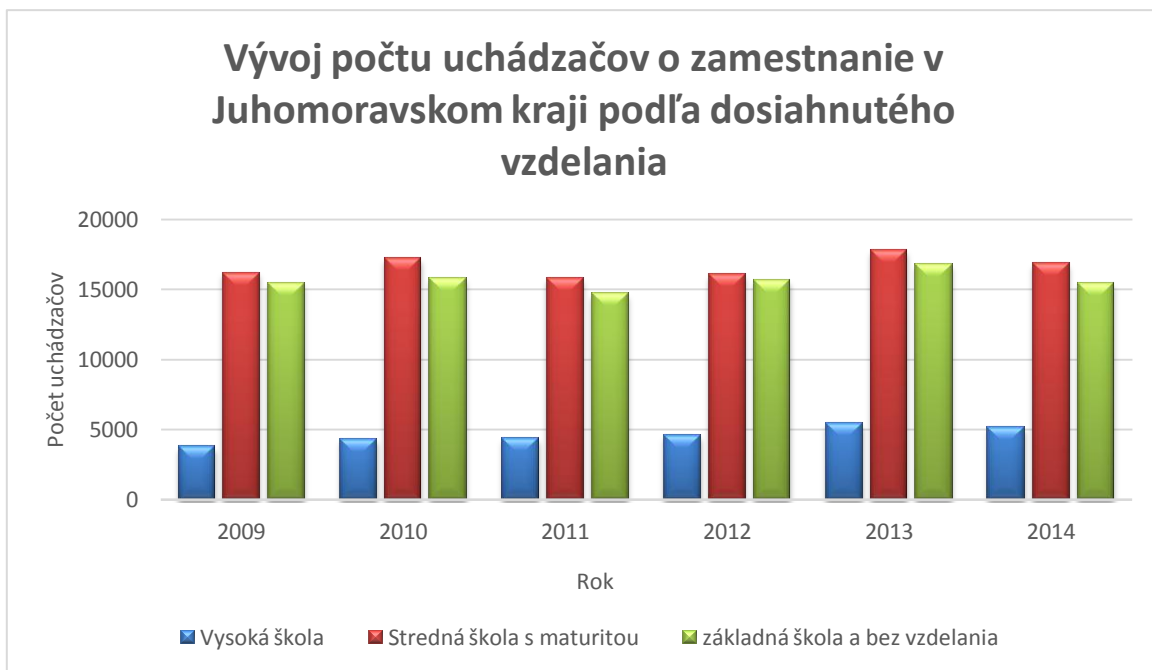
### **S - Sociálne faktory**

Sociálne faktory sú pre firmu významným faktorom. Medzi najpodstatnejšie sociálne faktory pre sledovanú firmu vnímam dostupnosť potenciálnych zamestnancov s žiaducimi schopnosťami, sklon obyvateľov ku spotrebe, oblasť médií a ich vplyv a vnímanie reklamy.

#### **Dostupnosť potenciálnych zamestnancov s žiaducimi schopnosťami**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Server rozhlas.cz zaznamenal zvýšenie počtu obyvateľov oproti roku 2013 o 9200 ľudí, z ktorých najväčší podiel majú prisťahovalci z cudzích krajín, predovšetkým Slovenska, Ruska a Ukrajiny. V rámci republiky je zaznamenaná najväčšia migrácia do Stredočeského kraja, odpovedá to predovšetkým blízkej polohe hlavného mesta Prahy (Český rozhlas [online]. 1997-2014).

Pomer nezamestnaných obyvateľov Juhomoravského kraja podľa Českého štatistického úradu dňa 31.1.2015 činí 8,42 % (Český štatistický úrad [online]. 2015).



**Graf 1** Vývoj počtu uchádzačov o zamestnanie v Juhomoravskom kraji podľa dosiahnutého vzdelania (Zdroj: vlastný podľa czso)

Počet uchádzačov s vysokou školou bol na konci roku 2014 5213 a tvoril 7,9 % z celku. V Brne-meste bol podiel vysokoškolákov medzi nezamestnanými najvyšší a to 12,2 %. Počet nezamestnaných s vysokou školou sa medzioročne znížil o 4,8 % to je o 263 osôb, podiel na celkovom počte nezamestnaných sa ale zvyšoval. Na konci roku 2009 tvoril 5,8 % z celku a v roku 2011 už 6,9 % a v roku 2014 sa vyšplhala hodnota nezamestnaných uchádzačov s vysokoškolským vzdelaním na hodnotu 7,9 % z celku.

**Predpokladaný vývoj:** Na základe vývojového trendu sa počet nezamestnaných s vysokoškolským vzdelaním postupne zvyšuje, výnimkou je rok 2014 kde sa medzioročne znížil avšak tento pokles je výnimkou v rámci dlhodobého sledovania. Predpokladaný vývoj je nárast počtu nezamestnaných vysokoškolákov v Juhomoravskom kraji.

**Hodnotenie:** Príležitosť

## **L - Legislatívne faktory**

Za legislatívne faktory sa považujú predovšetkým tie faktory, ktoré ovplyvňujú podnikanie na území štátu, v ktorom podnik pôsobí a mimo neho ak podnik obchoduje aj mimo územie štátu. Sledovaná firma spolupracuje aj so štátnym sektorom, preto je pre ňu dôležité rešpektovať zákon o verejných zákazkách a sledovať prípadné zmeny. Pri spolupráci s verejným sektorom je veľmi dôležité dbať na doloženie všetkých potrebných dokumentov vo výberovom riadení a rešpektovať pravidlá hospodárskej súťaže.

### **Zákon č. 341/2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Pre analyzovanú firmu je podstatný zákon č. 341/2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách, ktorým sa musí riadiť vo všetkých aktivitách svojej činnosti. Zápisom spoločnosti CDV do registra verejných výskumných inštitúcií sa transformovala spoločnosť z príspevkovej inštitúcie na výskumnú. V rámci § 21 Hospodárenie verejnej výskumnej inštitúcie je zmienka o tom, že inú činnosť ako výskumnú môže spoločnosť robiť iba v prípade, že:

- nadväzuje na hlavnú činnosť (vývoj a výskum)
- činnosť bude prevádzaná za účelom účinnejšieho využitia majetku a ľudských zdrojov v.v.i.
- nie je ohrozená hlavná činnosť v.v.i.
- náklady a výnosy každej z vedľajších činností sú v účtovníctve vedené oddelene
- predmet a podmienky inej činnosti spoločnosti sú v súlade so zvláštnymi právnymi predpismi 22
- výnosy z týchto činností dosahujú aspoň skutočne vynaložených nákladov.

**Predpokladaný vývoj:** Spoločnosť sa snaží postupne rozvíjať svoje aktivity a pridávať k hlavnej činnosti aj iné. Mimo verejné zákazky sa začala zaujímať aj o spoluprácu s krajmi, mestami a obcami a taktiež rozbehla spoluprácu s vysokými školami. Pre firmu je veľkou výzvou spolupráca s komerčnými firmami, ktorým spoločnosť nechce konkurovať ale poskytnúť im oporu a partnerstvo. V rámci týchto rozvojových činností

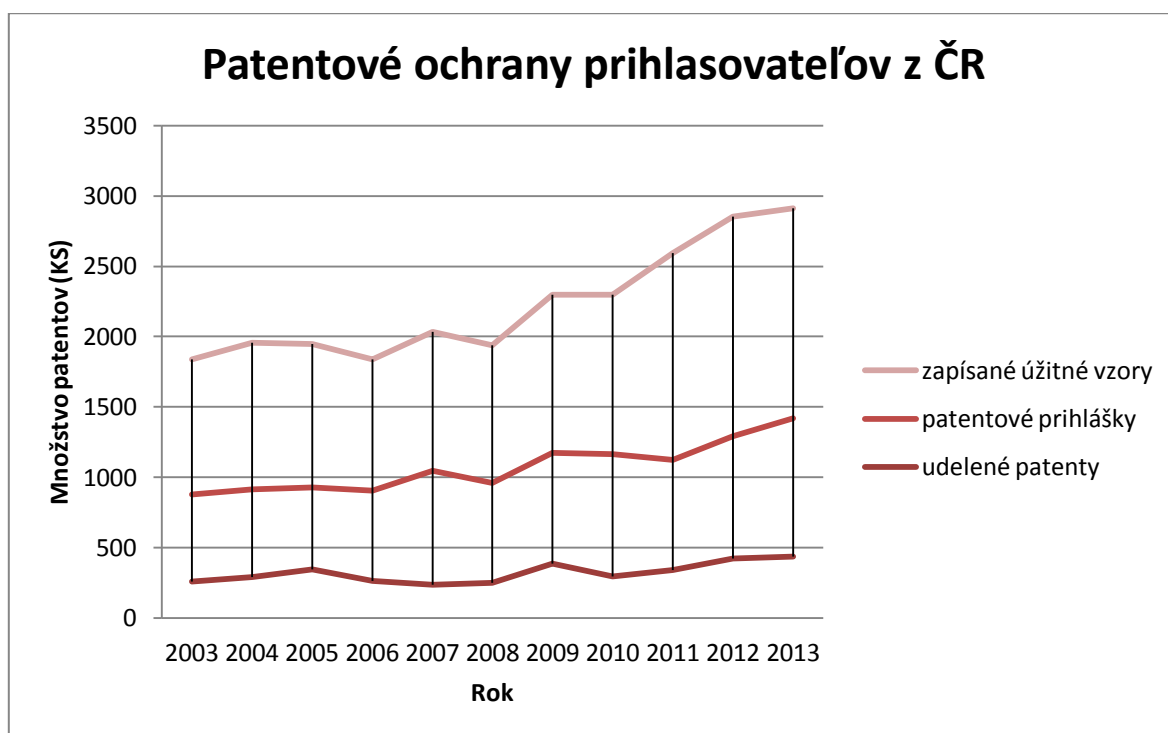
by sa mohla spoločnosť dostať do situácií, ktoré by neboli v súlade so zákonom č. . 341/2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách.

**Hodnotenie:** Hrozba

## Patenty

Na jednej strane existujú ukazovatele, ktoré merajú vstupy v oblasti vedy a techniky (ľudské zdroje a finančné prostriedky v oblasti výskumu a vývoja). Na druhej strane existujú aj ukazovatele vlastnej produkcie nových poznatkov a nimi sú práve prakticky aplikovateľné výstupy (patenty, úžitkové vzory).

**Analýza doterajšieho vývoja:** Od roku 2002 dochádza k výraznému nárastu počtu udeľovaných patentov zahraničným subjektom pomocou tzv. validácie európskych patentov. Na konci roku 2013 dosiahol počet patentov, ktoré sú platné pre územie Českej republiky 30,6 tisíc Kč.



Graf 2 Patentové ochrany prihlasovateľov z ČR (Zdroj: vlastný podľa czso)

Podiel vysokých škôl a verejných výskumných inštitúcií sa na počte platných patentov zvyšuje. K 31. 12. 2013 bol zaznamenaný podiel podnikov 50 % na platných patentoch udelených prihlasovateľom z ČR, pričom 15% patrilo fyzickým osobám. U oboch kategórií došlo k poklesu oproti minulému roku. V kategórií verejných výskumných inštitúcií bol podiel naopak navýšený na 11%. Predovšetkým verejné vysoké školy mali podiel 22%, čo je podstatný nárast. Nie všetci vynálezcovia, ktorí podajú patentovú prihlášku sa nakoniec dočkajú udelenia patentu. Z podaných prihlášok bol patent udelený necelým 46%, pričom najvyššiu úspešnosť zaznamenali verejno výskumné inštitúcie a vysoké školy. Priemerná doba od podania patentovej prihlášky po udelenie patentu u českých prihlasovateľov je zaznamenaná na 3 roky a 3 mesiace (Český statistický úrad [online]. 2014).

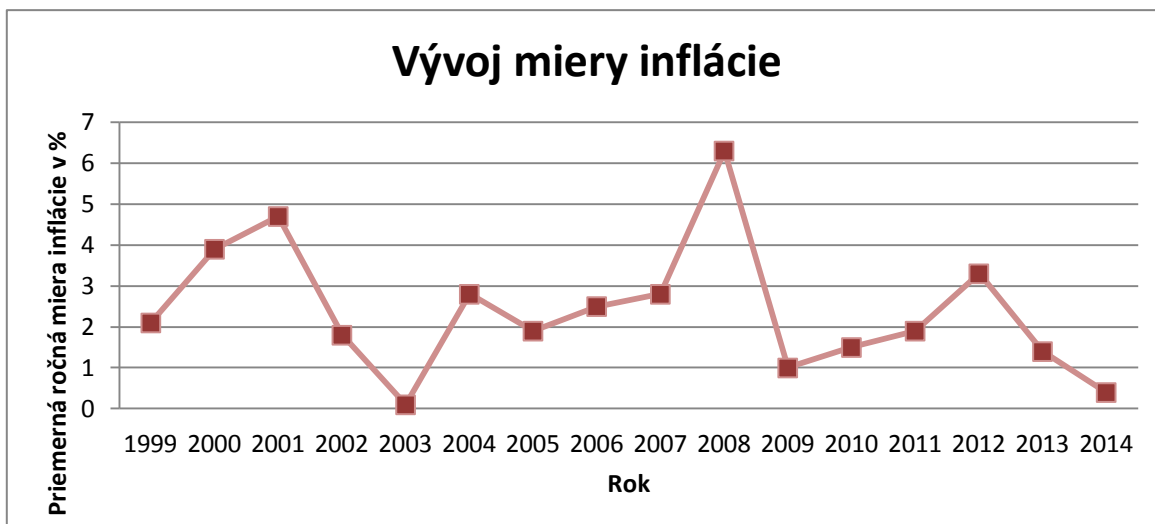
**Predpokladaný vývoj:** V budúcnosti sa chystá firma aj naďalej venovať výskumnej činnosti a s ňou samozrejme súvisí aj podávanie a získavanie patentov na jednotlivé vynálezy. Spoločnosť CDV v.v.i. má potenciál a príležitosť obstať v udeľovaní patentov. Predpokladám to vzhľadom na doterajšiu úspešnosť v ich získavaní.

**Hodnotenie:** Príležitosť

## **E - Ekonomické faktory**

### **Miera inflácie**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Miera inflácie bola uvedená podľa Českého štatistického úradu prírastkom priemerného ročného indexu spotrebiteľských cien a činila 1,4% za rok 2013. Táto informácia je dôležitá obzvlášť pre prepočet reálnych miezd dôchodkov atď. V roku 2013, bola teda zaznamenaná priemerná miera inflácie v Českej republike 1,4%. Priemerná ročná inflácia v roku 2014 podľa českého štatistického úradu je 0,4 %.



Graf 3 Vývoj miery inflácie (Zdroj: vlastný podľa czso)

**Predpokladaný vývoj:** Podľa ČNB sa bude inflácia v roku 2015 v prvých dvoch kvartáloch držať blízko pri hodnote 0 %. V treťom kvartáli pravdepodobne klesne miera inflácie pod 0% a na konci roka v štvrtom kvartáli sa začne priemerná miera inflácie šplhať zase hore až kým v období 1/2016 nedosiahne hodnoty 1,1 % , s predpokladom ďalšieho rastu.

### Hrubý domáci produkt

**Analýza doterajšieho vývoja:** HDP je ekonomický ukazovateľ, ktorý zahrňuje všetky oblasti ekonomiky a je všeobecne uznávaným ukazovateľom ekonomickej vyspelosti krajiny. V rámci krajov sa udáva regionálne HDP, čo vyjadruje HDP Českej republiky rozdelený do jednotlivých regiónov podľa miesta jeho tvorby. Tieto údaje je možné použiť prednostne pre geografické zrovnanie teda pre zrovnanie jednotlivých krajov v sledovanom roku. K časovému zrovnaniu krajov alebo krajov medzi sebou, slúži rast HDP v stálych cenách. Hrubý domáci produkt je dôležitým ekonomickým faktorom, ktorý po druhom štvrtroku 2014 činil 1 066,5 mld. Kč. Táto hodnota vypovedá pokles oproti predchádzajúcemu štvrtroku o 0,4%, zároveň však nárast o 2,5 % oproti rovnakému štvrtroku minulého roka (HDP 2014, vývoj HDP v ČR. Kurzy.cz [online]. 2000 – 2014).

**Predpokladaný vývoj:** Podľa prognóz ČNB má HDP v roku 2015 narásť na 2,6 % oproti roku 2014 by tak rozdiel predstavoval 0,3 %. V roku 2016 by mal nastať pomerne výrazný nárast HDP a to na 3%.

### **Dotácie z EU fondov**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Európska únia má vplyv na spoločnosť predovšetkým z hľadiska čerpania dotácií z EU fondov a to primárne v oblasti dopravy, výskumu a vývoja. Ministerstvo školstva, mládeže a telovýchovy vydalo dňa 20.12. 2010 rozhodnutie o poskytnutí dotácie pre realizáciu projektu „Dopravní VaV centrum“ (CDV PLUS), tento projekt bol financovaný z prostriedkov EU a štátneho rozpočtu. Výška dotácie bola 463 130 480,- Kč, pričom prostriedky z Európskej únie sa na celkovej čiastke podieľali čiastkou 393 000 000,- Kč.

