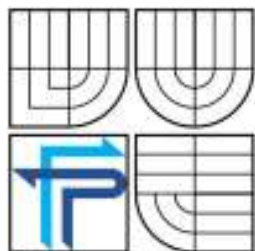




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF MANAGEMENT

HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU THE EVALUATION OF THE INVESTMENT PROJECT

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. TOMÁŠ ŠMÍD

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JIŘÍ LUŇÁČEK, Ph.D., MBA

BRNO 2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Tomáš Šmíd

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

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 a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

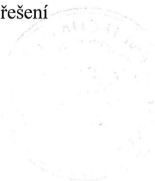
Hodnocení investičního záměru

v anglickém jazyce:

The Evaluation of the Investment Project

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů 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:

- SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera. 1.vyd. Brno: Computer Press 1999. 195 s. ISBN 80-7226-140-1.
NEUMAEROVÁ, I. a NEUMAIER, I. Výkonnost a tržní hodnota firmy. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 216 s. ISBN 80-247-0125-1.
GRUNWALD, R. Analýza finanční důvěryhodnosti podniku. 1.vyd. Praha: EKOPRESS, 2001. 76 s. ISBN 80-86119-47-5.
MAŘÍK, M. Finanční analýza a plánování v obchodních podnicích. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1994. 165 s. ISBN 80-7079-209-4.
PAULAT, V. Finanční analýzy v rukou manažera, podnikatele a investora. 1.díl. Praha: Linde nakladatelství, 1997. 115 s. ISBN 80-7259-006-5.
DOUCHA, R. Finanční analýza podniku : praktické aplikace. 1. vyd. Praha:VOX, 1996. 224 s. ISBN 80-902111-2-7.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/10.



Martina Rašticová

PhDr. Martina Rašticová, Ph.D.
Ředitel ústavu

Anna Putnová

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkanka

V Brně, dne 7.2.2010

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je zhodnocení investičního záměru konkrétní společnosti a vyslovení doporučení pro či proti jeho realizaci. První část je věnována teoretickým poznatkům finanční analýzy, hodnocení investic a představení společnosti. V druhé části jsou tyto poznatky využity pro rozbor finanční situace podniku a následné zhodnocení investičního záměru. V závěrečné části bude vysloveno závěrečné hodnocení celého investičního záměru.

Abstract

The goal of this diploma thesis is to evaluate the investment project of the specific company and to make a recommendation for or against its realization. The first part consists of the theoretical fundamentals of the financial analysis, evaluation of the investment projects and the introduction of the company. These fundamentals are used in the second part to assess the financial situation of the company and to evaluate the investment project. The final evaluation of the whole investment project will be presented in the final part of this diploma thesis.

Klíčová slova

Elementární metody, finanční analýza, finanční zdraví, investice, investiční projekt, hodnocení investic, účetní výkazy.

Keywords

Elementary methods, financial analysis, financial health, investments, investment project, the evaluation of the investment, financial statements

Bibliografická citace:

ŠMÍD, T. *Hodnocení investičního záměru*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 118 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA.

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně pod vedením svého vedoucího bakalářské práce. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. o autorském právu a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne

.....
Tomáš Šmíd

Poděkování:

Děkuji tímto zaměstnancům a vedení firmy BC Logia za poskytnuté materiály, vstřícnost a odborné rady potřebné pro vypracování této práce. Dále bych chtěl poděkovat vedoucímu mé práce, Ing. Jiřímu Luňáčkovi, Ph.D., MBA, za cenné rady a odborný dohled.

Obsah

ÚVOD	10
CÍL PRÁCE A METODIKA	11
TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
1. FINANČNÍ ANALÝZA	12
1.1 Definice, význam a úloha finanční analýzy	12
1.2 Zdroje dat finanční analýzy	13
1.2.1 <i>Interní data podniku</i>	13
1.2.2 <i>Externí data</i>	14
1.2.3 <i>Změny legislativy v účetnictví a její dopady</i>	14
1.3 Úvod do metod finanční analýzy	16
1.3.1 <i>Volba metody finanční analýzy</i>	16
1.3.2 <i>Členění metod finanční analýzy</i>	18
1.4 Metody elementární technické analýzy	18
1.5 Analýza absolutních ukazatelů	19
1.6 Analýza rozdílových a tokových ukazatelů	20
1.6.1 <i>Čistý pracovní kapitál</i>	21
1.6.2 <i>Čisté pohotové prostředky</i>	21
1.6.3 <i>Čistý peněžně-pohledávkový finanční fond</i>	21
1.7 Analýza cash-flow	22
1.8 Analýza poměrových ukazatelů	23
1.8.1 <i>Ukazatele rentability</i>	23
1.8.2 <i>Ukazatele aktivity</i>	26
1.8.3 <i>Ukazatele zadluženosti</i>	28
1.8.4 <i>Ukazatele likvidity</i>	29
1.8.5 <i>Provozní ukazatele</i>	30
1.9 Analýza soustav ukazatelů	31
1.9.1 <i>Bankrotní modely</i>	31
1.9.2 <i>Bonitní modely</i>	39

2. INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ	49
2.1 Klasifikace investičních projektů	49
2.1.1 <i>Stav k rozvoji podniku a vliv na podnikovou ekonomiku</i>	<i>49</i>
2.1.2 <i>Věcná náplň projektů</i>	<i>50</i>
2.1.3 <i>Míra závislosti projektu.....</i>	<i>51</i>
2.1.4 <i>Charakter peněžních toků.....</i>	<i>52</i>
2.1.5 <i>Ostatní kategorie dělení</i>	<i>52</i>
2.2 Fáze života investičního projektu	52
2.2.1 <i>Předinvestiční fáze</i>	<i>53</i>
2.2.2 <i>Investiční fáze</i>	<i>55</i>
2.2.3 <i>Provozní fáze</i>	<i>55</i>
2.2.4 <i>Fáze ukončení provozu a likvidace projektu</i>	<i>55</i>
2.3 Zdroje financování investic.....	56
2.4 Metody hodnocení investic.....	57
2.4.1 <i>Statická kritéria hodnocení investičních projektů</i>	<i>58</i>
2.4.2 <i>Dynamická kritéria hodnocení investičních projektů</i>	<i>59</i>
2.4.3 <i>Respektování nepeněžních dopadů investičních projektů</i>	<i>62</i>
2.5 Stanovení diskontní sazby pomocí nákladů na celkový kapitál.....	64
2.6 Analýza citlivosti	65
3. ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE FIRMY	67
3.1 Profil společnosti BC Logia, a.s	67
3.1.1 <i>Základní informace o firmě BC Logia, a.s.</i>	<i>67</i>
3.1.2 <i>Stručná historie.....</i>	<i>67</i>
3.1.3 <i>Předmět podnikání.....</i>	<i>68</i>
3.1.4 <i>Hlavní trhy a zákazníci.....</i>	<i>69</i>
3.2 Zhodnocení současného stavu a analýza problému	70
3.2.1 <i>Cena pronájmu</i>	<i>70</i>
3.2.2 <i>Komfort a rozvržení prostoru</i>	<i>70</i>
3.2.3 <i>Bezpečnost dat</i>	<i>70</i>
3.2.4 <i>Dostupnost.....</i>	<i>71</i>
4. FINANČNÍ ANALÝZA	72
4.1 Zdroje dat finanční analýzy.....	72

4.2	Aplikace bankrotních modelů.....	74
4.2.1	<i>Altmanovo Z-Scóre.....</i>	74
4.2.2	<i>Tafflerův bankrotní model.....</i>	76
4.2.3	<i>Indexy IN manželů Neumaierových.....</i>	78
4.3	Aplikace bonitních modelů	82
4.3.1	<i>Kralickův Quicktest.....</i>	82
4.3.2	<i>Aspekt Global rating.....</i>	85
4.4	Porovnání aplikovaných modelů a celkové zhodnocení finanční situace firmy BC Logia, a.s.	87
5.	HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU FIRMY	91
5.1	Základní údaje o plánovaném investičním projektu	91
5.2	Cash-flow projektu.....	92
5.2.1	<i>Náklady projektu.....</i>	92
5.2.2	<i>Výnosy projektu.....</i>	93
5.3	Aplikace dynamických kritérií hodnocení investičního záměru	95
5.3.1	<i>Diskontní sazba projektu.....</i>	95
5.3.2	<i>Čistá současná hodnota.....</i>	96
5.3.3	<i>Vnitřní výnosové procento.....</i>	99
5.3.4	<i>Analýza citlivosti.....</i>	100
5.4	Zhodnocení dynamických kritérií investičního záměru	104
	ZÁVĚR	105
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	107
	SEZNAM PŘÍLOH	111

ÚVOD

Jedním z nejdůležitějších předpokladů pro maximalizaci zisku podniku je jeho neustálý rozvoj, dobře sestavená inovační strategie tedy znamená pro firmu velkou výhodu. Tato strategie je naplňována skrze přípravu a realizaci investičních projektů. Příprava takových projektů a jejich hodnocení představují náročnou, ale velmi významnou činnost, často přímo ovlivňující úspěšnost celé firmy.

Jelikož realizace projektů sebou nese určité riziko, je nutné věnovat odpovídající pozornost finančnímu rozhodování. Toto rozhodování musí být podloženo finanční analýzou, odpovídající na otázku finanční stability podniku. Pokud se projeví nedostatky ve finanční stabilitě firmy, je nutné samotné investování důkladně zvážit. Pokud je finanční stabilita analyzované firmy dobrá a v čase nevykazuje přílišné rozdíly, můžeme se plně věnovat rozhodování o samotné realizaci projektů. Finanční analýza je tedy důležitou částí plnění v rozhodování o investičních příležitostech důležitou roli.

Kvalitní příprava a hodnocení projektů má zásadní vliv na jejich prospěšnost pro podnik. Cílem této práce je poskytnout základní poznatky potřebné pro hodnocení finančně-ekonomické stránky projektů a následně je aplikovat na konkrétní investiční záměr konkrétní společnosti. Na výsledcích tohoto hodnocení bude vysloveno doporučení pro, či proti realizaci analyzovaného investičního záměru.

CÍL PRÁCE A METODIKA

Cílem mé diplomové práce je zpracování finanční analýzy zvolené firmy, následné zhodnocení jejího celkového finančního zdraví, dále zpracování analýzy a následného hodnocení zamýšleného investičního záměru a nakonec formulace doporučení pro či proti realizaci projektu.

Tato práce se skládá ze čtyř základních částí. V první části budou popsány nezbytné teoretické poznatky práce, především finanční analýza, její hlavní cíl, zdroje dat pro její provedení a nejčastěji používané metody hodnocení finančního zdraví. Dále budou v této kapitole popsány poznatky pro hodnocení investičních záměrů, především jejich klasifikace, fáze života projektů, zdroje financování a metody jejich hodnocení.

Ve druhé hlavní části bude představen samotný analyzovaný podnik. Budou zde popsány základní informace o firmě, představena její stručná historie, předmět podnikání a její zákazníci. Dále zde bude popsána současná situace a provedena analýza problému.

Ve třetí kapitole bude provedena finanční analýza, kde bude za pomoci vybraných bankrotních a bonitních modelů provedeno hodnocení celkové finanční situace analyzované firmy. Vypočtené výsledky těchto modelů budou mezi sebou porovnány a následně bude provedeno zhodnocení celkové finanční situace firmy BC Logia, a.s..

Ve čtvrté části budou uvedeny základní informace o chystaném investičním projektu a na tento projekt budou aplikovány dynamické metody hodnocení investic. Na základě těchto dat bude nakonec vyslovení doporučení pro, či proti realizaci investičního záměru v uvedené podobě.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

1. Finanční analýza

Finanční analýza zaujímá v technicko-ekonomické studii projektu ústřední postavení. V této kapitole bude definován termín finanční analýza, bude zde popsán význam finanční analýzy a její hlavní úloha. V této části práce také budou popsány možné zdroje dat pro finanční analýzu, stejně jako i metody finanční analýzy a důležitost její správné volby.

1.1 Definice, význam a úloha finanční analýzy

Způsobů, jak definovat pojem finanční analýza je velké množství, jako nejvýstižnější se jeví tato: finanční analýza představuje systematický rozbor získaných dat, obsažených především v účetních výkazech. (16)

Význam finanční analýzy vyplývá ze základního finančního cíle podniku – dlouhodobé maximalizace tržní hodnoty. Toho má být dosaženo především produktivním využitím vlastního i cizího kapitálu. Hlavním úkolem finanční analýzy je tedy neustále vyhodnocovat ekonomickou situaci podniku a její vývoj, příčiny jejího stavu a vývoje, posuzovat vyhlídky na finanční situaci podniku v budoucnosti, z hrubých dat obsažených v účetních výkazech extrahovat důležité informace a připravit podklady umožňující vedení společnosti správně se rozhodnout.(6,16)

Při rozhodování za využití podkladů finanční analýzy je nutno vzít úvahu nejen současný stav, ale i vývoj v čase. Díky vývoji v čase je možné analyzovat již dříve provedená rozhodnutí s návazností na finanční analýzu a důsledky těchto rozhodnutí.

1.2 Zdroje dat finanční analýzy

Kvalita informací je rozhodující kritérium pro úspěch finanční analýzy a závisí především na použitých zdrojích. Tyto zdroje by tedy měly být nejen kvalitní ale hlavně komplexní. (16)

Výběr zdrojů informací je podřízen konkrétnímu účelu finanční analýzy a vybrané metodě finanční analýzy. (6)

Nejčastěji používanými zdroji jsou zdroje:

1) *Interních dat*

- a) Účetní data podniku
- b) Ostatní data o podniku

2) *Externích dat*

1.2.1 Interní data podniku

Interní informace se bezprostředně dotýkají analyzované firmy. Tyto informace se dělí na veřejně a neveřejně přístupné. (16)

Veřejně přístupná jsou účetní data podniku, tedy data z účetní uzávěrky a přílohy k účetní uzávěrce. Ta podle zákona o účetnictví (č. 563/1991 Sb.) obsahuje:

- Rozvahu
 - Je výkaz o majetku podniku, tedy aktiv a zdrojích jeho financování, tedy pasiv k určitému datu
- Výkaz zisku a ztráty
 - Obsahuje výnosy, náklady a výsledek hospodaření z provozní, finanční a mimořádné činnosti za běžné období
- Přílohu

- Přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu, doplňující informace k rozvaze a výkazu zisku a ztráty

Neveřejně přístupná většinou bývají ostatní data o podniku. Sem patří především data z:

- Vnitropodnikové účetnictví, controlling
 - Nemají závaznou úpravu, vychází z vnitřních potřeb firmy
- Statistická data
 - Poptávky, výroby, prodeje, mzdy a další
- Vnitřní směrnice a nařízení

1.2.2 Externí data

Externí informace pocházejí z vnějšího prostředí a týkají se tedy nejen podniku jako takového, ale také jeho okolí. (16)

Sem patří např:

- Nezávislá hodnocení a analýzy
 - Hodnocení agentur, nezávislých poradců, mezinárodní analýzy...
- Oficiální statistiky
 - Státní statistiky a statistiky dalších organizací
- Další údaje
 - Údaje z odborného tisku, burzovní údaje a další

1.2.3 Změny legislativy v účetnictví a její dopady

V českých zákonech o účetnictví dochází k změnám, z nichž některé mohou mít na výpočty v této diplomové práci určitý dopad, jelikož účetní výkazy jsou podkladem pro vstupní data ke zpracování finanční analýzy. V roce 2003 došlo

ke změnám položek v rozvaze a ve výkazu zisku a ztrát - názvy některých položek byly lehce pozměněny, některé zcela zanikly a některé naopak vznikly nově. Tyto změny se projevily v odlišném zpracování finančních analýz v českých podmínkách. V tomtéž roce nastala i změna způsobu účtování rezerv a opravných položek a změnil se i způsob vykazování jednotlivých položek v účetní závěrce.