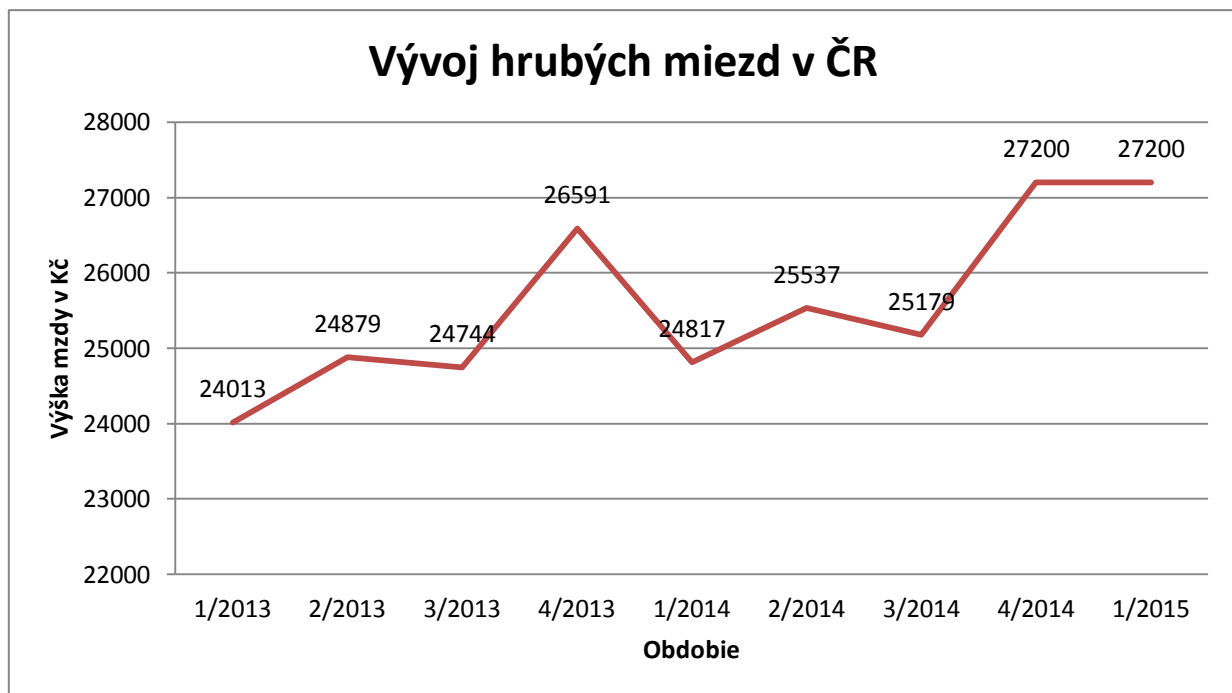
**Predpokladaný vývoj:** Spoločnosť zvažuje možnosť financovania z EU, pre prípadné projekty a činnosti, ktoré by chcela v budúcnosti realizovať. Firma vidí v dotáciách z EU príležitosť ako financovať rozvoj spoločnosti.

**Hodnotenie:** Príležitosť

### **Mzdy**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Priemerná mzda v Juhomoravskom kraji za obdobie 1. – 4. štvrťrok 2014, činí 24 329 Kč a predstavuje pokles oproti minulému obdobiu o 3 %.

Priemerná hrubá mzda v Českej Republike v 3. štvrťroku roku 2014 bola zaznamenaná Českým štatistickým úradom, hodnotou 25 219 Kč. Tento údaj je zobrazený na grafe. Priemerná hrubá mzda v rámci celej Českej Republiky tak predstavuje medziročný pokles o 3%. Priemerná hrubá mzda k 11.3. 2015 je podľa českého štatistického úradu 27 200 Kč.



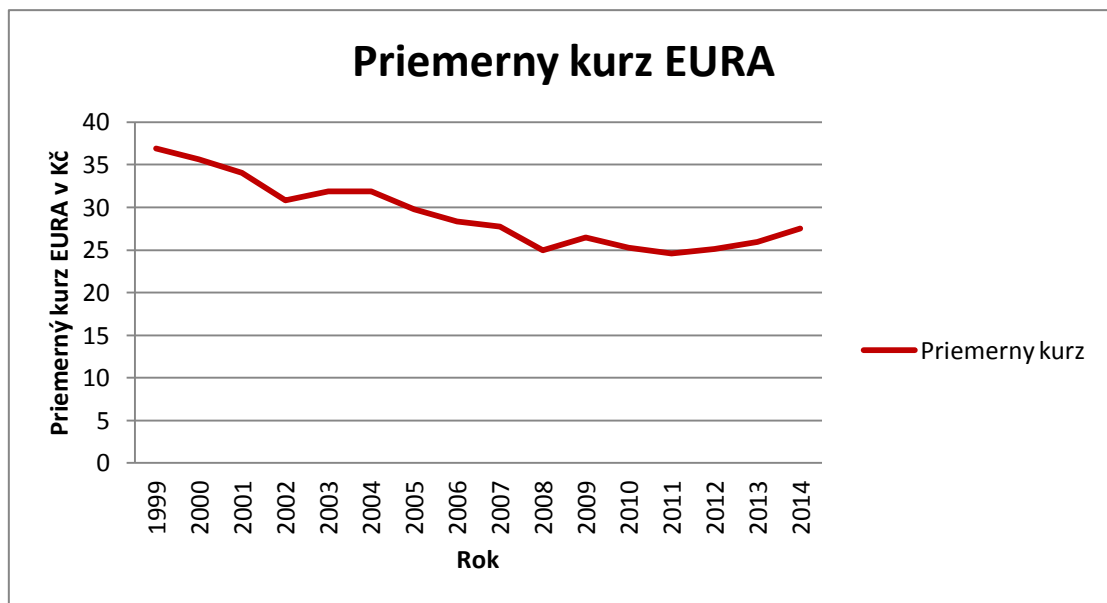
Graf 4 Graf 4 Vývoj hrubých miezd v ČR (Zdroj: vlastný podľa czso)

**Predpokladaný vývoj:** Z krivky sa dá odvodiť, že hrubé mzdy majú tendenciu skôr stúpať. Pre firmu by nárast hrubých miezd mohol znamenať riziko. Pri takom veľkom počte zamestnancov, akým firma disponuje, by tak táto zmena predstavovala zreteľný nárast mzdových nákladov.

**Hodnotenie:** Hrozba

### Kurz

**Analýza doterajšieho vývoja:** Jedným z faktorov, ktoré sa dotýkajú firmy je taktiež kurz CZK. Pre ČR je najdôležitejší kurz voči EURu. Ako môžeme vidieť v grafe, kurz za posledných 15 rokov mal skôr tendenciu klesať. V januári roku 2015 sa kurz voči EURu vyšplhal na hodnotu 27,895 Kč, vo februári klesol na 27,608 Kč za EURo.



Graf 5 Priemerný kurz EURA (Zdroj: vlastný podľa ČNB)

**Predpokladaný vývoj:** Predikcia vývoju kurzu sa dá len ťažko realizovať, pretože ho ovplyvňuje strašne veľa nevyspytateľných faktorov. Nestabilita kurzu je pre firmu rizikom, pretože spolupracuje s krajinami eurozóny.

**Hodnotenie:** Hrozba

## P - Politické faktory

### Politická scéna

**Analýza doterajšieho vývoja:** Dôležitým politickým faktorom je stabilita politickej scény. Ako je všeobecne známe, za posledné 2 roky v Českej republike nebola politická scéna stabilná a bola označená za najhoršiu z celej Európskej Únie. Je teda očividné, že na tento faktor by sa podnikateľské subjekty nemali výhradne spoliehať.

**Predpokladaný vývoj:** Obsadenie jednotlivých pozícií vo vláde môže mať zásadný vplyv na podnikateľskú činnosť a predovšetkým na spoločnosti orientované na verejný sektor. Nebolo by objektívne hodnotiť činnosti vlády alebo predpovedať jej vývoj do budúcnosti. Nevidím do politického zákulisia a bolo by náročné sa o to pokúšať. Výsledok by mohol byť skreslený. Verejný sektor tvorí veľkú časť zákazníkov spomínanej spoločnosti, preto je pre ňu veľmi dôležité, aby bola politická scéna čo najstabilnejšia.

Tieto spoločnosti by mali sledovať verejný sektor a vyhľadávať v ňom príležitosti alebo možné rizika pre svoje ďalšie podnikanie. Na druhú stranu, by som danú situáciu videla aj ako príležitosť pre spoločnosť CDV v.v.i., ako sa rozvinúť do iných sfér mimo verejný sektor.

**Hodnotenie:** Hrozba/Príležitosť

### **Zahraničné vzťahy**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Zahraničné vzťahy sú pre Česko veľmi dôležité, spadajú pod ministerstvo zahraničných vecí ČR. Tie sú ovplyvňované prezidentom štátu a jeho činnosťami, pretože on zastupuje štát navonok. Vďaka členstvu v Európskej Únii je Česko v Schengenskom priestore (zabezpečuje voľný pohyb osôb, kapitálu a výrobkov).

**Predpokladaný vývoj:** Zapojenie do medzinárodnej spolupráce a výskumného priestoru v rámci Európy, považuje CDV za jednu z hlavných aktivít v rámci integračného procesu a predpoklad pre navýšenie efektívnosti českého dopravného výskumu (Výročná správa CDV). Preto sa dá predpokladať ďalší rozvoj spolupráce v rámci EU.

**Hodnotenie:** Príležitosť

## **T - Technologické faktory**

### **Používanie informačných a technologických faktorov**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Z hľadiska technologických faktorov je zreteľný rastový trend používania informačných technológií na území ČR. Predmetom spoločnosti CDV v.v.i. je predovšetkým výskum, pre ktorý je nevyhnutné špičkové vybavenie pracoviska. Medzi také vybavenie patrí napríklad vyspelá vzorkovacia technika pre ovzdušie, moderné vybavenie hardwaru a softwaru v oblasti merania hluku a prístroje pre organickú chemickú analýzu – plynový chromatograf s hmotnostnou detekciou.

**Predpokladaný vývoj:** Spoločnosť CDV v.v.i. používa a bude používať najnovšie informačné a technologické vymoženosti v rámci ich dostupnosti. Je to nevyhnutné pri vedeckej činnosti vo všetkých oblastiach firmy. Firma má v pláne dovybavovať

laboratória zariadením pre anorganickú analýzu (CPMS), terénnu analýzu plynov a rozšírenie hlukomernej techniky. Cieľom dovybavenia pracoviska je možnosť rozšírenia výskumu, tak aby vyústil v certifikované metodiky kvantifikácie dopadov dopravy na životné prostredie. Využívanie moderných technológií môže byť často nákladná záležitosť, čo by mohlo predstavovať ohrozenie pre firmu.

**Hodnotenie:** Hrozba

### **Vplyv nových technológií na dopravné nehody**

**Analýza doterajšieho vývoja:** Podľa tlačovej správy zo dňa 6.3. 2015 vydanéj Európskou radou bezpečnosti dopravy (ETSC) Brusel - Brno, môžu nové vozidlové technológie výrazne ovplyvniť zníženie počtu úmrtí na európskych diaľniciach. Aktuálna analýza vývoja bezpečnosti poukazuje, že v roku 2013 bolo na diaľniciach v Európskej únii usmrtených približne 1900 osôb. Výsledky ukazujú že 60% usmrtených pri nehodách na diaľniciach nepoužilo bezpečnostné pásy. Vyžaduje sa, aby bola v EU zavedená povinná inštalácia inteligentnej signalizácie nezapnutých bezpečnostných pásov (SBR), pre všetkých cestujúcich v nových vozidlách. Doteraz bolo toto vybavenie vyžadované len na sedadle šoféra.

**Predpokladaný vývoj:** Nové technológie môžu pomôcť zachrániť životy pri dopravných nehodách na diaľniciach. Behom roku 2015 sa očakáva ďalší návrh od Európskej únie, ktorá momentálne zhromažďuje potrebné informácie o požiadavkách na bezpečnosť novo vyvíjaných vozidiel.

**Hodnotenie:** Príležitosť

### 3.2.2 Zhrnutie SLEPT analýzy

Oblasť	Faktor	Hodnotenie	Predpokladaný vývoj
Sociálne faktory	Dostupnosť potenciálnych zamestnancov s žiaducimi schopnosťami.	Príležitosť	Nárast počtu nezamestnaných vysokoškolákov.
Legislatívne faktory	Zákon č. 341/2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách	Hrozba	Možné obmedzenie pri rozvoji aktivít firmy.
	Vlastníctvo patentov	Príležitosť	Možnosť získania ďalších patentov.
Ekonomické faktory	Dotácie z EU fondov	Príležitosť	Možnosť financovania projektov z EU fondov.
	Nárast miezd	Hrozba	Nárast mzdových nákladov.
	Nestabilita kurzu EURa	Hrozba	Nestabilita meny pri spolupráci s krajinami eurozóny.
Politické faktory	Politická scéna	Hrozba	Ohrozenie firmy vzhľadom na nestabilitu politickej scény.
	Politická scéna	Príležitosť	Rozvoj aktivít mimo štátny sektor.
	Rozvinuté zahraničné vzťahy	Príležitosť	Možnosť ďalšej spolupráce v rámci EU.

Tabuľka 4 SLEPT analýza (Zdroj: vlastné spracovanie)

### 3.2.3 Analýza odborového prostredia

V rámci odborového prostredia budem prevádzať analýzu trhu a analýzu konkurencie za pomoci Porterovho modelu piatich síl.

### **3.2.3.1 Analýza trhu**

#### **Vymedzenie trhu**

Spoločnosť CDV v.v.i. pôsobí predovšetkým na českom trhu vzhľadom na to, že bola zriadená vládou ČR. Spoločnosť má podpísané zmluvy o spolupráci s nasledujúcimi krajinami:

USA – zmluva medzi CDV a FHWA FHWA (Federal Highway Association)

Veľká Británia – spolupráca s Transport Research Laboratory

Rakúsko – spolupráca v oblasti bezpečnosti cestnej dopravy

Nemecko – spolupráca v cestnej doprave BAST

Slovensko – spoločné projekty s VÚD v Žiline

Čína – uzavreté memorandum o spolupráci s výskumným ústavom RJOH.

#### **Cieľový trh a zákazníci**

Spoločnosť CDV v.v.i. pôsobí v oblastiach bezpečnosti cestnej premávky, životného prostredia, dopravného inžinierstva, technológie, systémov hospodárenia a diagnostiky dopravnej infraštruktúry, dopravnej telematiky, humánnych aspektov v doprave, dopravnej psychológii, sociológii, urbanizme, osobnej, nákladnej a cyklistickej doprave, pešej a kombinovanej doprave, železničnej a leteckej doprave. Zákazníkmi CDV v.v.i. sú predovšetkým jednotlivé ministerstvá a vláda Českej republiky. Okrem štátneho sektoru chce spoločnosť zaujať aj komerčný sektor, kde má v úmysle rozbehnúť obchodné aktivity. Medzi potenciálnych zákazníkov by mohli patriť subjekty, ktoré majú pod správou parkovacie plochy (správcovia komunikácií, obchodné domy, firmy s parkovacími plochami predovšetkým v miestach s vysokým parkovacím dopytom).

#### **Zhodnotenie analýzy trhu**

CDV v.v.i. sa pohybuje v odbore výskumu a vývoja v oblasti bezpečnosti cestnej premávky, životného prostredia, dopravného inžinierstva, dopravnej telematiky a ďalších sférach dopravy. Väčšinu firemných zákaziek je orientovaných v štátnom sektore. Firma nemá nadviazané kontakty v komerčnom sektore.

### **3.2.3.2 Analýza konkurencie – Porterová analýza**

Firma je ovplyvňovaná okolitým prostredím. V Porterovom modeli analyzujem pôsobenie piatich síl: Stávajúcu konkurenciu, novú konkurenciu, vplyv odberateľov, vplyv dodávateľov, existenciu substitučných produktov. Pretože existujú bariéry na trhu, je nedostatok priamych konkurentov. Dodávatelia ovplyvňujú podnik z aspektu ceny a kvality zdrojov. Hrozba existencie substitútov je pomerne malá.

#### **Stávajúca konkurencia**

Firma spolupracuje s komerčnými firmami a nechce im konkurovať v oblastiach, kde funguje a má fungovať komerčný sektor. Snaží sa im byť partnerom pri zavedení nových technológií získaných vlastným výskumom v CDV alebo prostredníctvom transferu technológií od siete zahraničných partnerov.

Priama konkurencia neexistuje vzhľadom na priamu prepojenosť rezortu ministerstva dopravy ČR, je spoločnosť CDV v.v.i. prakticky monopol v oblasti výskumu dopravy ako takej v ČR.

Spolupráca:

- ČVUT v Praha - Fakulta dopravní
- Univerzita Pardubice - Dopravní fakulta Jana Pemera
- Výskumný ústav dopravný, a.s. - výskumný ústav dopravný vznikol v Československu v Prahe s pobočkou v Žiline, neskôr bola centrála v Žiline pre celé Československo. Po rozdelení Československa vznikli dve nezávislé inštitúcie, ktoré spolu veľmi úzko spolupracujú.

Za nepriamu konkurenciu považujem súkromné zahraničné inštitúty ako ADAC Nemecko a taktiež štátne dopravné výskumné inštitúty jednotlivých krajín EU. ([www.adac.de](http://www.adac.de))

#### **Nová konkurencia**

Vzhľadom k tomu, že spoločnosť je verejno - výskumná inštitúcia a jej činnosť je podporovaná štátom, je pravdepodobnosť vstupu novej konkurencie takmer nulová.. Potenciálna konkurencia by sa mohla dostaviť len vtedy, ak by spoločnosť uviedla niektorý zo svojich výsledkov na trh. V danom segmente sa neskôr konkurencia objaví

môže. V rámci možných konkurentov by som uviedla Českú zemедělskú univerzitu v Prahe – Technickú fakultu, Katedra vozidiel a pozemní dopravy.

### **Vplyv odberateľov**

Spoločnosť je orientovaná predovšetkým na verejný sektor, čiže jej zákazníci sú predovšetkým štátne inštitúcie. Mimo iné sa spoločnosť orientuje aj na súkromný sektor.

Najvýznamnejšie zákazky a zákazníci:

- Štúdiá zameraná na problematiku (legislatívy, metrológie, sieť výstavby, koncepciu rozvoja) vysokorýchlostného váženia vozidiel za jazdy - WIM (zákazník: Ředitelství silnic a dálnic ČR)
- Implementácia systému monitorovania chovania šoférov a správy vozového parku spoločnosti G4S v Českej a Slovenskej republike (zákazník: Improvement Team Ltd., UK)
- Posudzovanie investičných zámerov Správy železniční dopravní cesty (zákazník: Ministerstvo dopravy)
- Komerčná štúdiá zameraná na analýzu súčasného stavu inteligentných dopravných systémov (ITS) na diaľniciach a rýchlostných cestách v Českej Republike a návrh jeho ďalšieho rozvoja (zákazník: Assec Central Europe)

### **Vplyv dodávateľov**

Nejedná sa o výrobnú firmu ale výskumnú, z čoho vyplýva, že dodávatelia nemajú na ňu výrazný vplyv. S dodávateľmi sa spoločnosť stretáva napríklad pri organizovaní konferencií (propagačné materiály, catering...) a iných akcií, taktiež pri objednávaní tlače propagačných materiálov a pri ich výrobe. V rámci spomínaných dodávateľov si podnik môže vybrať, je ich mnoho a poskytujú rôzne možnosti kvality a ceny dodávaných výrobkov. Vyjednávacie schopnosti podniku s dodávateľmi sú pomerne veľké. Podnik môže na dodávateľov pritlačiť a vyjednávať o kvalite, cene, splatnosti faktúr a dodacej doby. Podnik má s niektorými dodávateľmi priateľské vzťahy a vzhľadom na to sa dodávatelia snažia vyhovieť jeho požiadavkám.

## **Substitučné produkty**

Substitúty sú také výrobky, ktoré vyrába konkurencia, avšak sú veľmi podobné, alebo rovnaké ako výrobky analyzovanej spoločnosti. Vzhľadom k tomu, že spoločnosť kooperuje so súkromnými subjektmi, nemá priamu konkurenciu v ČR a spolupracuje s Výskumným ústavom dopravným v Žiline, môžem predpokladať, že existencia substitútov je nepravdepodobná. Môžeme o substitútoch uvažovať tak, že neohrozia analyzovanú spoločnosť.

## **3.3 Analýza vnútorného prostredia**

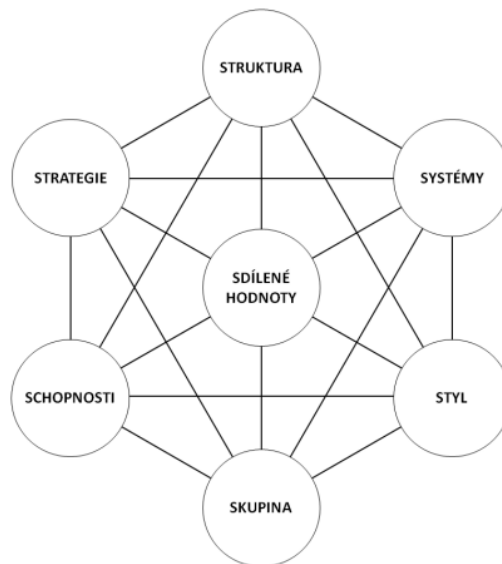
Pre analýzu vnútorného prostredia som si vybrala 7S analýzu, analýzu marketingového mixu a finančnú analýzu. Tieto analýzy budú v nasledujúcej podkapitole podrobnejšie rozobrané.

### **3.3.1 7S analýza**

Slúži k analýze kritických faktorov podnikových úspechov. Je to sedem prvkový spôsob dekompozície podniku. Ucelený prístup v rámci koncepcie 7S je založený na vzájomnom prepojení a je podmienený siedmimi dôležitými faktormi, ktoré definujú úspešnosť podniku. Ide o definíciu základných oblastí, ktoré je potrebné riešiť z pohľadu managementu (managementmania, 2009).

### **Zdielané hodnoty**

Všetkých zamestnancov spájajú tieto zdielané hodnoty: zodpovednosť, pracovitosť, profesionalita, dôslednosť a samostatnosť.

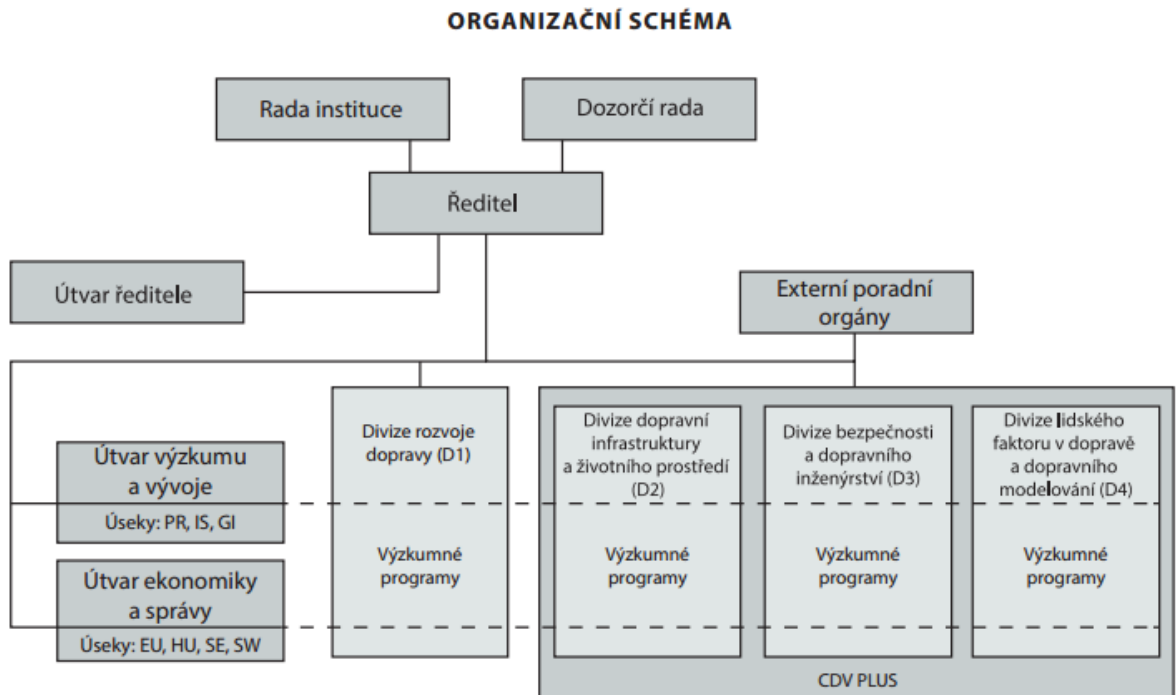


Obrázok 10 Rámec McKinsey 7S (Zdroj : management mania)

### Štýl riadenia

Organizačná štruktúra je viditeľná na obrázku. V čele spoločnosti je riaditeľ nad ktorým sa týči dozorná rada a rada inštitúcie. V rámci Útvoru riaditeľa existuje marketingové a personálne oddelenie, ktoré sa zodpovedá priamo riaditeľovi spoločnosti. Sú tu taktiež viditeľné 4 divízie, každá z nich sa zaoberá inými odbornými témami výskumu a každá pracuje samostatne a má svojho riaditeľa. Divízie sú rozdelené nasledovne:

- Divízia rozvoja dopravy
- Divízia infraštruktúry a životného prostredia
- Divízia bezpečnosti a dopravného inžinierstva
- Divízia ľudského faktoru v doprave a dopravného modelovania.



Obrázok 11 Organizačná štruktúra ( Zdroj: CDV)

Štýl vedenia je liberálny, nadriadený majú s podriadenými dobré vzťahy a navzájom sa rešpektujú. V niektorých prípadoch je vedenie až príliš tolerantné a dáva zamestnancom prílišnú voľnosť. Čo môže viesť k rozvoju firmy a zamestnancov, no na druhú stranu vedenie nemá úplnú kontrolu nad vykonanou prácou zamestnancov.

### Spolupracovníci

V spoločnosti je k 31.12. 2013 zaznamenaných 192 zamestnancov z toho 89 žien a 103 mužov. Vzťahy na pracovisku sú pomerne neformálne. Pracovná doba je pevne daná na 8 h/denne a zamestnanci majú nárok na 5 týždňov dovolenky ročne.

## Členenie zamestnancov podľa veku:

vek	2011		2012		2013	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 20 - ti let	0	0	0	0	0	0
21 - 30 let	36	25	48	29	52	27
31 - 40 let	56	39	45	27	49	25
41 - 50 let	18	13	36	22	51	26
51 - 60 let	25	17	28	17	32	16
61 a více let	8	6	9	5	8	6
<b>celkem</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>100</b>

Tabuľka 5 Členenie zamestnancov podľa veku (Zdroj: výročná správa)

Veková štruktúra zamestnancov je v roku 2013 najvýraznejšia v rozmedzí 21-30 rokov, a predstavuje 27% z celkového množstva zamestnaných osôb v sledovanej firme. Nasleduje kategória 41-50 rokov 26%, 31-40 rokov 25%, 51-60 rokov 16% a nakoniec 61 a viac rokov 6 % z celkového množstva zamestnancov. Z tejto analýzy je viditeľné, že spoločnosť nemá vyhradenú vekovú hranicu, ktorú preferuje pri výbere svojich zamestnancov.

## Vzdelanie zamestnancov:

vzdělání	2011		2012		2013	
	počet	%	počet	%	počet	%
vysokoškolské	118	83	138	83	158	82
středoškolské	23	16	26	16	32	17
VOŠ	2	1	2	1	2	1
základní	0	0	0	0	0	0
<b>celkem</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>100</b>

Tabuľka 6 Vzdelanie zamestnancov (Zdroj: výročná správa)

Z tabuľky č.6 odvodzujem, že spoločnosť CDV v.v.i. zamestnáva predovšetkým vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov a v roku 2013 ich zamestnával 82 %. Odôvodnením veľkého podielu zamestnancov s VŠ je výskumná činnosť firmy, ktorá si vyžaduje odborné vzdelanie. Pracovníkov so strednou školou v roku 2013 zamestnávala firma 17 % a s VOŠ 1%, kde sa jednalo o pani upratovačku a o vrátnika.

### Údaje o vzniku pracovného pomeru:

nástupy / odchody	2011	2012	2013
nástupy	31	38	48
odchody	19	15	18

Tabuľka 7 Údaje o vzniku pracovného pomeru (Zdroj: výročná správa)

Z tabuľky č.7 je zreteľné, že firma poskytuje každý rok viac pracovných príležitostí pre občanov. Zamestnanci neodchádzajú v hojnom počte, čo značí pravdepodobne o ich spokojnosti s pracovnými podmienkami v sledovanej organizácii.

### Schopnosti

Všetci zamestnanci sú vysoko kvalifikovaný a prácu vykonávajú priamo úmerne ich schopnostiam. V rámci vedeckej a výskumnej činnosti sú vysoko kvalifikovaný zamestnanci nevyhnutný a pre firmu predstavujú cenný zdroj.

### Systémy

Spoločnosť nedisponuje žiadnym uceleným systémom pre úschovu a manipuláciu s dokumentáciou. Zamestnanci využívajú google dokumenty ak potrebujú medzi sebou zdieľať a upravovať dokumenty. Firma má takmer 200 zamestnancov a takto riešená správa dokumentov je z môjho pohľadu veľmi neefektívna.

### Štruktúra

Spoločnosť má hlavnú centrálu v Brne, a pobočky v Prahe, Tišnove a Olomouci. Rozloženie pobočiek je ideálne a pokrýva ako hlavné mesto Prahu, tak aj Brno, kde sú najlepšie podmienky pre obchodnú a podnikateľskú činnosť.

### Stratégia

Stratégiu spoločnosti CDV je možné charakterizovať, ako byť uznávanou a odborne nezávislou organizáciou, ktorej výsledky sú prínosom pre rozvoj sektoru dopravy a to z pohľadu štátu, vlády, občanov, ministerstva dopravy, mestskej aj obecnej, vysokých škôl, médií, tak aj z pohľadu komerčného sektoru. Z uvedených informácií vyplýva: Naše znalosti Vaším zdrojom.

## **Zhodnotenie 7S**

Stratégia spoločnosti nie je dostatočne zameraná na rozvoj obchodu, považujem to za slabú stránku firmy vzhľadom na jej snahu rozvinúť obchod. Je potrebné upraviť stratégiu a predstaviť ju managementu a celému podniku. V systéme riadenia vidím nedostatky, nadriadený pracovníci nemajú dohľad nad jednotlivými oddeleniami a sú až príliš tolerantný. Výsledkom je, že pracovníci často nepracujú na zadaných úlohách, nevyužívajú efektívne svoj čas. V rámci marketingového oddelenia je nadmerný počet pracovníkov, sú nevyužitý a nepracujú dostatočne na zadaných úlohách – slabá stránka. Príkladom je myšlienka rozvoja obchodu, na ktorej mali už dlhý čas pracovať, ale nenastal nijaký pokrok. Spracovanie a ukladanie dokumentov je vo firme výrazne zanedbané. Spoločnosť nemá žiaden ucelený software pre správu a úschovu dokumentov. Silnou stránkou firmy sú vysoko kvalifikovaný pracovníci, ktorý sú špičkou v odbore výskumu a vývoja.

### **3.3.2 Analýza marketingového mixu (4P)**

#### **Product – produkt**

- **Meranie hluku**

Jedná sa o unikátne zariadenie a metódu práce CDV je jedinou organizáciou na území ČR schopné merať podľa posledného návrhu normy CPX. Jedná sa o modelovanie hlukovej záťaže – hodnotenie akustickej situácie v okolí zdrojov hluku pomocou výpočtových metód. Výstupom je vyhodnotenie údajov v súhrmných prehľadoch o stave hlukovej záťaže vonkajšieho priestoru sledovaného územia. Z modelovania je možné spraviť hodnotenie hlukovej záťaže populácie z dopravy, posúdenie a návrhy protihlukových opatrení. Podľa potreby je možné spracovať akčné plány.



Obrázok 12 CPX vozík (Zdroj: CDV)

- **Školenia pre zamestnancov dopravných firiem**

Spoločnosť CDV ponúka firmám školenia pre ich zamestnancov. Školenia sú určené pre dopravné firmy a zaoberajú sa prepravou nebezpečných vecí, prepravu výbušných látok a rádioaktívnych látok.

**Potenciálny odberatelia:** dopravné firmy.

## Price – cena

### Meranie hluku

Pre meranie hluku má firma určené nasledujúci cenník:

Služba	Cena
Meranie hluku z dopravy 1h – 1 merací bod	1 700,-Kč
Meranie hluku z dopravy 3h – 1 merací bod	4 700,- Kč
Meranie hluku z dopravy 6h – 1 merací bod	9 300,- Kč

Tabuľka 8 Cenník merania hluku (Zdroj: CDV v.v.i.)

## Školenia pre zamestnancov

Druh školenia	Cena
Školenie šoférov prepravujúcich nebezpečné veci	4 000,- Kč
Nadstavba výbušné látky	3 000,- Kč
Nadstavba radioaktívne látky	3000,- Kč

Tabuľka 9 Cenník školení (Zdroj: CDV v.v.i.)

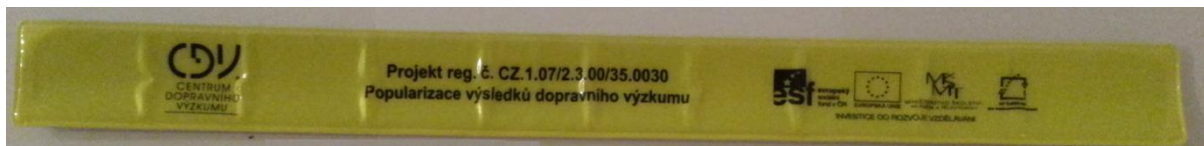
## Place – miesto

Predajné miesto spoločnosti je na jej jednotlivých pobočkách v Prahe, Tišnove, Olomouci a predovšetkým na centrále spoločnosti Brno-Líšeň. Pobočka v Brne je dobre dostupná ako automobilom, tak aj MHD. Klienti majú teda niekoľko možností na kontakt so spoločnosťou. V novej budove v Brne je pekné prostredie, ktoré je vhodné pre kontakt s klientmi a pôsobí dobre na reputáciu spoločnosti. Dôležité sú internetové stránky spoločnosti, kde sa nachádzajú všetky podstatné informácie a klienti si môžu spraviť predstavu o spoločnosti.

## Promotion – propagácia

Spoločnosť CDV v.v.i. využíva rôzne marketingové prostriedky, ktorými pôsobí na zákazníkov.

- **Reklamné predmety:** perá, reflexné odrazky s logom, reflexné vesty s logom, hrnčeky, papierové bloky.



Obrázok 13 Propagačný predmet - odrazka (Zdroj: vlastný)

- **Spolupráca s vysokými školami:** firma ponúka možnosti viesť bakalárske a diplomové práce. Taktiež zapája univerzity do spoločnej spolupráce na rôznych projektoch.

- **Projekt Popularizácie výsledkov dopravného výskumu**

V rámci tohto projektu prebiehajú popularizačné aktivity ako prezentačné popoludnia. Schádzajú sa výskumní pracovníci CDV a formou krátkych prezentácií si vzájomne predstavujú svoju prácu a projekty. Vďaka tomu si zamestnanci zlepšia komunikačné a prezentačné schopnosti a osvoja si prezentovanie na verejnosti.

V rámci projektu vznikla obálka ktorá je na obrázku a v nej je popis činnosti jednotlivých divízií a ich činnosti a prínos. Táto obálka slúži ako propagačný materiál. Dáva sa potenciálnym klientom a širokej verejnosti, aby získali obraz o spoločnosti.



Obrázok 14 Propagačný materiál (Zdroj: vlastný)

## Zhodnotenie analýzy marketingového mixu

Produkty spoločnosti nemajú na trhu takmer žiadnu konkurenciu. Pobočky firmy sú plynule rozmiestnené v rámci celej ČR čo predstavuje viac obchodných príležitostí. Propagácia je veľmi rozvinutá a firma sa zameriava aj na nové možnosti, nekopíruje stále staré typy propagácie. Ukážkou sú pomerne kreatívne druhy propagácie ako prezentačné popoludnia alebo propagačná obálka s materiálmi o spoločnosti. Ceny výrobkov a služieb sú porovnateľné s konkurenčnými.