Některé významné změny v rozvaze:

Aktiva

Kategorie B –	název Stálá aktiva změněn na Dlouhodobý majetek
Kategorie B I –	nově vzniklá položka Goodwill
Kategorie B II –	název opravné položky k nabitému majetku změněn na Oceňovací rozdíl k nabitému majetku
Kategorie B III –	položka půjčky podnikům ve skupině změněna na půjčky a úvěry ovládaným a řízeným osobám a účetním jednotkám pod podstatným vlivem
Kategorie C I –	např. nově vzniklé odložená daňová pohledávka nebo dohadné účty aktivní
Kategorie C III –	např. detailnější členění pohledávek
Kategorie C IV –	finanční majetek přejmenován na krátkodobý finanční majetek
Kategorie D I –	místo položky ostatních aktiv vzniklo časové rozlišení

Pasiva

Kategorie A III –	fondy ze zisku podrobněji rozděleny na rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku
Kategorie B –	zákonné rezervy přejmenovány na rezervy dle zvláštních právních předpisů a vznik položky rezervy na důchody
Kategorie B II –	vznik položek závazky k ovládaným a řízeným osobám a dohadné účty pasivní
Kategorie B III –	vznik položky krátkodobé přijaté zálohy
Kategorie B IV –	zánik položky běžné bankovní úvěry
Kategorie C –	zánik položky přechodné účty pasivní

Výkaz zisku a ztráty

Skupina III – tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu rozděleny na dvě položky a to: prodej dlouhodobého majetku a prodej materiálu.

Kategorie F – zrušeno zúčtování rezerv a časového rozlišení provozních výnosů, vora rezerv a časového rozlišení provozních nákladů, zúčtování opravných prostředků do provozních výnosů a zúčtování opravných prostředků do provozních nákladů. Dále vznik nové položky změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období

Skupina J – vznikla nově položka výnosy z podílů ovládaných a

Řízených osob a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem

Kategorii M – vznik nové položky změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti

1.3 Úvod do metod finanční analýzy

V této kapitole bude nastíněna důležitost správné volby metody finanční analýzy a bude zde představeno základní dělení elementárních metod finanční analýzy.

1.3.1 Volba metody finanční analýzy

Před samotnou finanční analýzou je nutné zvolit její správnou metodu. Správná volba metody finanční analýzy je založena na dvou hlavních faktorech:

a) Účelu

Volba metody musí být učiněna s ohledem na účel finanční analýzy – musí odpovídat předem zadanému cíli. Je tedy třeba si uvědomit, k jakému účelu má výsledná analýza sloužit. Je potřeba mít stále na paměti, že ne pro každou firmu se

hodí stejná soustava ukazatelů či jedna konkrétní metoda. Použitá metoda musí mít zpětnou vazbu na cíl, který má splnit.(16)

b) Prezentaci

Kromě vlastní tvorby přiměřené metody finanční analýzy je důležité si uvědomit, pro koho jsou výsledky určeny a tomu přizpůsobit výslednou prezentaci. Je vhodné využití vizualizace, názorné zpracování finanční analýzy v grafech umožní snazší orientaci v problému.(16)

Mezi nejčastější uživatele finanční analýzy patří:(6)

- Investoři (akcionáři i ostatní investoři)
 - Využívají finanční analýzu pro rozhodování o budoucích investicích, zajímá je především míra rizika, ziskovost vloženého kapitálu, stabilitu a likviditu podniku

- Manažeři
 - Využívají finanční analýzu pro dlouhodobé i operativní finanční řízení – především zajištění optimální majetkové struktury a vhodných způsobů financování

- Banky a jiní věřitelé
 - Určují riziko návratnosti poskytnutých zdrojů pro poskytnutí úvěru – zajímá je především likvidita, platební schopnost a míra zadluženosti

- Další zájmové skupiny
 - Např. konkurenti, obchodní partneři, potencionální zaměstnanci, burzovní makléři a další

1.3.2 Členění metod finanční analýzy

V ekonomii se obvykle rozlišují dva přístupy k hodnocení ekonomických procesů a těmi jsou:(16)

a) *Fundamentální analýza*

- je založena na znalostech vzájemných souvislostí mezi ekonomickými a mimoekonomickými procesy. Opírá se o značné množství informací a odvozuje závěry zpravidla bez algoritmizovaných postupů

b) *Technická analýza*

- využívá matematické, matematicko-statistické a další algoritmizované metody ke kvantitativnímu zpracování dat a následnému posouzení výsledků z ekonomického hlediska

1.4 Metody elementární technické analýzy

Metody technické analýzy se dále dělí:(14)

- analýza absolutních ukazatelů
 - analýza trendů (horizontální analýza)
 - procentní rozbor (vertikální analýza)
- analýza rozdílových ukazatelů
- analýza cash-flow
- analýza poměrových ukazatelů
 - rentability
 - aktivity
 - zadluženosti a finanční struktury
 - likvidity
 - kapitálového trhu
 - provozní činnosti