### 3.3.3 Finančná analýza

#### Rentabilita celkového kapitálu

Ukazovatele rentability určujú výnosnosť investície, merajú jej úžitok (zisk) s vloženými prostriedkami. Rentabilita celkového kapitálu je vyjadrením pomeru zisku po zdanení k celkovému kapitálu.

$$ROA = \frac{\text{zisk po zdanení}}{\text{celkový kapitál}}$$

$$ROA = \frac{2\,417\,162,57}{438\,030\,559,06} = 0,005518 \Rightarrow 0,55\%$$

Rentabilita aktív je pomerne nízka. Spoločnosť by sa mala zamerať na výšku svojich aktív. Táto nízka hodnota rentability by totiž mohla znamenať, že spoločnosť vlastní aj majetok, ktorý nevyužíva pre svoju činnosť a tým si znižuje celkovú rentabilitu. Bolo by vhodné detailnejšie preskúmať aktíva spoločnosti. Bohužiaľ táto problematika je veľmi rozsiahla a v tejto diplomovej práci pre ňu nie je dostatočný priestor.

#### Koeficient samofinancovania

Koeficient samofinancovania je opakom k celkovej zadlženosti. Udáva do akej miery je firma schopná pokryť svoje potreby z vlastných zdrojov. Je vyjadrením finančnej stability a samostatnosti firmy.

$$\text{Koeficient samofinancovania} = \frac{\text{vlastné imanie}}{\text{celkové aktíva}} \times 100 [\%]$$

$$\text{Koeficient samofinancovania} = \frac{389\,926\,973,68}{438\,030\,559,06} \times 100 = 89,02 \%$$

Z vypočítanej hodnoty vyplýva, že spoločnosť svoje aktíva financuje vlastnými zdrojmi z 89 %, čo je pozitívne, pretože to znamená, že spoločnosť nemá dlhodobé záväzky (pôžičky, úvery...). Na druhú stranu prichádza o tzv. finančnú páku - mohla by si vďaka úrokom znížiť základ dane.

### **Celková zadlženosť**

Celková zadlženosť vyjadruje mieru krytia firemného majetku cudzími zdrojmi. Vyššie hodnoty sú rizikom pre veriteľa, predovšetkým pre banku.

$$\text{Celková zadlženosť} = \frac{\text{cudzie zdroje}}{\text{celkové aktíva}} \times 100 [\%]$$

$$\text{Celková zadlženosť} = \frac{48\,103\,585,38}{438\,030\,559,06} \times 100 = 10,98 \%$$

Spoločnosť financuje majetok cudzími zdrojmi z necelých 11 %. Je to teda známka vysokej finančnej samostatnosti spoločnosti.

### **Miera zadlženosti**

Miera zadlženosti je pomerne významným ukazovateľom pre banku z hľadiska poskytnutia úveru. Cudzie zdroje by nemali prekročiť jeden a pol násobok hodnoty vlastného imania. Optimálny stav je nižšia hodnota cudzích zdrojov než vlastného imania.

$$\text{Miera zadlženosti} = \frac{\text{cudzie zdroje}}{\text{vlastné zdroje}} \times 100 [\%]$$

$$\text{Miera zadlženosti} = \frac{48\,103\,585,38}{389\,926\,973,68} \times 100 = 12,34 \%$$

Celková zadlženosť spoločnosti je 12,34%, čo korešponduje s predchádzajúcimi ukazovateľmi. Spoločnosť využíva cudzie zdroje minimálne, z najväčšej časti je financovaná vlastnými zdrojmi.

### Príspevková organizácia

Firma je do značnej miery financovaná štátom a jednotlivými ministerstvami. Pre predstavu miery financovania spoločnosti CDV v.v.i. môžeme v tabuľke vidieť spôsob financovania spoločnosti v rokoch 2006-2013.

rok	celkem	príspevky MD				mimorozp. zdroje**	ďalší a jiná činnost
		institucionální - výzkumné záměry	účelové – projekty VaV	projekty a služby	príspevek na COST,INGO		
2006	108,8	21,5	27,3	30,0	4,4	16,3	9,3
2007	122,8	30,0	24,8	30,0	4,0	23,0	11,0
2008	123,4	27,4	26,0	30,0	4,0	23,0	13,0
2009	124,0	30,0	20,0	30,0	4,0	23,0	17,0
2010	125,0	30,0	20,0	31,0	4,0	23,0	17,0
2011	126,0	30,0	20,0	31,0	4,0	23,0	18,0
2012	129,0	30,0	20,0	32,0	4,0	23,0	20,0
2013	130,0	30,0	20,0	32,0	4,0	23,0	21,0

\*\* účelové VaV mimo SR a zahraniční dotace

Tabuľka 10 Pomer financovania spoločnosti v rokoch 2006 - 2013 (Zdroj: CDV v.v.i.)

**Vyhodnotenie finančnej analýzy:** Spoločnosť je nie je zadlžená a môže si tak dovoliť ďalšie investície. Firma CDV v.v.i. je príspevková organizácia a uvedomuje si, že príliv peňazí zo štátneho rozpočtu nemusí trvať večne. Preto chce spraviť krok dopredu a začať sa rozvíjať aj mimo štátny sektor.

### 3.4 SWOT analýza

Výsledky všetkých predchádzajúcich analýz sú zosumarizované v SWOT analýze v tabuľke. Silné a slabé stránky sú tvorené z analýzy vnútorného prostredia a príležitosti a hrozby sú tvorené z analýzy vonkajšieho prostredia.

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finančná samostatnosť a nezádržnosť spoločnosti (Finančná analýza)</li> <li>• Vysoko kvalifikovaná pracovná sila (7S)</li> <li>• Dobrá marketingová propagácia (analýza marketingového mixu – 4P)</li> <li>• Dobré situované pobočky na území ČR (analýza marketingového mixu – 4P)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatočná kontrola pracovníkov – zlý systém riadenia (7S)</li> <li>• Veľké množstvo pracovníkov na marketingovom oddelení a ich nedostatok pre rozvoj obchodu vo firme (7S)</li> <li>• Stratégia spoločnosti nie je zameraná na obchodnú činnosť (7S)</li> <li>• Nedostatočná úschova a správa dokumentov (7S)</li> </ul>
Príležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlastníctvo patentov (SLEPT analýza–L)</li> <li>• Neexistencia priamej konkurencie v oblasti výskumu a vývoja (Porterová analýza)</li> <li>• Dotácie z EU fondov (SLEPT analýza – L)</li> <li>• Kooperácia s politickou scénou (SLEPT analýza - P)</li> <li>• Vplyv nových technológií na dopravu (SLEPT analýza -T)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákon č. 341 2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách (SLEPT analýza – L)</li> <li>• Menšie množstvo zákaziek od komerčných firiem (analýza trhu)</li> <li>• Nestabilný kurz EURa (SLEPT analýza -E)</li> <li>• Nestabilná politická scéna (SLEPT analýza - P)</li> <li>• Finančná náročnosť informačných a technologických zariadenení (SLEPT analýza -T)</li> </ul>

Tabuľka 11 SWOT analýza (Zdroj: vlastný)

## Numerické spracovanie SWOT analýzy

### Stupne hodnotenia:

1 - znak je dôležitejší ako porovnávaný

0,5 - váha znakov je rovnaká

0 - znak je menej dôležitý ako porovnávaný

Znaky/ Porovnávané	Finančná samostatnosť a nezádržnosť spoločnosti (Fin.analýza)	Vysoko kvalifikovaná pracovná sila (7S)	Dobrá marketingová propagácia (analýza 4P)	Dobre situované pobočky na území ČR (analýza 4P)	Suma	Váha
Finančná samostatnosť a nezádržnosť spoločnosti (Fin. analýza)	x	0,5	1	0,5	2	31 %
Vysokokvalifikovaná pracovná sila (7S)	0,5	x	0	1	1,5	23 %
Dobrá marketingová propagácia (analýza 4P)	0	1	x	0,5	1,5	23 %
Dobre situované pobočky na území ČR (analýza 4P)	0,5	1	0	x	1,5	23 %

Tabuľka 12 Numerická SWOT - porovnanie silných stránok (Zdroj: vlastný)

Znaky/ Porovnávané	Nedostatočná kontrola pracovníkov – zlý systém riadenia (7S)	Veľké množstvo pracovníkov na marketingovom oddelení a ich nedostatok pre rozvoj obchodu vo firme (7S)	Stratégia spoločnosti nie je zameraná na obchodnú činnosť (7S)	Nedostatočná úschova a správa dokumentov (7S)	Suma	Váha
Nedostatočná kontrola pracovníkov – zlý systém riadenia (7S)	x	0,5	0	0,5	1	16,6 %
Veľké množstvo pracovníkov na marketingovom oddelení a ich nedostatok pre rozvoj obchodu vo firme (7S)	0,5	x	0	0,5	1	16,6 %
Stratégia spoločnosti nie je zameraná na obchodnú činnosť (7S)	1	1	x	1	3	50 %
Nedostatočná úschova a správa dokumentov (7S)	0,5	0,5	0	x	1	16,6 %

Tabuľka 13 Numerická SWOT - porovnanie slabých známk (Zdroj: vlastný)

Znaky/ Porovnávané	Vlastníctvo patentov (SLEPT-L)	Neexistencia priamej konkurencie v oblasti výskumu a vývoja (Port.anal.)	Dotácie z EU fondov (SLEPT-L)	Kooperácia s politickou scénou (SLEPT-P)	Vplyv nových technológií na dopravu (SLEPT-T)	Suma	Váha
Vlastníctvo patentov (SLEPT-L)	x	0	1	0,5	0,5	2	20 %
Neexistencia priamej konkurencie v oblasti výskumu a vývoja (Port. anal.)	1	x	1	0,5	1	3,5	29 %
Dotácie z EU fondov (SLEPT-L)	0	0,5	x	0	0	0,5	6 %
Kooperácia s politickou scénou (SLEPT-P)	0,5	0,5	1	x	0,5	2,5	25 %
Vplyv nových technológií na dopravu (SLEPT-T)	0,5	0	1	0,5	x	2	20 %

Tabuľka 14 Numerická SWOT - porovnanie príležitostí (Zdroj: vlastný)

Znaky/ Porovnávané	Zákon č. 341 2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách (SLEPT-L)	Menšie množstvo zakázok od komerčných firiem (analýza trhu)	Nestabilný kurz Eura (SLEPT-E)	Nestabilná politická scéna (SLEPT-P)	Finančná náročnosť informačných a technologických zariadení (SLEPT-T)	Suma	Váha
Zákon č. 341 2005 Sb. Zákon o verejných výskumných inštitúciách (SLEPT-L)	x	0,5	1	0,5	1	3	30 %
Menšie množstvo zakázok od komerčných firiem (analýza trhu)	0,5	x	1	1	1	3,5	35 %
Nestabilný kurz Eura (SLEPT-E)	0	0	x	0	0,5	0,5	5 %
Nestabilná politická scéna (SLEPT-P)	0,5	0	1	x	1	2,5	25 %
Finančná náročnosť informačných a technologických zariadení (SLEPT-T)	0	0	0,5	0	x	0,5	5 %

Tabuľka 15 Numerická SWOT - porovnanie hrozieb (Zdroj: vlastný)

Z numerického spracovania SWOT analýzy usudzujem, že v prípade keď sa zameriam na vnútorné prostredie podniku a na jeho silné stránky, najvyššiu váhu ma finančná nezadĺženosť podniku. Čo sa týka slabých stránok tak má vysoké percento skutočnosť, že stratégia spoločnosti nie je zameraná na obchodnú činnosť (7S). Tieto zistenia nasvedčujú tomu, že podnik by mal pozmeniť svoju stratégiu a nebát sa začať rozvíjať obchodnú činnosť. Firma CDV v.v.i. je príspevková organizácia a uvedomuje si, že prílív peňazí zo štátneho rozpočtu nemusí trvať večne. Preto chce spraviť krok dopredu a začať sa rozvíjať aj mimo štátny sektor.

Z pohľadu na vonkajšie prostredie a príležitosti firmy som zistila, že najvyššiu váhu má neexistencia priamej konkurencie v oblasti výskumu a vývoja (Porterová analýza). Na túto príležitosť by sa podnik mal zamerať zo všetkých najviac. Z hrozieb má najvyššiu váhu menšie množstvo zákaziek od komerčných firiem (analýza trhu)

Získané informácie budú slúžiť k stratégiám SWOT analýzy.

**a) Stratégia SO maxi-maxi**

Táto stratégia sa snaží využiť čo najviac silných stránok, aby využila príležitosti, ktoré sa vyskytujú. Z výsledkov numerickej SWOT analýzy je zrejmé, že najsilnejšou stránkou je finančná samostatnosť, firma by ju mala využiť a nadviazať na príležitosť neexistencie žiadnej priamej konkurencie v odvetví.

Vysoko kvalifikovaná pracovná sila (silná stránka) a vplyv nových technológií na dopravu (príležitosť). Pracovníci firmy CDV v.v.i. sú odborníkmi v odbore výskumu a vývoja, títo vedci sú pýchou spoločnosti. Doprava tvorí 1/3 HDP, nové technológie majú čoraz väčší priestor v odbore dopravy. Spoločnosť využíva svojich kvalifikovaných vedcov aby vynašla nové technológie v doprave, ktoré budú prínosné pre spoločnosť.

**b) Stratégia WO mini-maxi**

Stratégia WO sa zameriava na prekonanie slabých stránok, a zároveň využíva ponúkané príležitosti. Stratégia spoločnosti nie je zameraná na obchodnú činnosť (slabá stránka) a neexistencia priamej konkurencie (príležitosť). Firma sa snaží získavať dotácie z EU fondov na svoje projekty, podľa môjho názoru by

sa mohla pokúsiť získať nejakú finančnú podporu aj na plánovaný rozvoj obchodných aktivít a preraziť tak na trhu.

**c) Stratégia ST maxi-mini**

Táto stratégia je založená na maximálnom využití silných stránok aby sa obmedzili hrozby. Spoločnosť využíva spoluprácu so štátnym sektorom aby mala dostatočne zaistenú finančnú samostatnosť. Túto silnú stránku využíva proti hrozbe neschopnosti zaujať komerčný sektor a získať tak zákazky aj mimo vládnej sféry.

**d) Stratégia WT mini-mini**

Rieši kumuláciu nepriaznivých predpokladov a zameriava sa na minimalizáciu negatívnych efektov. Nedostatok zákaziek z komerčnej sféry (hrozba) je spôsobené stratégiou spoločnosti, ktorá nie je zameraná na obchod (slabá stránka). Aby bol tento negatívny efekt odstránený, je potrebné pozmeniť stratégiu firmy a presadiť ju naprieč celou firmou, nie len vo vedení a managemente.

## 4 Vlastné návrhy

V tejto kapitole sú moje vlastné návrhy a odporúčenia pre firmu CDV v.v.i. v rámci rozvoja obchodných aktivít. Návrhy sú vypracované na základe uskutočnených analýz okolia podniku a jeho vnútorného prostredia a ich výsledkov. Mojm cieľom je navrhnúť rozvoj obchodných aktivít firmy CDV v.v.i.. Obsahom mojich návrhov je predstavenie rozšírenia firemnej stratégie, založenie obchodného oddelenia vo firme, rozšírenie produktového portfólia, analýza rizík a odporúčanie managementu firmy.

### 4.1 Rozvoj firemnej stratégie a nová vízia spoločnosti

Na základe žiadosti firmy a výsledkov SWOT analýzy navrhujem rozvinutie firemnej stratégie a jej zameranie sa na obchodnú činnosť. Nová stratégia bude spočívať v tejto myšlienke: Spoločnosť CDV v.v.i. je nápomocná komerčným firmám pri zavádzaní nových technológií, ktoré boli vynájdené vo firme CDV v.v.i. alebo ich vlastným výskumom.

Je potrebné aby nová rozvinutá stratégia bola dobre vysvetlená najprv celému vedeniu a potom aj ostatným zamestnancom vo firme. Aby prestúpila celou spoločnosťou a aby ju všetci dobre pochopili a zapojili sa do zmien, ktoré nastanú. Tento krok je kľúčový pre úspešnosť zmeny, ktorá má vo firme nastať.

Východiskovým krokom pre obchodnú činnosť firmy je založenie obchodného oddelenia vo firme. Firma tak má možnosť získať väčšiu finančnú nezávislosť od štátu a posunúť sa v komerčnej sfére, ako už dlho plánuje.

Pre podnik je potrebné, aby bola podľa predstáv zakladateľov podniku definovaná vízia podniku vypovedajúca o jeho pôsobení a prospešnosti pre spoločnosť. Mala by byť stručná a mala by demonštrovať na základné myšlienky daného podnikania a prístup podniku k zákazníkovi. Sformulovala som nasledujúcu víziu spoločnosti, ktorá vypovedá aj o zameraní podniku na zákazníka a jeho potreby.

**„Naším cieľom je byť spoločnosťou, ktorá vyniká v svojom odbore a vie vyhovieť požiadavkám zákazníka. Naše výsledky sú prínosné pre rozvoj dopravného sektoru z pohľadu občanov, štátu a komerčného sektoru.“**

Podnik by sa mal touto víziou prezentovať na svojich internetových stránkach a propagačných materiáloch. Dobre definovaná vízia, vychádzajúca z vnútra podniku sa stáva dôležitým faktorom pre prezentáciu voči zákazníkom a dáva im najavo, že im firma má čo ponúknuť.

## **4.2 Založenie obchodného oddelenia vo firme CDV v.v.i.**

V tejto podkapitole sú vymenované a vysvetlené jednotlivé činnosti vedúce k vzniku obchodného oddelenia v spoločnosti CDV v.v.i. Do týchto činností patrí: zaistenie vhodných priestorov, najatie novej pracovnej sily a presunutie jednej pracovníčky z marketingového oddelenia. Špecifikovala som aj náplň práce jednotlivých pracovných miest na budúcom obchodnom oddelení.

### **4.2.1 Zaistenie vhodných priestorov**

Kancelária vhodná pre obchodné oddelenie je k dispozícii v novo postavenej budove z projektu CDV plus. Je vhodne vybavená, takže tento vstupný náklad odpadá.

### **4.2.2 Najatie potrebnej pracovnej sily**

Je potrebné najat' na začiatok dvoch zamestnancov, ktorý sa budú venovať výhradne obchodnej činnosti.

Z analýzy spoločnosti je zrejmé, že je prebytok zamestnancov na marketingovom oddelení, preto by som previedla jednu pracovníčku z marketingového oddelenia na obchodné oddelenie. Previesť zamestnanca na iné oddelenie je podľa môjho názoru dobrá voľba, pretože táto zamestnankyňa už firmu dobre pozná (pracuje tam 2 roky). So zmenami sa tak môže začať skôr ako keby sa najal úplne nový zamestnanec, ktorý by sa musel zaškoliť a zoznamovať s firmou. Trvalo by to prinajmenšom 3 mesiace, lebo firma CDV v.v.i. je dosť veľká a jej činnosť je rôznorodá. Spomínaná zamestnankyňa má dostatočné vzdelanie a pracovné skúsenosti, aby zvládla riadiť svoje vlastné oddelenie a presadila rozvoj obchodu vo firme. Bude to pre ňu zároveň veľká motivácia a ohodnotenie jej doterajšej práce, čo môže len kladne zapôsobiť na celú zmenu, ktorá nastane.

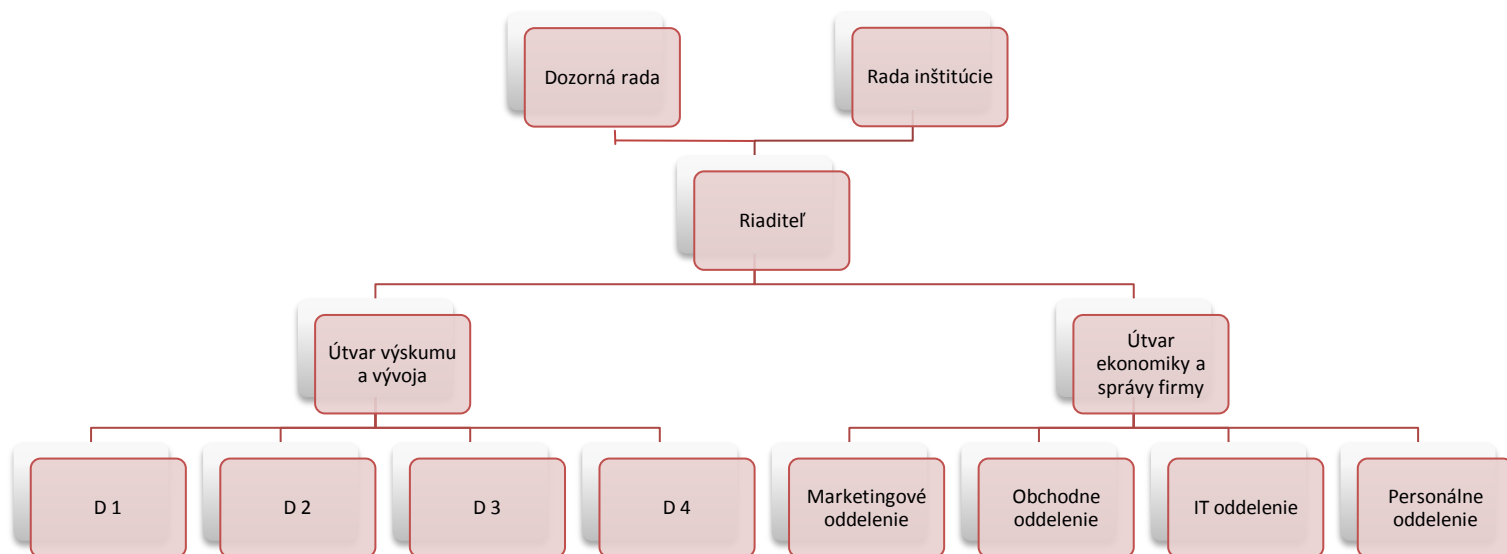
**Náplň práce (zamestnankyňa prevedená z marketingu):** riadenie obchodného oddelenia, zodpovednosť za plnenie cieľov, oslovovanie komerčných firiem, predstavovanie spoločnosti a možnosti spolupráce novým firmám, reporting.

Prijala by som ešte jedného zamestnanca, ktorý by mal prehľad v európskych dotáciách. Jeho úloha by bola ponúknuť novým klientom možnosť čerpania dotácií na výskum a vývoj, ktorý potrebujú pre svoje firmy. Ukázať klientom využiteľnosť výskumu firmy CDV v.v.i. pre ich firmu a potreby. Taktiež je nevyhnutné nasmerovať vedcov viac na výskum a vývoj výrobkov predajných a prispôsobiteľných konkrétnym potrebám zákazníkov.

**Náplň práce (nový zamestnanec):** ponúkание zákazníkom možnosti čerpania EU dotácií na výskum výrobkov ktorý im môže previesť spoločnosť CDV v.v.i., administratívna práca, zadávanie práce marketingovému oddeleniu (reklama, reklamné predmety, úprava webu atď.), komunikácia s vedcami v jednotlivých divíziách a ich zladenie s potrebami firmy.

#### **4.2.3 Zmena v organizačnej štruktúre**

Nastane nutná zmena v organizačnej štruktúre vzhľadom na vznik nového oddelenia vo firme. Okrem tejto zmeny bude pozmenená celá organizačná štruktúra spoločnosti aby bola prehľadnejšia a presnejšia. Na starej organizačnej štruktúre, vid'. analýza 7S, nie sú zobrazené ani všetky oddelenia napr. oddelenie marketingu a IT chýba.



**Obrázok 15 Organizačná štruktúra** (Zdroj: vlastný)

- D1 - Divízia rozvoja dopravy
- D2 - Divízia infraštruktúry a životného prostredia
- D3 - Divízia bezpečnosti a dopravného inžinierstva
- D4 - Divízia ľudského faktora v doprave a dopravného modelovania

Nová organizačná štruktúra bude teda prehľadnejšia a budú v nej zaznamenané aj jednotlivé oddelenia. Jednotlivé výskumné divízie sa budú zaoberať rovnakými odbornými ako doteraz, nič sa pre ne nezmení, zachová sa tak hlavná činnosť výskumnej inštitúcie. Jedinou zmenou pre nich bude spolupráca s obchodným oddelením a snaženie sa prispôbiť ich výskumnú činnosť praktickejším smerom, aby výsledky výskumu boli reálne použiteľné pre zákazníkov. Je potrebné, aby ekonomický riaditeľ dohliadal na jednotlivé oddelenia, ktoré sú mu podradené. Tie by mali podávať pravidelné reporty o plnení zadaných úloh. Predíde sa tak predchádzajúcim problémom, ktoré sú zreteľné z predchádzajúcich analýz.

#### 4.2.4 Spôsob oslovovania nových klientov

Klienti budú starostlivo vyberaní pracovníkmi obchodného oddelenia. Výber klientov bude predovšetkým v oblastiach: stavebníctva, strojárstva, dopravné firmy, autobusový dopravcovia, životné prostredie, firmy s veľkými parkovacími plochami (letiská, nákupné centrá), české dráhy atď. Výrobky a služby spoločnosti CDV v.v.i. sú primárne určené pre veľké firmy. Najdôležitejšie pri získavaní nových klientov je dobré meno a kontakty. Firma CDV v.v.i. má oboje, predovšetkým má výborne kontakty získane počas obdobia práce pre štátny sektor.

Existujú dva typy firiem

- a. Tie čo spoločnosť CDV v.v.i. poznajú a mali by záujem o ich služby a výrobky
  - b. Tie čo spoločnosť CDV v.v.i. nepoznajú
- 
- a) Pre prvú skupinu firiem sa vypracuje stručná analýza a návrh novej spolupráce. Spracuje sa celková ponuka s doložením kalkulácie a preukázaním že klientovi môže využitie služieb a výrobkov spoločnosti CDV v.v.i. ušetriť financie a zvýšiť ziskovosť. Oslovená firma tak získa zdarma odporúčanie ako vylepšiť svoje podnikanie. Vypracovanie takejto ponuky bude pre osloveného klienta nápomocné a zároveň firma CDV v.v.i. preukáže, že rozumie tomu čo robí. Môže to byť lepší argument prečo spolupracovať s firmou, ako mnoho marketingových argumentov a presvedčanie, že nikto neponúka lepšiu službu alebo výrobok. Ponuku navrhujem predat' osobne alebo zaslať poštou vytlačenú.
  - b) Pre druhú skupinu firiem navrhujem oslovovanie na prednáškach, konferenciách a vedeckých raňajkách. Taktiež sa budú oslovovať potenciálni klienti formou direct mailu.
- **Prednášky a konferencie**

Táto forma je pre firmu CDV v.v.i. veľmi vyhovujúca, prednášať budú vedci a výskumníci jednotlivých výrobkov. Cieľom bude redukovať trh na konferenciách a vyvolať súvisiacu diskusiu a záujem. Prednáškou na konferenciách si každý prednášajúci robí reklamu. Noví zákazníci si firmu sami nájdu, ak ich týmto spôsobom zaujme. Ďalšou formou ako osloviť a získať zákazníkov budú vedecké raňajky.

- **Vedecké raňajky** – cieľom je zvýšenie povedomia študentov o vybraných problémoch v odbore dopravy. Vedecké raňajky sú určené k diskusii nad odbornými témami s významnými a uznávanými odborníkmi v danom odbore. V rámci projektu vznikla obálka ktorá je na obrázku a v nej je popis činnosti jednotlivých divízií a ich činnosti a prínos. Táto obálka slúži ako propagačný materiál. Dáva sa potenciálnym klientom a širokej verejnosti, aby získali obraz o spoločnosti.
- **Direct mail**  
Telemarketing nebude prvou možnosťou ako osloviť klientov. Preferovaný bude osobný kontakt. Je potrebné striktne sa vyhnúť akémukoľvek spamovaniu, firma tak stráca na mene a pôsobí lacno. Navrhujem osloviť len vybrané firmy s informáciou o novej činnosti spoločnosti a predstaviť im ponúkané služby.

### **4.3 Rozšírenie produktového portfólia**

Uviedla som jeden výrobok spoločnosti, ktorý by sa mohol začleniť do produktového portfólia a poskytnúť potenciálnym zákazníkom. Taktiež som uviedla jednu službu, ktorá by užitočne využila novú zasadaciu miestnosť, vybudovanú v rámci projektu CDV plus. Rozšíriť produktové portfólio firmy bude mať za úlohu obchodné oddelenie.

#### **4.3.1 Systém chytrého parkovania**

Systém pouličného parkovania je potrebný z monitorovacieho hľadiska. Akékoľvek zefektívnenie riadenia dopravy (aj dopravy v kľude) bude rýchle, viditeľné a prínosné. Systém múdreho parkovania vznikol na základe niekoľkých podnetov ohľadom možnosti regulácie obsadenosti parkovacích miest a spôsobu informovanosti obsadenia parkovísk. Tento systém je modulárny – kedykoľvek a ktokoľvek ho môže rozšíriť čo je veľká výhoda.



Obrázok 16 Chytré parkovanie (Zdroj: CDV)

### **Ako produkt funguje:**

Každé parkovacie miesto je obsadené jedným detektorom, inštalácia detektoru sa prevádza jadrovým vývrtom do vozovky. Po umiestnení detektoru sa vývrt zacelí asfaltovou zmesou. Detektor zaznamená príchod vozidla na základe zmeny magnetického poľa. Každý detektor rádiovým komunikačným spôsobom komunikuje s dátovým kolektorom, ktorý zasiela dáta na centrálny server na spracovanie.

**Prínosy, efekty:** Zefektívnenie využitia stávajúcich parkovacích miest, dohľad nad platobnou káznou parkujúcich, zefektívnenie výberu o 200%.

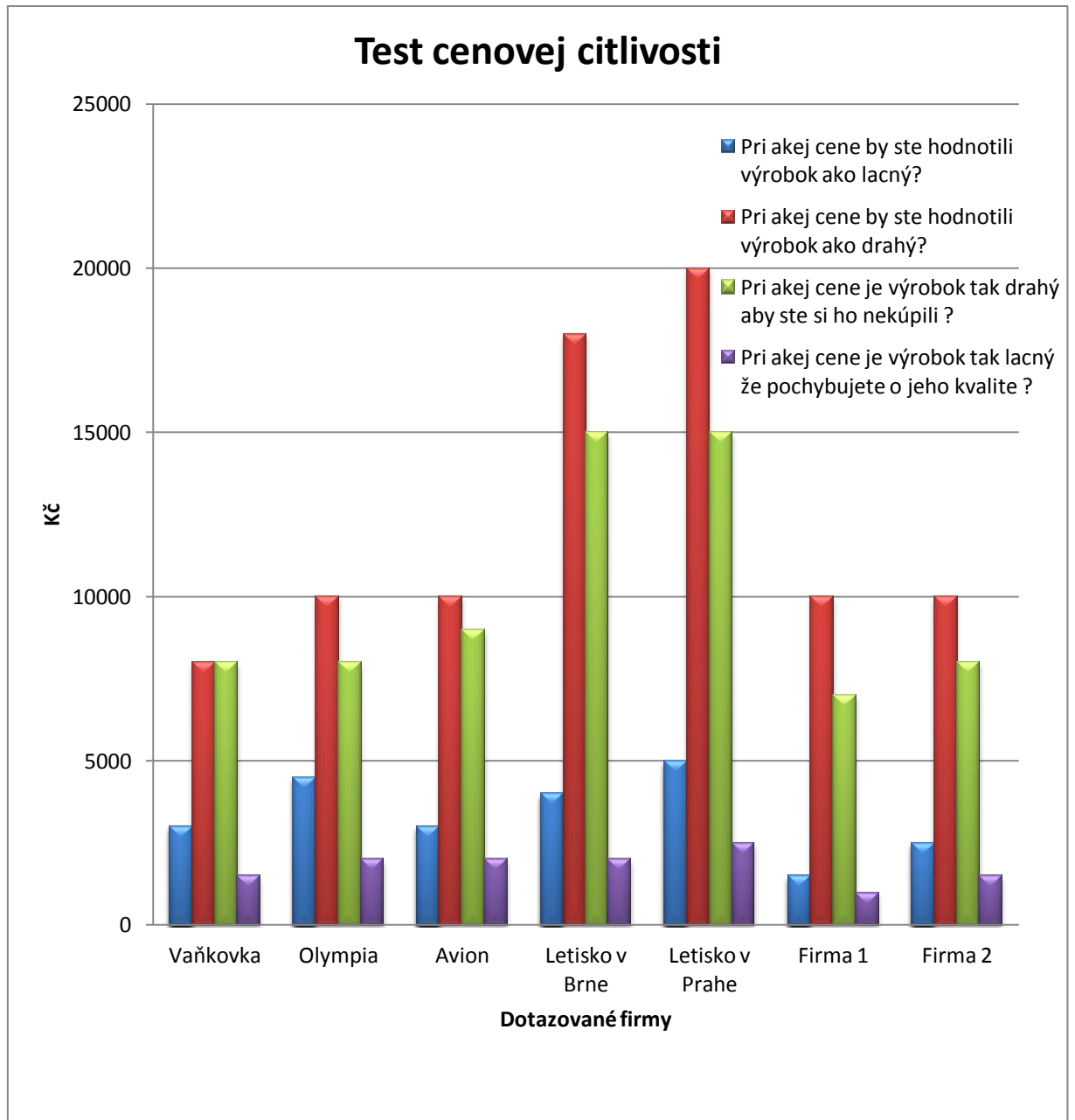
**Potenciálny odberatelia:** Subjekty, ktoré majú pod správou parkovacie plochy, napr. odbory dopravy, správcovia komunikácií, obchodné domy, firmy s parkovacími plochami.

### **Cena produktu**

Celkové náklady na výrobu jedného výrobku a jeho zapustenie do vozovky sú 2 500,- Kč.

Na tento produkt zatiaľ firma nemala určenú cenu, zvolila som test cenovej citlivosti. U tohto produktu sa môže cena pohybovať podľa potreby, čo je veľmi prínosné pre majiteľov tohto produktu. Pohyblivá tarifikačia podľa podmienok - napríklad pri kongresoch by boli vyššie ceny. Dotazované boli nákupné centra: Vaňkovka, Olympia, Avion, Makro, letisko v Brne, Prahe a dve veľké firmy, ktoré by mohli mať o produkt záujem.

Test cenovej citlivosti pozostáva z prieskumu trhu formou dotazovania potenciálnych zákazníkov, ktorým sa pokladajú 4 otázky ohľadom výšky ceny výrobku. Z tohto odborného výskumu som stanovila cenu výrobku na 7 000,-Kč.



Graf 6 Test cenovej citlivosti (Zdroj: vlastný)

#### **4.3.2 Prenájom priestorov s možnosťou organizácie firemných konferencií s cateringom**

Spoločnosť CDV v.v.i. v rámci projektu CDV plus postavila novú veľkú budovu, ktorej súčasťou je aj nová zasadacia miestnosť. Táto miestnosť je vybavená najnovšou technológiou a zmestí sa do nej až 150 ľudí. Tieto priestory sú vhodné k usporiadaniu školení, workshopov, meetingov, firemných schôdzok, prezentácií, konferencií atď.