- cash flow
- analýza soustav ukazatelů
 - pyramidové rozklady
 - predikční metody
- matematicko-statistické metody
 - bodové odhady
 - statistické testy odlehlých dat
 - empirické distribuční funkce
 - další metody
- nestatistické metody
 - matné (fuzzy) množiny
 - expertní systémy
 - gnostická teorie neurčitých dat

1.5 Analýza absolutních ukazatelů

Analýza stavových (absolutních) ukazatelů v sobě zahrnuje především horizontální a vertikální analýzu. Při této analýze se využívá přímo údajů obsažených v účetních výkazech, kdy vedle sledování změn absolutní hodnoty ukazatelů v čase se obvykle zjišťují také jejich relativní (procentní) změny. (14,16)

a) Horizontální analýza

Sleduje vývoj dat v účetních výkazech v čase, kde se berou v úvahu absolutní i procentní změny pro konkrétní položku účetních výkazů – tedy řádku. Pro co nejvíce vypovídající výsledky je nutné mít data za delší časový úsek a vzít v úvahu také širší kontext okolností za jakých tato data vznikala. (14,16)

Výpočet:

$$\text{Absolutní změna} = \text{ukazatel}_t - \text{ukazatel}_{t-1}$$

$$\text{Relativní změna} = \frac{\text{ukazatel}_t - \text{ukazatel}_{t-1}}{\text{ukazatel}_{t-1}} * 100 [\%]$$

Kde:

t-1 = změna výchozí položky v čase t oproti t-1

t = čas

b) Vertikální analýza

Slouží k posouzení významu dílčích složek a jejich složení vybraného souhrnného absolutního ukazatele. Při vertikální analýze posuzujeme jednotlivé komponenty majetku a kapitálu, tedy strukturu aktiv a pasiv. Na schopnosti udržovat rovnovážný stav majetku a kapitálu závisí ekonomická stabilita firmy.

(3,14)

Výpočet:

$$\text{Podíl na celku} = \frac{\text{ukazatel}_i}{\sum \text{ukazatel}_i} [\%]$$

1.6 Analýza rozdílových a tokových ukazatelů

Analýza rozdílových a tokových ukazatelů se zabývá analýzou těch základních účetních výkazů, které v sobě primárně nesou tokové položky. Tyto ukazatele tedy slouží k analýze a řízení finanční situace firmy. Rozdílovými ukazateli při analýze finanční situace podniku jsou především rozdíly mezi souhrnem určitých položek krátkodobých aktiv a souhrnem určitých položek krátkodobých pasiv. (6,14,16)

Mezi rozdílové ukazatele zejména patří:

1.6.1 Čistý pracovní kapitál

Je definován jako rozdíl mezi celkovými oběžnými aktivy a krátkodobými cizími pasivy. Je tedy odrazem financování oběžného majetku. Vysoký ČPK signalizuje finanční stabilitu a představuje jakýsi finanční polštář.

Výpočet:

$$\text{ČPK} = \text{OA} - \text{Ckkr}$$

Kde:

OA = oběžná aktiva

Ckkr = cizí kapitál krátkodobý

1.6.2 Čisté pohotové prostředky

Čisté pohotové prostředky, označované také jako čistý peněžní finanční fond, se používají pro sledování okamžité likvidity. Vyjadřují rozdíl mezi pohotovými finančními prostředky a okamžitě splatnými závazky. Tento ukazatel představuje nejvyšší stupeň likvidity, jeho mírnější verze do pohotových finančních prostředků mimo peněž v hotovosti a peněž na běžných bankovních účtech zahrnuje i peněžní ekvivalenty, které je možné rychle přeměnit na peníze. Tento ukazatel není ovlivněn oceňovacími technikami, avšak je snadno zmanipulovatelný přesunem plateb vzhledem k okamžiku zjišťování likvidity.

Výpočet:

$$\text{ČPP} = \text{pohotové finanční prostředky} - \text{okamžité splatné závazky}$$

1.6.3 Čistý peněžně-pohledávkový finanční fond

Dle záměru analytika a podle stupně likvidity, který je třeba posoudit, se vylučují z OA zásoby nebo i nelikvidní pohledávky a od takto upravených aktiv

se odečtou krátkodobé závazky. Tento ukazatel tedy představuje jakousi střední cestu mezi ČPK a ČPP.

Výpočet:

$$\text{ČPPF} = (\text{OA} - \text{zasoby}) - \text{CKkr}$$

1.7 Analýza cash-flow

Cash-flow za dané období je rozdíl příjmů a výdajů. Cash-flow představuje příliv a odliv peněz za dané období – představuje tedy reálné toky peněz v rámci určitého období. Analýza cash-flow se zaměřuje na hodnocení absolutní a relativní intenzity jednotlivých finančních toků, na změny v jejich struktuře a na míru stability jednotlivých skupin peněžních toků. (6)

Peněžní toky se dělí na:

- Provozní CF
 - Hledání náznaků finanční tísně
 - Sledování vývoje citlivých položek
 - Odhalování slabých míst a hodnocení způsobu jakým se jim čelilo
- Investiční CF
 - Hodnocení použití peněžních prostředků
 - Zdroje peněžních prostředků
- Finanční CF
 - Splácení dluhů – interní nebo externí