Táto služba bude rozšírená o:

- zapožičanie audio-vizuálnej techniky (TV, video, CD/DVD projektor)
- zaistenie možnosti parkovania pred spoločnosťou
- catering
- zaistenie reklamných predmetov
- zorganizovanie príslušných akcií pracovníkmi marketingového oddelenia firmy CDV, v.v.i.

Potenciálni odberatelia: riaditelia firiem, dopravné podniky, školy.

Cenu prenájmu priestorov som stanovila na základe cien konkurencie a ceny cateringu sú určené podľa cenníku mnou vybranej cateringovej spoločnosti. Cena občerstvenia sa nedá stanoviť presne, lebo záleží na konkrétnych požiadavkách klientov. Tento cenník je prispôsobený pre 100 osôb, zahrňuje obedový buffet a 2 coffee breaky s ovocím a dezertmi. Je už potom na požiadavkách zákazníka, ktoré chody si vyberie. Cena za catering objednaný pre firmu CDV v.v.i. od tohto konkrétneho dodávateľa je nižšia ako cena konkurencie a činí čiastku 29 935,- Kč. Je to z dôvodu, že firma CDV v.v.i. má s dodávateľom históriu a dobré vzťahy. Za organizáciu cateringu si firma CDV v.v.i. účtuje 40% províziu. Cena v cenníku je konečná aj s províziou a v prílohe je kompletný cenník cateringovej spoločnosti z ktorej som vychádzala. Je to teda 41 909,-Kč a na osobu je to čiastka 419,-Kč.

Služba	Cena
Prenajatie miestnosti 3h	3 500,-Kč
Prenajatie miestnosti každá ďalšia hodina	1 100,- Kč
Prenajatie miestnosti celý deň	6 800,- Kč
Zorganizovanie príslušných akcií pracovníkmi marketingového oddelenia firmy CDV, v.v.i.	350 Kč/hod
Zaistenie reklamných predmetov	Individuálne, podľa druhu predmetov a náročnosti spracovania.
Cena za kompletný catering pre 100 osôb	41 909,- Kč

Tabuľka 16 Cenník prenájmu priestorov a cateringu (Zdroj: vlastný)

#### 4.4 DMS systém

Väčšina činností prebiehajúcich vo firme CDV v.v.i. je spojená s dokumentami a ich správou. Zavedenie DMS systému výrazne ovplyvní výsledky a zefektívni chod firmy. Jednotlivé dokumenty budú zorganizované a prístupné tým zamestnancom, ktorým prístupné majú byť. Systém bude veľmi nápomocný pri rozvoji obchodu vo firme, urýchli a zjednoduší veľa firemných procesov.

##### Základná funkcia

Základnou funkciou DMS je umožnenie efektívneho spracovania a zdieľania akýchkoľvek dokumentov. Je to docielené predovšetkým implementáciou bezpečného centrálného úložiska.

##### Využitie

Podľa jednotlivých procesov a ich väzieb bude systém využitý v týchto oblastiach:

- Dokumenty, ktoré tvoria výstup jednotlivého procesu – DMS ponúka podporu pre vznik a správu dokumentov po ich celý životný cyklus. Spadajú tu všetky

dokumenty, ktoré v spoločnosti CDV v.v.i. vznikajú – žiadanka, objednávka, zmluvy, ponuky, smernice, listy klientov atď.

- Dokumenty sú vstupom, ktorý proces štartuje – tu DMS rieši primárne evidenciu dokumentov, ktorých súčasťou je aj naskenovanie a následné schválenie, realizované pomocou elektronického obehu dokumentov – workflow. Patria sem napr. prichádzajúce faktúry, ktoré sú zaevidované, prechádzajú procesom schválenia a potom sú zaúčtované. Pri týchto dokumentoch je nevyhnutné zaistiť bezpečnú archiváciu – firma sa nimi potrebuje spätne preukázať.
- Dokumenty podporujúce jednotlivé procesy – tu spadajú všetky dokumenty, ktoré potrebujú zamestnanci ako podklad pre plnenie pracovných úloh. Pre túto skupinu dokumentov je potrebné, aby sa dali ľahko vyhľadať a boli dostupné. Jedná sa v podstate o bezpečný archív dokumentov z prvých dvoch skupín, ktoré boli spracované a uzavreté. Musia byť však pracovníkom stále k dispozícii. Napr. aktuálne interné predpisy, podpísané zmluvy, odoslané ponuky, schválené objednávky alebo faktúry, ISO dokumentácie atď.

V súčasnej dobe si stále viac firiem uvedomuje, že DMS je možnosť ako dať do poriadku určité veci vo firme. Nejedná sa len o firmy, ktoré dokumentáciu riadiť musia a potrebujú to preukázateľne doložiť, ale jedná sa aj o firmy, ktoré týmto spôsobom optimalizujú svoje procesy a postupy. Najväčší prínos bude očakávaný pri nasadení systému na hlavné procesy firmy, tam kde je potrebné efektívne a bezpečne spracovávať a archivovať.

System sa objedná externou firmou. V ekonomickom zhodnotení je kalkulácia systému a časový harmonogram zavedenia a implementácie.

## **4.5 Analýza rizík**

Na základe predchádzajúcich analýz som odhalila nasledujúce rizika:

- Časová náročnosť
- Voľba nevyhovujúceho IS
- Spomalenie efektivity firmy pri zmenách v organizačnej štruktúre a implementácií nového IS

- Riziko spojené s neochotou zamestnancov prejsť na nový systém a zapojiť sa do všetkých zmien, predovšetkým v organizačnej štruktúre a rozvoji obchodných aktivít.

#### 4.5.1 Ohodnotenie rizika

V nižšie uvedenej tabuľke môžeme vidieť ohodnotenie rizík. Rizika sú ohodnotené podľa pravdepodobnosti výskytu a miery dopadu. V poslednom stĺpci je viditeľné taktiež ocenenie rizika.

Poradové číslo	Riziko	Pravdepodobnosť (min= 1, max= 10)	Dopad (min= 1, max = 10)	Ocenenie rizika (škála 1-100)
1.	Časová náročnosť	6	5	30
2.	Voľba nevyhovujúceho IS	3	9	27
3.	Spomalenie efektivity pri zmenách v organizačnej štruktúre a implementácii nového IS.	7	3	21
4.	Neochota zamestnancov	4	6	24

Tabuľka 17 Ohodnotenie rizík (Zdroj: vlastný)

#### 4.5.2 Opatrenia k zníženiu rizík

##### Časová náročnosť

Najviac rizikovým faktorom je časová náročnosť implementácie zmeny. Podnik sa musí zamerať na dobre plánovanie a pre každú fázu projektu stanoviť pevný termín pre jeho dokončenie. Na začiatku implementácie bude nutné spracovať podrobný harmonogram a plán jednotlivých čiastkových činností a krokov a sledovať ich dodržiavanie.

##### Voľba nevyhovujúceho IS

Ako je možné vidieť v tabuľke, toto riziko je potrebné brať veľmi vážne. Jedná sa o reálnu hrozbu, pravdepodobnosť výskytu nie je príliš vysoká, avšak dopad by bol

fatálny. Podstatná je angažovanosť a iniciatíva vedenia, pravidelná kontrola a veľká starostlivosť pri jednaniach s dodávateľom riešenia.

### **Spomalenie efektivity pri zmenách v organizačnej štruktúre a implementácii IS**

S týmto rizikom úzko súvisia aj ostatné rizika. Firma musí počítať s časovou stratou a pomalším prístupom zamestnancov. Avšak vzhľadom k doterajšiemu prístupu zamestnancov, profesionalite a angažovanosti na efektívite firmy, je možné očakávať, že sa zmena podarí previesť.

### **Neochota zamestnancov**

Toto riziko súvisí primárne s ochotou zamestnancov prijať a podieľať sa na zmenách vo firme. Dostatočne pochopiť rozšírenú stratégiu a víziu spoločnosti. A vidieť kladnú stránku v týchto zmenách. Zamestnanci sú angažovaný na ekonomických výsledkoch spoločnosti, takže hlavnou argumentáciou vedenia bude fakt, že prínos zmien sa pozitívne premietne v celkovej efektívite a vyššom obrate a zisku spoločnosti. Úlohou obchodného oddelenia bude zaviesť reporting a dokladať priebežné výsledky svojho pracovného úsilia.

## **4.6 Ekonomické zhodnotenie a harmonogram činností**

Ekonomický odhad výnosov je stanovený približnou odhadnutou čiastkou. Náklady som zistila prieskumom trhu a schôdzkami s konkrétnymi dodávateľskými firmami.

Pre zmeny, ktoré majú byť vykonané v spoločnosti som stanovila časový harmonogram, ktorý som rozdelila do dvoch fáz. Prvá sa zaoberá činnosťami potrebnými pre zavedenie DMS systému a druhá sa zaoberá zmenami potrebnými pre rozvoj obchodných aktivít a a založenie obchodného oddelenia v spoločnosti.

### **4.6.1 Ekonomické zhodnotenie**

#### **Výnosy**

- a) Výnosy za prenájom priestorov v roku 2015 za 5 mesiacov podľa odborného odhadu budú činiť čiastku 68 000,- Kč. Spočítala som to odhadom počtu prenajatých dní za mesiac. V roku 2015 som odhadla trochu nižší počet z dôvodu zavedenia novej služby. Počet odhadu je teda 2 x mesačne, za 5

mesiacov pri cene 6800,-Kč za deň prenájmu to činí 68 000,- Kč. V ďalších rokoch predpokladám, že sa zvýši počet prenájmov priestoru na 4 dni v mesiaci. Za rok to je teda 48 dní, vynásobením dennej sadzby 6800,-Kč to činí 326 400,- Kč.

- b) Výnosy z cateringu - firma CDV v.v.i. bude účtovať svojim zákazníkom 40% maržu k cene cateringu. V roku 2015 pri 2 prenájmoch za mesiac, pri období 5 mesiacov činia výnosy spoločnosti pri 40% marži 419 090,-Kč. V ďalších rokoch pri zvýšení počtu na 4 cateringy za mesiac (je to spojené s prenájmom priestorov) činia výnosy za catering 2 011 632,-Kč.
- c) Výnosy z chytrého parkovania podľa odborného odhadu budú činiť pri výrobe 2000 ks v roku 2015 čiastku 14 000 000,-Kč a v ďalších rokoch pri odhade ročnej výroby 6000 ks 42 000 000,-Kč.

U výnosov je odborný predpoklad ďalšieho rozvoja – obchodné oddelenie bude rozširovať produktové portfólio a bude pripravovať produkty na mieru pre zákazníkov, preto výška výnosov nie je konečná.

### **Náklady**

- a) Mzdové náklady pre vedúcu obchodného oddelenia budú činiť čiastku 32 000,- Kč a pre novo najatého zamestnanca 26 000,- Kč, pričom v roku 2015 odpracujú 5 mesiacov do konca roka. Súčet miezd za rok 2015 teda činí 290 000,- Kč. Nasledujúci rok sa platy zvýšia obom o 2000,- Kč, čiže za kalendárny rok budú mzdové N na obchodné oddelenie 744 000,-Kč.
- b) N na catering predstavujú čiastku, ktorú zaplatí spoločnosť CDV v.v.i. dodávateľovi. Pre 100 osôb je čiastka za raut 29 935 Kč, za osobu je tak cena 294,-Kč. V roku 2015 je suma nákladov nižšia z dôvodu predpokladaného nižšieho odberu služby, činia čiastku 299 350,-Kč. V ďalších rokoch sú náklady odhadované na 1 436 880,-Kč, dôvodom ich zvýšenia je odhadovaný nárast zákazníkov.
- c) Náklady na tvorbu podkladov – ponúk a oslovovanie potenciálnych zákazníkov (vedecké raňajky, prezentácie, zasielanie ponúk...). Vedecké raňajky sa budú vo firme v období zavádzania aj potom až do konca roku 2015 konať 2x mesačne. V ďalších rokoch už len raz mesačne. Kalkulácia jedného tohto podujatia je pre

215 ľudí 4 500,- Kč. V roku 2015 budú teda N na túto činnosť 45 000,-Kč a v ďalších rokoch 54 000,-Kč. Ostatné N spadajúce do tejto kategórie odhadujem na 2 000,- Kč mesačne. Po sčítaní týchto N to činí pre rok 2015 55 000,-Kč a pre ďalšie roky 78 000,-Kč.

- d) Jasné a vyčísliteľné položky sú pri použití DMS systému na hlavné procesy. Nevychýsliteľné prínosy, ktoré nebudú zreteľné hneď po nasadení DMS, sa môžu prejaviť až po dlhšej dobe využívania systému. Ich efekt môže byť oveľa významnejší, napr. spokojnosť zákazníkov a vlastných zamestnancov. Zvolila som Open Source systém, kde spoločnosť nebude platiť za licencie. Vstupné náklady na DMS systém činia 420 000,- Kč, táto investícia je jednorazová a obsahuje aj náklady na implementáciu systému.
- e) Následne sa každoročne budú platiť náklady na údržbu systému 15% z ceny SW čiže 63 000,- Kč.
- f) Celkové náklady na výrobu jedného výrobku a jeho zapustenie do vozovky sú 2 500,-Kč. Náklady na výrobu chytrého parkovania vrátane montáže pri výrobe 2000 ks v roku 2015 podľa odborného odhadu budú činiť 5 000 000,-Kč. V ďalších rokoch pri výrobe 6000 ks budú činiť ročné náklady na výrobu a implementáciu približne 15 000 000,-Kč.

<b>Odhad ekonomického vývoja obchodného oddelenia 2015-2017</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Σ Výnosov</b>	<b>14 487 090,-Kč</b>	<b>44 338 032,-Kč</b>	<b>44 338 032,-Kč</b>
Výnosy z prenájmu priestorov	68 000,-Kč	326 400,-Kč	326 400,-Kč
Výnosy z cateringu	419 090,-Kč	2 011 632,-Kč	2 011 632,-Kč
Výnosy z chytrého parkovania	14 000 000,-Kč	42 000 000,-Kč	42 000 000,-Kč
<b>Σ Náklady</b>	<b>6 064 350,-Kč</b>	<b>17 321 880,- Kč</b>	<b>17 321 880,- Kč</b>
Mzdy pracovníkov obchodného oddelenia	290 000,-Kč	744 000,-Kč	744 000,-Kč
N na catering	299 350,-Kč	1 436 880,-Kč	1 436 880,-Kč
N na tvorbu podkladov – ponúk a oslovovanie potenciálnych zákazníkov	55 000,- Kč	78 000,-Kč	78 000,-Kč
N na DMS systém a implementáciu	420 000,-Kč	-	-
N na údržbu DMS systému	-	63 000,- Kč	63 000,- Kč
Výrobné N chytrého parkovania	5 000 000,-Kč	15 000 000,- Kč	15 000 000,- Kč
<b>EBIT</b>	<b>8 422 740,-Kč</b>	<b>27 016 152,- Kč</b>	<b>27 016 152,- Kč</b>

Tabuľka 18 Odhad ekonomického vývoja (Zdroj: vlastný)

EBIT čiže zisk spoločnosti pred zdanením bude podľa odborného odhadu v roku 2015 činiť 8 422 740,- Kč. V rokoch 2016 a 2017 by mal zisk podľa odhadu narásť do výšky 27 016 152,- Kč.

#### 4.6.2 Harmonogram plánovaných zmien

V nasledujúcej tabuľke je spracovaný návrh harmonogramu, ako by mala spoločnosť postupovať pri plánovaní a zavádzaní zmien.

<b>Činnosť</b>	<b>Kto sa zúčastní</b>	<b>Zodpovedná osoba</b>	<b>Dátum dokončenia</b>
<b>PRVÁ FÁZA</b>			
<b>Konferencia, kde sa predstavi rozšírená stratégia a vízia podniku</b>	Vedenie a zástupcovia jednotlivých oddelení.	Riaditeľ spoločnosti	1.7.2015
<b>Meetings jednotlivých oddelení – predstavenie novej vízie a stratégie</b>	Vedúci oddelení a zamestnanci.	Vedúci oddelení	2.7.2015
<b>Výber vhodnej firmy na dodanie DMS systému - podpis zmluvy.</b>	IT oddelenie, dodávajúca firma.	VIT	7.7.2015
<b>Konzultácia a spresnenie požiadavkov na DMS systém</b>	IT oddelenie, dodávajúca firma.	VIT	9.7.2015
<b>Implementácia DMS systému</b>	IT oddelenie, dodávajúca firma.	VIT	14.8.2015
<b>Overovanie prevádzky systému a prípadné zmeny DMS systému</b>	IT oddelenie, dodávajúca firma.	VIT	14.9.2015
<b>Meeting a kontrola správneho fungovania DMS systému</b>	IT oddelenie, dodávajúca firma.	VIT	16.8.2015

<b>DRUHÁ FÁZA</b>			
<b>Najatie novej pracovnej sily a preradenie doterajšej zamestnankyne marketingu</b>	Personálne oddelenie	Personálne oddelenie	31.7.2015
<b>Prieskum trhu – potenciálni zákazníci</b>	Marketingové oddelenie, obchodné oddelenie	VM VO	28.8.2015
<b>Návrh produktového portfólia</b>	Obchodné oddelenie v spolupráci s vedcami	VM	21.9.2015

<b>Príprava podkladov a ponúk pre oslovenie potenciálnych zákazníkov</b>	Obchodné oddelenie	VO	15.10.2015
<b>Meeting – kontrola plnenia úloh a cieľov</b>	Vedenie, vedúci oddelení	Riaditeľ, vedúci oddelení	16.10.2015
<b>Oslovovanie klientov formou direct mailu a ďalšími spôsobmi</b>	Obchodné oddelenie	VO	19.10.2015 - zahájenie
<b>Prvé vedecké raňajky a oslovovanie univerzít a firiem ohľadom prednášok a konferencií</b>	Marketingové oddelenie, obchodné oddelenie	VM	28.10.2015
<b>Meeting – kontrola splnenia činností a cieľov a návrh ďalšieho postupu</b>	Obchodné oddelenie, marketingové oddelenie, vedenie spoločnosti	Vedenie spoločnosti	30.10.2015

Tabuľka 19 Časový harmonogram (Zdroj: vlastný)

**Legenda**

VO –vedúca obchodného oddelenia  
oddelenia

VIT– vedúci IT oddelenia

VM–vedúca marketingového

Harmonogram činností je rozdelený do dvoch fáz. Prvá fáza je zameraná za činnosti spojené s výberom a implementáciou nového DMS systému na správu a archiváciu dokumentov. Bude trvať približne 3 mesiace. V prvom mesiaci bude prebiehať príprava a externá firma bude prispôsobovať systém na mieru pre spoločnosť CDV v.v.i.. Druhý mesiac bude prebiehať samotná implementácia systému vo firme a posledný mesiac sa bude overovať prevádzka systému a odsúhlasenie. Druhá fáza rieši činnosti spojené s rozvojom obchodného oddelenia a obchodných aktivít vo firme. Obe fázy prebiehajú súbežne, aby sa ušetril čas a zmeny vedúce k rozvoji spoločnosti prebehli v časovo dosiahnuteľných termínoch. Pri každej činnosti je uvedené, kto sa na nej bude podieľať a kto je zodpovedný za dodržanie termínu ukončenia a splnenia vytýčených úloh a cieľov. Potrebné je pevné vedenie a kontrola na jednotlivých meetingoch, kde je žiadúce presne vyhodnotiť splnenie cieľov a ďalší postup pre ich dosiahnutie. Úlohou jednotlivých oddelení bude vypracovať reporting a dokladať priebežné výsledky svojho pracovného úsilia na jednotlivých meetingoch.