1.8 Analýza poměrových ukazatelů

Za dlouhou dobu používání poměrových ukazatelů jako metodického nástroje analýzy finančního stavu podniku bylo navrženo velké množství ukazatelů lišících se pouze drobnými modifikacemi. Poměrové ukazatele jsou tedy nejčastěji používaným rozborovým postupem. Tyto ukazatele charakterizují vzájemný vztah – poměr – mezi jednou či více účetními položkami k jiné položce či více položkám. Je nutné posoudit jejich úroveň, indexy změny, časové řady a tempa růstu stejně jako posoudit příčiny stavu a vývoje. Konstrukce a výběr ukazatelů závisí na tom, co chce analytik zkoumat a změřit. (3,6,14,16)

Podle oblastí finanční analýzy se poměrové ukazatele obvykle člení na:

- Ukazatele rentability
- Ukazatele aktivity
- Ukazatele zadluženosti
- Ukazatele likvidity
- Ukazatele tržní hodnoty
- Provozní ukazatele
- Ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow

1.8.1 Ukazatele rentability

Tyto ukazatele umožňují měřit výnosnost kapitálu, užitého k financování projektu tak, že poměří zisk projektu k vloženým prostředkům. Čítec těchto ukazatelů není definován jednoznačně, jeho volba závisí na účelu, jemuž má analýza sloužit. (4)

Nejčastěji se setkáváme s:(19)

- EBIT (earnings before interest and taxes) – zisk před úhradou dlouhodobých úroků a daně z příjmů – provozní zisk

$$\text{EBIT} = \text{ciste vynosy z trzeb} - \text{provozni naklady}$$

- EBT (earning before taxes) – zisk před zdaněním

$$\text{EBT} = \text{EBIT} - \text{uroky}$$

- EAT (earning after taxes) – čistý zisk

$$\text{EAT} = \text{cisty zisk}$$

Ukazatele:

a) ROI (return of investment)

Ukazatel rentability dlouhodobě vloženého kapitálu, patří k nejdůležitějším ukazatelům, jelikož vyjadřuje, s jakou účinností působí celkový kapitál vložený do firmy.(14)

Výpočet:

$$\text{ROI} = \frac{\text{EBIT}}{\text{celkovy kapital}}$$

Výsledná hodnota nad 0,15 je považována za vynikající, 012-0,15 za dobrou. Časté je také procentní vyjádření – vzorec je vynásoben stem.

b) ROA (return on assets)

Ukazatel rentability celkových vložených aktiv. Tento ukazatel měří hrubou produkční sílu účetní jednotky. Bývá považován za klíčové měřítko

rentability, protože poměruje zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou financovány. (3,4,12,14)

Výpočet:

$$ROA = \frac{\text{EAT} + \text{uroky}(1 - \text{sazba dane})}{\text{celkovy vlozeny kapital}}$$

V čitateli se často uvádí EAT, uvedený vzorec ovšem zahrnuje ještě fiktivní zdanění úroků, které vyjadřuje skutečnou cenu cizího kapitálu.

c) ROE (return of equity)

Ukazatel rentability vlastního kapitálu. Tento ukazatel stanovuje poměr zisku po zdanění (případně před zdaněním) k vlastnímu kapitálu vloženému do projektu, vyjadřuje tedy míru zhodnocení vlastních zdrojů, které užil investor k financování projektu. Úroveň rentability vlastního kapitálu je nutně závislá na rentabilitě celkového kapitálu a úrokové míře cizího kapitálu.(3,4)

Výpočet:

$$ROE = \frac{\text{EAT}}{\text{vlastni kapital}}$$

Pro investora je důležité, aby tento ukazatel byl vyšší než úroky při jiné formě investování.

d) ROCE (return on capital employed)

Tímto ukazatelem se hodnotí význam dlouhodobého investování na základě určení výnosnosti vlastního kapitálu spojeného s dlouhodobými zdroji, tj. zvýšení potencionálu vlastníka využitím dlouhodobého cizího kapitálu.

Výpočet:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{EBIT}}{\text{vlastní kapital} + \text{dlouhodobé dluhy}}$$

e) ROS (return on sales)

Ukazatel rentability tržeb. Tento ukazatel slouží k posouzení rentability, je však vhodný zejména pro srovnání v čase a mezipodnikové srovnání. Ukazatel rentability tržeb ukazuje efektivitu řízení firmy, kdy udává, kolik Kč čistého zisku získá podnik vložením 1 Kč celkových nákladů. Platí čím vyšší hodnota, tím lépe. Nízké hodnoty ukazují na neefektivní vedení společnosti – nízké ceny a vysoké náklady.(3)

Výpočet:

$$\text{ROC} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$$

1.8.2 Ukazatele aktivity

Jako ukazatele aktivity jsou souhrnně nazývány ukazatele relativní vázanosti kapitálu v různých formách aktiv, jak krátkodobých tak dlouhodobých. Tyto ukazatele tedy měří schopnost společnosti hospodařit se svými aktivy. Je-li aktiv příliš mnoho, vznikají tím zbytečně vysoké náklady. Je-li aktiv nedostatek, musí se firma vzdát některých potenciačních příležitostí. (3,14)