## Záver

Hlavným cieľom práce bolo navrhnúť rozvoj obchodných aktivít Centra dopravného výzkumu v.v.i. Pre rozvoj obchodu v spoločnosti bola pozmenená aj organizačná štruktúra, je navrhnutá prehľadne a je v nej jasne vytýčené postavenie jednotlivých oddelení a predovšetkým novo navrhnutého obchodného oddelenia.

Pri implementácii zmeny je vhodné zapojiť všetkých zamestnancov a maximálne tak eliminovať riziko ich neaktívneho prístupu. Zamestnanci sú už interesovaní v kladnom hospodárskom výsledku spoločnosti a tento fakt je potrebné podporiť ďalšími argumentmi zamerať sa na ich produktivitu a pozitívny prístup. V rámci splnenia tohto cieľa boli navrhnuté konkrétne kroky ako má spoločnosť postupovať, činnosti boli rozvrhnuté do harmonogramu, v ktorom je zadaná zodpovedná osoba a dátum do ktorého majú byť jednotlivé činnosti splnené.

Odporúčam vedeniu firmy aby sa pri priebehu zmeny riadilo týmto harmonogramom, myslím že predchádzajúce neúspešné pokusy o zmenu boli spôsobené nedostatočnou kontrolou a nerozvrhnutím potrebných činností pre zmenu a zohľadnenie časového hľadiska.

Boli splnené aj čiastkové ciele práce, teoretické poznatky som preskúmala v prvej kapitole práce a následne som z nich vychádzala pri jednotlivých analýzach a aj pri návrhoch práce. Analýza súčasného stavu ako vonkajšieho tak aj vnútorného prostredia bola prevedená pomerne rozsiahlo a detailne. Získala som tak potrebné informácie o aktuálnom stave firmy a jej okolia. Splnenie tohto cieľa bolo východiskové pre následnú tvorbu návrhov.

Ako vyplynulo z analytickej časti, firma by mala zaviesť nové riešenie informačného systému, ktorý dokáže prepojiť stávajúce modely a zefektívni komunikáciu a procesy v celej štruktúre. Navrhla som DMS systém, ktorý previaže a upraví aktuálne moduly tak, aby došlo k eliminácii slabých stránok podniku a dosiahlo sa celkového zvýšenia efektivity. Pre dobrú previazanosť informačného systému odporúčam nechať si ho zhotoviť na mieru, aby presne vyhovoval potrebám firmy. V návrhovej časti som tak splnila aj tento čiastkový cieľ a vyriešila som problém s uchovávaním a správou dokumentácie.

Rizika, ktoré vyplynuli, nebránia v prevedení zmeny, odporúčam ofenzívny prístup k ich riadeniu. V ekonomickom zhodnotení sa zaoberám predikciou na nasledujúce 3 roky. Podľa odborného odhadu by prevedenie plánovaných zmien vo firme a vybudovanie obchodného oddelenia a následnú činnosti s tým spojené mali spoločnosti priniesť úžitok.

## Zoznam použitej literatúry

- 1) BOUČKOVÁ, Jana. A KOL. *Marketing*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2003. ISBN 80 71795771.
- 2) JAKUBÍKOVÁ, D. *Strategický marketing: Stretégie a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2690-8.
- 3) JANATKA, Ing. František, JUDr. Karel NEUBAUER. *Obchod v rámci Evropské unie: a obchodní operace mimo členské země EU*. Praha: ASPI Publishing, 2004. ISBN 8073570068.
- 4) ISHIKAVA, Akira a Atsushi TSUJIMOTO. *Creative marketing for new product and new business development*. Japan: Japan productivity centerfor Socio-Economic Development, 2008. ISBN 13 978-981-277-218-3.
- 5) KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. 4. vyd.. Praha: Grada, 2013, 814 s. ISBN 978-80-247-4150-5.
- 6) KOTLER, Philip. A KOL. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 9788024715452.
- 7) KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. 3. vydání. Praha: C.H.Beck, 2010. 811s. ISBN 978-80-7179-903-0.
- 8) LUCK, David J. a O.C. FERRELL. *Marketing Strategy and Plans*. Second edition. New Jersey: Prentice-Hall, 1985. ISBN 0-13-558362-4-01.
- 9) MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1911-5.
- 10) MULAČOVÁ, PH.D., Ing. Věra. A KOL. *Obchodní podnikání ve 21. století*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2013. ISBN 9788024747804.
- 11) PRAŽSKÁ, Lenka, Jiří JINDRA. *Obchodní podnikání: RETAIL MANAGEMENT*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1997. ISBN 8085943484.
- 12) RAIS, Karel.; DOSKOČIL, R. *Risk management*, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. . vyd. Brno, 2007. ISBN: 978-80-214-3510- 0.
- 13) ROSENBLOOM, Bert. *Marketing Channels*. Third edition. New york: CBS COLLEGE PUBLISHING, 1987. THIRD. ISBN 0-03-006372-8.
- 14) REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Efektivní financování rozvoje podnikání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 142 s. ISBN 978-80-247-1835-4.

- 15) REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Finanční management*. 1.díl. Brno:VUT v Brně. 2005.125s.  
ISBN 80-214-3035-4
- 16) SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 1. vydání Brno: Computer Press, 2007. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.
- 17) SMEJKAL, Vladimír a REIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1667-4.
- 18) ŠIMBEROVÁ, PH.D., Doc. PhDr. Iveta. *Obchodní podnikání*. Brno: CERM, s.r.o., 2009. ISBN 9788021439573.
- 19) ZAMAZALOVÁ, PH.D., Ing. Marcela. *Marketing obchodní firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 9788024720494.

## WEB

- 20) Kurzy devízového trhu. *Česká národní banka* [online]. © 2015 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z:  
[https://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/devizovy\\_trh/kurzy\\_devizoveho\\_trhu/denni\\_kurz.jsp](https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/denni_kurz.jsp)
- 21) Marketingový mix 4P. Management mania [online]. Copyright © 2011-2013 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z:<https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4p>
- 22) Marketingový mix 4C. Management mania [online]. 2011-2013 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z:<https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4c>
- 23) Profil firmy CDV [online]. Copyright © 2015 [cit. 2015-02-18]. Dostupné z:  
<http://cdv.cz/profil-firmy/>
- 24) Teoretické koncepty. *Jirikoukal.com* [online]. © 2012 Jiri Koukal [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://www.jirikoukal.com/strategicke-rizeni/teoreticke-koncepty/page5.html>
- 25) Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP. *Business info* [online]. © 1997-2015 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z:<http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/marketing-rizeni-msp-komplexni-analyza-2769.html>

## Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Vzorec celkovej pravdepodobnosti úspechu (Zdroj: Kotler, Keller, 2013, s. 621).....	18
Obrázok 2 Vplyvy pôsobiace na podnik (Zdroj: Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP, 2015).....	19
Obrázok 3 Marketingový mix 4P (Zdroj: <a href="https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4p">https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4p</a> ).....	20
Obrázok 4 Vízia podniku (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 107).....	23
Obrázok 5 Stratégia v obchodnej firma (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 111).....	24
Obrázok 6 Porterov model piatich konkurenčných síl (Zdroj: Teoretické koncepty,2012).....	28
Obrázok 7 Využitie analýzy SWOT pri tvorbe stratégie (Zdroj: Zamazalová, 2009, str. 105).....	31
Obrázok 8 Krízová matica (Zdroj: Mulačová, 2013, str. 217) .....	41
Obrázok 9 Postup pre dosiahnutie stanovených cieľov (Zdroj: vlastný) .....	41
Obrázok 10 Rámec McKinskey 7S (Zdroj : management mania) .....	60
Obrázok 11 Organizačná štruktúra ( Zdroj: CDV) .....	61
Obrázok 12 CPX vozík (Zdroj: CDV) .....	65
Obrázok 13 Propagačný predmet - odrazka (Zdroj: vlastný) .....	66
Obrázok 14 Propagačný materiál (Zdroj: vlastný).....	67
Obrázok 15 Organizačná štruktúra (Zdroj: vlastný) .....	79
Obrázok 16 Chytré parkovanie (Zdroj: CDV) .....	82

## **Zoznam vzorcov**

Vzorec 1 ROA (Zdroj: Kislingerová, 2010).....	29
Vzorec 2 Koeficient samofinancovania (Zdroj: Finanční analýza, 2011).....	30
Vzorec 3 Celková zadlženosť (Zdroj: Finanční analýza, 2011) .....	30
Vzorec 4 Miera zadlženosti (Zdroj: Finanční analýza, 2011) .....	30

## **Zoznam grafov**

Graf 1 Vývoj počtu uchádzačov o zamestnanie v Juhomoravskom kraji podľa dosiahnutého vzdelania (Zdroj: vlastný podľa czso) .....	45
Graf 2 Patentové ochrany prihlasovateľov z ČR (Zdroj: vlastný podľa czso) .....	47
Graf 3 Vývoj miery inflácie (Zdroj: vlastný podľa czso).....	49
Graf 4 Graf 4 Vývoj hrubých miezd v ČR (Zdroj: vlastný podľa czso) .....	51
Graf 5 Priemerný kurz EURA (Zdroj: vlastný podľa ČNB) .....	52
Graf 6 Test cenovej citlivosti (Zdroj: vlastný).....	83

## **Zoznam tabuliek**

Tabuľka 1 4P a 4C (Zdroj: Kotler, 2007, str. 71).....	21
Tabuľka 2 Príklady faktorov, ktoré je možné sledovať v rámci analýzy trhu (Zdroj: Tvorba komplexní analýzy v rámci marketingového řízení a plánování MSP, 1997-2015).....	27
Tabuľka 3 Základné funkcie spoločnosti CDV v.v.i. (Zdroj: vlastný podľa CDV v.v.i. – profil firmy) .....	43
Tabuľka 4 SLEPT analýza (Zdroj: vlastné spracovanie) .....	55
Tabuľka 5 Členenie zamestnancov podľa veku (Zdroj: výročná správa CDV v.v.i.).....	62
Tabuľka 6 Vzdelanie zamestnancov (Zdroj: výročná správa) .....	62
Tabuľka 7 Údaje o vzniku pracovného pomeru (Zdroj: výročná správa) .....	63

Tabuľka 8 Cenník merania hluku (Zdroj: CDV v.v.i.).....	65
Tabuľka 9 Cenník školení (Zdroj: CDV v.v.i.).....	66
Tabuľka 10 Pomer financovania spoločnosti v rokoch 2006 - 2013 (Zdroj: CDV v.v.i.) .....	70
Tabuľka 11 SWOT analýza (Zdroj: vlastný) .....	71
Tabuľka 12 Numerická SWOT - porovnanie silných stránok (Zdroj: vlastný) .....	72
Tabuľka 13 Numerická SWOT - porovnanie slabých známk (Zdroj: vlastný) .....	72
Tabuľka 14 Numerická SWOT - porovnanie príležitostí (Zdroj: vlastný).....	73
Tabuľka 15 Numerická SWOT - porovnanie hrozieb (Zdroj: vlastný).....	73
Tabuľka 16 Cenník prenájmu priestorov a cateringu (Zdroj: vlastný).....	85
Tabuľka 17 Ohodnotenie rizík (Zdroj: vlastný).....	87
Tabuľka 18 Odhad ekonomického vývoja (Zdroj: vlastný) .....	91
Tabuľka 19 Časový harmonogram (Zdroj: vlastný).....	93

## Zoznam skratiek

atď – a tak ďalej

CDV – centrum dopravného výskumu v.v.i.

ČR – Česká republika

DMS – dokument management systém

EU – európska únia

v.v.i. – verejno výskumná inštitúcia

## Zoznam príloh

Príloha 1	Optimistické a pesimistické zhodnotenie možného vývoja
Príloha 2	Cenník cateringu
Príloha 3	Propagačné materiály výskumu

## **Príloha č. 1**

### **Optimistický vývoj**

#### **Výnosy**

U výnosov je odborný predpoklad ďalšieho rozvoja – obchodné oddelenie bude rozširovať produktové portfólio a bude pripravovať produkty na mieru pre zákazníkov, preto výška výnosov nie je konečná.

- a) Výnosy za prenájom priestorov v roku 2015 za 5 mesiacov v optimistickej variante činia 102 000,- Kč (3 x mesačne, za 5 mesiacov pri cena 6800,-Kč za deň). V ďalších rokoch predpokladám, že sa zvýši počet prenájmov priestoru na 6 dni v mesiaci. Za rok to je teda 72 dní, vynásobením dennej sadzby 6800,-Kč to činí 489 600,-Kč.
- b) Výnosy z cateringu, v roku 2015 pri optimistickej variante 3 prenájmov za mesiac, pri období 5 mesiacov činia výnosy 628 635,-Kč. V ďalších rokoch pri zvýšení počtu cateringu na 6 za činia výnosy za catering 3 017 448-Kč.
- c) Výnosy z chytrého parkovania podľa odborného odhadu budú činiť pri výrobe 3000 ks v roku 2015 čiastku 21 000 000,-Kč a v ďalších rokoch pri odhade ročnej výroby 8000 ks 56 000 000,-Kč.

#### **Náklady**

- a) Mzdové náklady pre vedúcu obchodného oddelenia budú činiť čiastku 32 000,- Kč a pre novo najatého zamestnanca 26 000,- Kč, pričom v roku 2015 odpracujú 5 mesiacov do konca roka. Súčet miezd za rok 2015 teda činí 290 000,- Kč. Nasledujúci rok sa platy stavajúcich zamestnancov zvýšia o 2000,- Kč,. V optimistickej variante z dôvodu zvýšenia zákaziek v rokoch 2016 a 2017 bude potrebné najat' ďalšieho zamestnanca. Jeho hrubá mzda bude 25 000,-Kč mesačne a 300 000,-Kč ročne. V rokoch 2016 a 2017 budú mzdové N na obchodné oddelenie 1 044 000,-Kč.
- b) N na catering predstavujú čiastku, ktorú zaplatí spoločnosť CDV v.v.i. dodávateľovi. Pre 100 osôb je čiastka za raut 29 935 Kč, za osobu je tak cena 294,-Kč. V roku 2015, činia náklady čiastku 449 025,-Kč. V ďalších rokoch sú

náklady odhadované na 2 155 320,-Kč, dôvodom ich zvýšenia je odhadovaný nárast zákazníkov.

- c) Náklady na tvorbu podkladov – ponúk a oslovenie potenciálnych zákazníkov (vedecké raňajky, prezentácie, zasielanie ponúk...). Vedecké raňajky sa budú vo firme v období zavádzania aj potom až do konca roku 2015 konať 2x mesačne. V ďalších rokoch už len raz mesačne. Kalkulácia jedného tohto podujatia je pre 25 ľudí 4 500,- Kč. V roku 2015 budú teda N na túto činnosť 45 000,-Kč. V ďalších rokoch odhadujem zvýšenie počtu osôb na tomto evente čiže aj zvýšenie N na 54 000,-Kč. Ostatné N spadajúce do tejto kategórie odhadujem na 2 000,- Kč mesačne. Po sčítaní týchto N to činí pre rok 2015 55 000,-Kč a pre ďalšie roky 78 000,-Kč.
- d) Vstupné náklady na DMS systém činia 420 000,- Kč, táto investícia je jednorazová a obsahuje aj náklady na implementáciu systému.
- e) Následne sa každoročne budú platiť náklady na údržbu systému 15% z ceny SW čiže 63 000,- Kč.
- f) Náklady na výrobu chytrého parkovania vrátane montáže pri výrobe 3000 ks v roku 2015 podľa odhadu budú činiť 7 500 000,-Kč. V ďalších rokoch pri optimistickej variante výroby firma 8000 ks náklady budú náklady na výrobu a implementáciu približne 20 000 000,-Kč.

<b>Odhad ekonomického vývoja obchodného oddelenia – optimistická varianta 2015-2017</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Σ Výnosov</b>	<b>21 730 635,- Kč</b>	<b>59 507 048,-Kč</b>	<b>59 507 048,-Kč</b>
Výnosy z prenájmu priestorov	102 000,-Kč	489 600,-Kč	489 600,-Kč
Výnosy z cateringu	628 635,-Kč	3 017 448,-Kč	3 017 448,-Kč
Výnosy z chytrého parkovania	21 000 000,-Kč	56 000 000,-Kč	56 000 000,-Kč
<b>Σ Náklady</b>	<b>8 714 025,-Kč</b>	<b>23 340 320,-Kč</b>	<b>23 340 320,-Kč</b>
Mzdy pracovníkov obchodného oddelenia	290 000,-Kč	1 044 000,-Kč	1 044 000,-Kč
N na catering	449 025,-Kč	2 155 320,-Kč	2 155 320,-Kč
N na tvorbu podkladov – ponúk a oslovovanie potenciálnych zákazníkov	55 000,-Kč	78 000,-Kč	78 000,-Kč
N na DMS systém a implementáciu	420 000,-Kč	-	-
N na údržbu DMS systému	-	63 000,-Kč	63 000,-Kč
Výrobné N chytrého parkovania	7 500 000,-Kč	20 000 000,-Kč	20 000 000,-Kč
<b>EBIT</b>	<b>13 016 610,-Kč</b>	<b>36 166 728,-Kč</b>	<b>36 166 728,-Kč</b>

Tabuľka 1 Odhad ekonomického vývoja (Zdroj: vlastný)

EBIT z optimistického pohľadu vývoja bude podľa odborného odhadu v roku 2015 činiť 13 016 610,-Kč. V rokoch 2016 a 2017 by mal zisk podľa odhadu narásť do výšky 36 166 728,-Kč. Je to nárast oproti odhadu realistického ekonomického vývoja o približne 34%.

## **Pesimistický vývoj**

### **Výnosy**

- a) Výnosy za prenájom priestorov v roku 2015 za 5 mesiacov podľa odborného odhadu v rámci pesimistickej varianty vývoja, budú činiť čiastku 34 000,- Kč. Spočítala som to odhadom počtu prenajatých dní za mesiac. V roku 2015 som odhadla trochu nižší počet z dôvodu zavedenia novej služby. Počet odhadu je teda 1 x mesačne, za 5 mesiacov pri cene 6800,-Kč za deň prenájmu to činí 34 000,- Kč. V ďalších rokoch predpokladám, že sa zvýši počet prenájmov priestoru na 2 dni v mesiaci. Za rok to je teda 24 dní, vynásobením dennej sadzby 6800,-Kč to činí 163 200,-Kč.
- b) Výnosy z cateringu - firma CDV v.v.i. bude účtovať svojim zákazníkom 40% maržu k cene cateringu. V roku 2015 pri 1 prenájme za mesiac, pri období 5 mesiacov činia výnosy spoločnosti pri 40% marži 209 545,-Kč. V ďalších rokoch pri zvýšení počtu cateringov za mesiac na 2 za mesiac pri pesimistickej variante činia výnosy za catering 1 005 816,-Kč.
- c) Výnosy z chytrého parkovania podľa odborného odhadu budú činiť pri výrobe 1000 ks v roku 2015 čiastku 7 000 000,-Kč. Znížený počet kusov v pesimistickej variante by bol spôsobený nízkym dopytom. V ďalších rokoch pri odhade ročnej výroby 3000 ks pri pesimistickej variante budú výnosy činiť čiastku 21 000 000,-Kč.

### **Náklady**

- a) Mzdové náklady v pesimistickej variante ostanú rovnaké. Súčet miezd za rok 2015 teda činí 290 000,- Kč. Nasledujúci rok sa im platy zvýšia o 2000,- Kč, čiže za kalendárny rok budú mzdové N na obchodné oddelenie 744 000,-Kč.
- b) V roku 2015 je suma nákladov na catering nižšia z dôvodu predpokladaného nižšieho odberu služby, činia čiastku 149 675,-Kč. V ďalších rokoch sú náklady odhadované na 718 440,-Kč.
- c) Náklady na tvorbu podkladov pre rok 2015 budú podľa odhadu 55 000,-Kč a pre ďalšie roky 78 000,-Kč.
- d) Vstupné náklady na DMS systém činia 420 000,- Kč, táto investícia je jednorazová a obsahuje aj náklady na implementáciu systému.

- e) Náklady na údržbu systému v pesimistickej variante stúpnu na 83 000,- Kč z dôvodu komplikácií.
- f) Náklady na výrobu chytrého parkovania vrátane montáže pri výrobe 1000 ks v roku 2015 podľa odborného odhadu budú činiť 2 500 000,-Kč. Znížený počet kusov v pesimistickej variante by bol spôsobený nízkym dopytom. V ďalších rokoch pri výrobe 3000 ks budú činiť ročné náklady na výrobu a implementáciu približne 7 500 000,-Kč.

<b>Odhad ekonomického vývoja obchodného oddelenia – pesimistická varianta 2015-2017</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Σ Výnosov</b>	<b>7 243 545,-Kč</b>	<b>22 169 016,-Kč</b>	<b>22 169 016,-Kč</b>
Výnosy z prenájmu priestorov	34 000,- Kč	163 200,-Kč	163 200,-Kč
Výnosy z cateringu	209 545,-Kč	1 005 816,-Kč.	1 005 816,-Kč.
Výnosy z chytrého parkovania	7 000 000,-Kč	21 000 000,-Kč	21 000 000,-Kč
<b>Σ Náklady</b>	<b>3 414 675,-Kč</b>	<b>9 123 440,- Kč</b>	<b>9 123 440,- Kč</b>
Mzdy pracovníkov obchodného oddelenia	290 000,-Kč	744 000,-Kč	744 000,-Kč
N na catering	149 675,-Kč	718 440,-Kč	718 440,-Kč
N na tvorbu podkladov – ponúk a oslovovanie potenciálnych zákazníkov	55 000,- Kč	78 000,-Kč	78 000,-Kč
N na DMS systém a implementáciu	420 000,-Kč	-	-
N na údržbu DMS systému	-	83 000,- Kč	83 000,- Kč
Výrobné N chytrého parkovania	2 500 000,-Kč	7 500 000,- Kč	7 500 000,- Kč
<b>EBIT</b>	<b>3 828 870,-Kč</b>	<b>13 045 576,- Kč</b>	<b>13 045 576,- Kč</b>

Tabuľka 2 Odhad ekonomického vývoja (Zdroj: vlastný)

EBIT v pesimistickej variante bude podľa odborného odhadu v roku 2015 činiť 3 828 870,-Kč Kč. V rokoch 2016 a 2017 by mal zisk podľa odhadu narásť do výšky 13 045 576,- Kč. Je to pokles takmer o 48,3% oproti realistickej variante, ktorá je v návrhoch práce.

## Priloha č. 2

### Cenník cateringu

# Carving & Catering

#### Ovoce s dezerty:

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
1 kg	Ovocná mísa (ananas, banány, jablky, hrušky...) nakrájené ovoce	200,00 Kč	4	800,00 Kč
60 g	Domácí jablkový závin	20,00 Kč	50	1 000,00 Kč
70 g	Domácí muffin vanilkový	25,00 Kč	25	625,00 Kč
70 g	Domácí muffin čokoládový	25,00 Kč	25	625,00 Kč

**Cena celkem: 18 955,00 Kč**

#### Coffee break I.

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
50 g	Domácí svatební koláček s tvarohem	12,00 Kč	200	2 400,00 Kč
0,2 l	Juice pomeranč - rozlévané	15,00 Kč	100	1 500,00 Kč
0,3 l	Mattoni perlivá - rozlévané	8,00 Kč	50	400,00 Kč
1 l	Mattoni neperlivá - rozlévané s citronem ve džbánu	30,00 Kč	15	450,00 Kč
0,15 l	Káva překapávaná, smetana, cukr	16,00 Kč	60	960,00 Kč
	Čaj - různé druhy, cukr, citron	18,00 Kč	20	360,00 Kč

**Cena celkem: 6 070,00 Kč**

#### Coffee break I.

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
50 g	Kanapka s máslem, šunkou a olivou, zdobená čerstvou zeleninou	12,00 Kč	100	1 200,00 Kč
50 g	Kanapka s máslem, eidamem, hrozem vína zdobená čerstvou zelení.	12,00 Kč	100	1 200,00 Kč
0,2 l	Juice pomeranč - rozlévané	15,00 Kč	100	1 500,00 Kč
1 l	Mattoni neperlivá - rozlévané s citronem ve džbánu	30,00 Kč	15	450,00 Kč
0,3 l	Mattoni perlivá - rozlévané	8,00 Kč	100	800,00 Kč
0,15 l	Káva překapávaná, smetana, cukr	16,00 Kč	60	960,00 Kč
	Čaj - různé druhy, cukr, citron	18,00 Kč	20	360,00 Kč

**Cena celkem: 4 910,00 Kč**

Výše uvedený sortiment a množství návrh pokrmů je počítán v konečné částce cca 299,-Kč na osobu včetně nápojů a obou Coffee breaků

**29 935,-Kč**

Centrum dopravního výzkumu patří mezi naše VIP zákazníky, tudíž obsluha, doprava, potřebný inventář a dekorace rautového stolu jsou ZDARMA.

Nejsme plátcí DPH – tudíž cena je již konečná.

#### Carving Catering

Martin Slanina

[www.carving-catering.cz](http://www.carving-catering.cz)

[carving.catering@atlas.cz](mailto:carving.catering@atlas.cz)

GSM: 608 889 122

Rauty, svatby, catering, carvingové dekorace a kurzy

# Carving & Catering

Sortiment návrhu na akci dne: 6. 3. 2014, 100 osob

Organizace: CDV

Mgr. Irena Mikulová

GSM:

Místo a čas realizace: CDV, Brno, Lišeňská

## Raut:

### Studený bufet:

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
50 g	Kuřecí roláda s listovým špenátem	30,00 Kč	20	600,00 Kč
70 g	Rajčata s mozzarelou, čerstvou bazalkou a olivovým olejem	35,00 Kč	30	1 050,00 Kč
1 Kg	Variace z uzených mas - šunka, slanina, herkules.....	550,00 Kč	2,5	1 375,00 Kč
1 Kg	Variace sýrové – eidamská cihla, niva, korbáčky, hermelín.....	550,00 Kč	2,5	1 375,00 Kč

### Teplý bufet:

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
70 g	Banketní řízečky z vepřové kotletky	35,00 Kč	40	1 400,00 Kč
70 g	Banketní řízečky z kuřecích prsíček	35,00 Kč	40	1 400,00 Kč
100 g	Hovězí gulášek s cibulkou	60,00 Kč	20	1 200,00 Kč
1 kg	Pečené kuřecí paličky	135,00 Kč	3	405,00 Kč
250 g	Zeleninové rizoto s parmazánem	80,00 Kč	10	800,00 Kč

### Přílohy:

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
1 kg	Bramborový salát - bez majonézy	200,00 Kč	8	1 600,00 Kč
	Pečivo: různé druhy - cena dle domluvy		0	Zdarma
100 g	Teplá restovaná zelenina na másle	30,00 Kč	30	900,00 Kč
50 g	Bramboráček	12,00 Kč	100	1 200,00 Kč
300 g	Šťouchané brambory s cibulkou a slaninou	40,00 Kč	20	800,00 Kč

### Saláty:

Množství	Název	Cena	Kusů/porcí	Celkem
1 kg	Zeleninový salát se sýrem feta DODONI	300,00 Kč	3	900,00 Kč
1 kg	Salát Coleslaw	300,00 Kč	3	900,00 Kč

**Carving Catering**  
Martin Slanina  
[www.carving-catering.cz](http://www.carving-catering.cz)  
[carving.catering@atlas.cz](mailto:carving.catering@atlas.cz)  
GSM: 608 889 122

Rauty, svatby, catering, carvingové dekorace a kurzy

## Príloha č. 3

### Propagačné materiály výskumu





## Představení Centra dopravního výzkumu, v.v.i. a výzkumných programů Dopravního VaV centra (CDV PLUS)

### Centrum dopravního výzkumu (CDV)

je jednou vědeckovýzkumnou veřejnou institucí v působnosti Ministerstva dopravy (MD).

Býlo zřízeno v roce 1992, jako nástupce českých pracovišť VÚD v Zlíně a od roku 2007 je veřejnou výzkumnou institucí. Základním posláním CDV, odborně nezávislé organizace, je výzkum, vývojová a expertní činnost s cílem zvýšit přispělost pro veřejnou dopravu, veřejný i komerční sektor a zajišťovat servisních činností pro MD a další orgány a organizace státního, veřejného i soukromného sektoru.

Je držitelem certifikátu systému managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2001.

CDV zaměstnává více než 150 pracovníků, odborníků ze všech oborů dopravy.

### KONTAKTY

**prof. Ing. Karel Prospíšil, Ph.D., MBA**

Ředitel CDV

e-mail: karel.prospisil@cdv.cz

tel.: +420 548 423 755

**Ing. Rudolf Chlouba**

ředitel výzkupu CDV PLUS

e-mail: rudiolf.chlouba@cdv.cz

tel.: +420 548 423 717

**Mgr. Ing. Petr Polanský**

ředitel výzkupu CDV PLUS

e-mail: petr.polansky@cdv.cz

tel.: +420 602 434 465



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO BUDOUCNOSTI



## PŘEDSTAVENÍ VÝZKUMNÝCH PROGRAMŮ

### VÝZKUMNÝ PROGRAM 1

#### HLOUBKOVÁ ANALÝZA DOPRAVNÍCH NEHOD

Účelem hloubkové analýzy dopravních nehod (Jde o HADN) na pozemních komunikacích je zjištění jejich skutečných, detailních příčin za účelem jejich postupné eliminace. HADN slouží k objektivní identifikaci, analýze a posouzení k řešení příčin částých dopravních nehod v oblasti infrastruktury, vozidla i lidského faktoru. Podrobnější vyšetřování (přiblížená úroveň) nabízí možnost pochopení souvislosti vedoucí k dopravním nehodám, reakce vodičů na riziko a přestupy sled událostí, resp. posádky, jak účasti v prouzu utrpěli zranění. Praktickým ověřením dat o dopravních nehodách na místě, a jejich následnou analýzou bude vyhodnocena dostatečně velká a průkazná databáze informací. Bude kompleťována další údaje se všech 31 rozhodujících činitelů, tzv. číselníka, resp. účasnické dopravních nehod, technického stavu vozidel a dopravní infrastruktury.



### VÝZKUMNÝ PROGRAM 2

#### HUMÁNNÍ SYNERGIE V DOPRAVĚ

Sociologické mobility je moderní vědecký obor, jenž popovídá o kvalitativních i kvantitativních charakteristikách dopravy osob a jejich vztazích na kvalitu života obyvatel. Studie tendy ve společnosti, která se významně podílejí na sociálním i prostorovém uspořádání světa lidí u nás. Přispívá také ke ztelesnění vztahů na disciplíny jako sociologie, geografie, i urbanismus, není na zájme vysoké školy v ČR sociologické mobility zahrnuje jako samostatný předmět. CDV je jedním vědeckovýzkumným pracovištěm v ČR, které se koná oboru soustavně již několik let včetně a patří mezi evropskou špičku.

### VÝZKUMNÝ PROGRAM 3

#### BEZPEČNOST V SILNIČNÍM PROVOZU

Úpravou silniční infrastruktury lze kleslé snížit dopravní nehodovost. Modernizace pozemních komunikací by měla být v souladu s optimálními potřebami. Z těchto důvodů je třeba v rámci programu Bezpečnost v silničním provozu zohlednit tento optimální stav. Program řeší bezpečné útlahší pozemních komunikací, systematické řešení nehodových lokalit, zpracování technických podmínek a metodických pokynů v oblasti organizace řízení dopravy, hodnocení efektivnosti realizací bezpečnostního auditu a bezpečnosti inspekce, hodnocení dopadů stavby infrastruktury na bezpečnost silničního provozu a sledování dopravního proudu, modelování dopravy a dopravní značení.



### VÝZKUMNÝ PROGRAM 4

#### DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Dopravní infrastruktura je základním kamenem dopravního sektoru. Kvalitní a trvanlivé vozovky, mosty a tunely jsou nezbytným předpokladem pro zajištění plynulé a bezpečné dopravy. Výzkum obou souvisejících i nových materiálů a uplatnění nových laboratorních zkušebních a diagnostických metod v oblasti dopravní infrastruktury je proto nezbytný. Mezi cíle výzkumného programu patří v první řadě vybudování laboratorní a síťové infrastruktury pro výzkum progresivních a nových materiálů používaných při výstavbě a údržbě objektů dopravní infrastruktury, včetně uplatnění recyklace. Dále budou využívány nové technologie a metody používané při nedstruktivní diagnostice látko objektů, a následněm hodnocení jejich technického stavu. Důl cíl považují k vytvoření efektivního systému hospodaření s vizekerními prostředky komunikací.



### VÝZKUMNÝ PROGRAM 5

#### DOPRAVA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Průšky částí silničních vozidel a množství osobních i nákladních vozidel na našich komunikacích se odrazilo ve zvýšení se zájmu životního prostředí. Tento vývoj si vyžaduje komplexní přístup k řešení venkovských problémů, proto je nutné individualizovat vzájemnou spolupráci odborných pracovišť mezi sebou i s vysokými školami. Strategickým záměrem v oblasti problematiky dopravy a životního prostředí je soustředění pozornosti na hluk z dopravy, znečištění ovzduší, znečištění potokových i povrchových vod, půdy, tuny, atd. Dalšími relevantními prvky, které jsou předmětem výzkumu, jsou zábor půdy dopravní infrastrukturou a fragmentace krajiny.

Výzkum je zaměřen na širší oblast výzkumu jak hardware, tak software v oblasti měření tluku a přístroje pro organickou chemickou analýzu – plynový chromatograf s hmotnostní detekcí. V rámci programu bude soustředěna hlavní pozornost na tvorbu laboratorní zařízení pro anorganickou analýzu (ICP-MS), terénní analýzu plynů a měření hmotnostní techniky. Cílem tohoto širšího výzkumného pracoviště je rozšíření možností dalšího výzkumu tak, aby vyšli v certifikované metody kvantifikace dopadů (číslicí aspektů dopravy na životní prostředí).