Pro hodnocení investičního záměru jsou důležité tyto ukazatele:

a) Obrat celkových aktiv

Tento ukazatel udává počet obrátů aktiv za časový interval (nejčastěji rok), tímto měří intenzitu využití celkového majetku. Čím je ukazatel vyšší, tím efektivněji podnik využívá majetek. (3)

Výpočet:

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{celková aktiva}} \text{ [počet obrátů za rok]}$$

b) Doba obratu pohledávek

Tento ukazatel udává, za jak dlouho jsou průměrně placeny faktury, vypovídá tedy o strategii řízení pohledávek. Pokud ukazatel dlouhodobě překračuje doby splatnosti, vypovídá to o neschopnosti vymoci pohledávky. (3)

Výpočet:

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky} * 360}{\text{tržby}} \text{ [dny]}$$

c) Doba obratu závazků

Analogicky k ukazateli doby obratu pohledávek tento ukazatel udává platební disciplínu vlastní firmy.(3)

Výpočet:

$$\text{Doba obratu závazku} = \frac{\text{závazky} * 360}{\text{tržby}} \text{ [dny]}$$

1.8.3 Ukazatele zadluženosti

Zadlužeností je zde myšlena míra financování cizími zdroji. Financování pouze vlastními, či pouze cizími zdroji se v praxi nevyskytuje, jelikož optimální složení zdrojů je pro firmu podstatně výhodnější. Ukazatele zadluženosti měří míru financování cizími zdroji – dluhy. (14)

a) Celková zadluženost

Tento ukazatel vyjadřuje celkovou zadluženost – přímo poměr mezi cizím kapitálem a vlastními aktivy. Čím je hodnota tohoto ukazatele vyšší, tím je riziko pro věřitele vyšší. Tento ukazatel má velký význam pro dlouhodobé věřitel, jako jsou např. komerční banky. (3,14,16)

Výpočet:

$$\text{celkova zadluzenost} = \frac{\text{cizi kapital}}{\text{celkova aktiva}}$$

b) Koeficient samofinancování

Udává poměr vlastního kapitálu k celkovým aktivům. Jedná se o doplňkový ukazatel k celkové zadluženosti. Po sečtení těchto dvou ukazatelů by měl být výsledek roven 1. (3,16)

Výpočet:

$$\text{koeficient samofinancovani} = \frac{\text{vlastni kapital}}{\text{celkova aktiva}}$$

1.8.4 Ukazatele likvidity

Tyto ukazatele úzce navazují na ukazatele zadluženosti, jelikož měří platební schopnost firmy, tedy schopnost získat dostatek prostředků pro provedení potřebných plateb. Likvidita definovaná jako schopnost uhradit své závazky včas, je podmínkou solventnosti podniku. (3,14,16)

Nejčastěji se likvidita dělí na 3 základní úrovně:

a) Běžná likvidita

Smysl tohoto ukazatele spočívá v tom, že se poměruje objem oběžných aktiv jako potenciální objem peněžních prostředků s objemem závazků splatných v blízké budoucnosti. Pro Českou republiku je doporučováno pásmo od 1,5 po 2,5. (3)

Výpočet:

$$\text{bežna likvidita} = \frac{\text{obezna aktiva}}{\text{kratkodobe zavazky}}$$

b) Pohotová likvidita

Oproti předchozímu ukazateli tento ukazatel vyjadřuje schopnost podniku vyrovnat se se svými závazky bez nutnosti prodat zásoby. Tento ukazatel by měl nabývat hodnot 1 až 1,5. (16)

Výpočet:

$$\text{pohotova likvidita} = \frac{\text{obezna aktiva} - \text{zasoby}}{\text{kratkodobe zavazky}}$$

c) Okamžitá likvidita

Představuje to nejužší vymezení likvidity. Tento ukazatel měří schopnost platit právě splatné dluhy, vstupují tedy do něj pouze ty nejlikvidnější položky jako např. peníze na hotovosti, na běžných účtech či šeky. Doporučovaná hodnota pro Českou republiku je 0,6 až 1,1, za kritickou mez je považována hodnota 0,2. (14,16)

Výpočet:

$$\text{okamzita likvidita} = \frac{\text{pohotove platebni prostredky}}{\text{okamzite splatne zavazky}}$$

1.8.5 Provozní ukazatele

Zaměřují se na vnitřní řízení firmy, slouží tedy především managementu firmy. Umožňují sledovat a analyzovat vývoj základní aktivity firmy. (14)

Produktivita hmotného investičního majetku

Vyjadřuje množství výnosů reprodukovaných jednou korunou vloženou do HIM v pořizovacích cenách.(14)

Výpočet:

$$\text{produktivita HIM} = \frac{\text{vynosy}}{\text{HIM}}$$

1.9 Analýza soustav ukazatelů

Pro hodnocení finanční pozice se používají kromě jednotlivých skupin poměrových ukazatelů také tzv. souhrnné indexy nebo souhrnné modely hodnocení finanční úrovně podniku. Jedná se o specifické metody ve finančních analýzách, jejichž smyslem je vyjádřit úroveň finanční situace a výkonnost podniku jedním číslem, založeným na větším počtu ukazatelů. V této souvislosti se hovoří o systému včasného varování nebo o predikčních modelech finanční úrovně. (3,14)

Příčinou vzniku těchto souhrnných modelů byla snaha o včasné rozpoznání příčin nestability podniků, které mohou signalizovat úpadek podniku. Východiskem pro tvorbu těchto modelů je předpoklad, že v podniku již několik let před úpadkem dochází k určitým anomáliím a vývoji, které jsou charakteristické právě pro ohrožené podniky. (3)

Postup konstrukce těchto souhrnných modelů lze popsat v několika krocích:(5)

1. Vybrat ukazatele finanční analýzy, které mají při hodnocení největší význam, obvykle to bývá kolem 5 ukazatelů
2. Na základě zvoleného kritéria hodnocení stanovit prostřednictvím jednotlivých vah různou významnost jednotlivých ukazatelů
3. Stanovit jednoznačný hodnotící výsledek pro zařazení dosažené hodnoty do určitých intervalů (pozitivní, indiferentní, negativní)
4. Provést verifikaci nově zkonstruovaného vzorce na dostatečném vzorku firem a na základě provedené verifikace upravit váhy a hodnotící výsledky

1.9.1 Bankrotní modely

Bankrotní modely mají za úkol včas informovat uživatele o tom, zda je firma v blízké době ohrožena bankrotem. Tyto modely byly odvozeny na základě skutečných dat. Vychází z předpokladu, že ve firmě dochází již několik let před

úpadkem k anomáliím, ve kterých jsou obsaženy symptomy pro bankrot typické. Mezi nejčastější symptomy patří problémy s likviditou, výší čistého pracovního kapitálu a rentabilitou celkového vloženého kapitálu. (14,16)

Mezi nejpoužívanější bankrotní modely patří:

a) Altmanův model

jedním z nejznámějších a nejpoužívanějších souhrnných modelů finančního zdraví je Altmanův index finančního zdraví podniku. E. Altman prováděl predikci bankrotu s použitím 66 výrobních firem rozdělených (rovnoměrně) na bankrotující a nebankrotující. Profesor Altman stanovil z původně 22 poměrových ukazatelů Z-score model, který rozdělil s drobnými úpravami zvlášť pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi a zvlášť pro ostatní firmy. (3)

Výpočet pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi:

$$Z = 1,2 * A + 1,4 * B + 3,3 * C + 0,6 * D + 1 * E$$

Kde:

A = pracovní kapitál / celková aktiva

B = zisk po zdanění / celková aktiva

C = EBIT / celková aktiva

D = tržní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje

E = tržby / celková aktiva

Výsledek ukazatele Z nad 2,99 vypovídá o uspokojivé situaci firmy, výsledek mezi 1,81 a 2,99 vypovídá o nevyhraněné finanční situaci firmy a výsledek pod 1,81 signalizuje velmi silné finanční potíže firmy.

Výpočet pro ostatní společnosti:

$$Z = 0,717 * A + 0,847 * B + 3,107 * C + 0,42 * D + 0,998 * E$$

Výsledek $Z > 2,9$ vypovídá o minimální pravděpodobnosti bankrotu, výsledek mezi 1,2 a 2,9 poukazuje na nevyhraněnou finanční situaci podniku a výsledek pod 1,2 mají podniky s vysokou pravděpodobností bankrotu.

Již intuitivně lze tušit, že model vyvinutý ve Spojených státech na základě empirických zkušeností s fungováním vybraného vzorku amerických podniků nebude zřejmě možno se stoprocentní účinností aplikovat v podmínkách transformujících se ekonomik, včetně české. Problematická je také kvalita některých vstupních dat, a kromě toho časové řady statistických údajů a poměrových ukazatelů nejsou dostatečně dlouhé. (12)

b) Tafflerův bankrotní model

Tento model je založený na ukazatelích, které odrážejí klíčové charakteristiky platební neschopnosti firmy. (3)

Výpočet:

$$T = 0,51 * A + 0,13 * B + 0,18 * C + 0,16 * D$$

Kde:

A = zisk před zdaněním / krátkodobé závazky

B = oběžná aktiva / cizí kapitál

C = krátkodobé závazky / celková aktiva

D = tržby celkem / celková aktiva

Firmy s malou pravděpodobností bankrotu mají výsledek Z vyšší než 0,3, naopak firmy s výsledkem pod 0,2 jsou ohroženy bankrotem.

c) Fulmerův model

Tento model je speciálně vyvinut pro malé podniky. Původně bylo analyzovaných 40 ukazatelů finanční analýzy na údajích 60 podniků, přičemž polovina z nich vykazovala problémy a druhá polovina byla úspěšných.

Výpočet:

$$Fu = 5,528 * A + 0,212 * B + 0,073 * C + 1,27 * D + 0,12 * E + 2,335 * F + 0,575 * G + 1,083 * H + 0,894 * I - 6,075$$

Kde:

A = nerozdělený zisk / celková aktiva

B = tržby / celková aktiva

C = EBT / vlastní kapitál

D = cash flow / cizí kapitál

E = úročené cizí zdroje / celková aktiva

F = krátkodobé závazky / celková aktiva

G = celková aktiva

H = čistý pracovní kapitál / cizí kapitál

I = EBIT / nákladové úroky

Pokud jsou vypočtené hodnoty Fu záporné, podnik velmi pravděpodobně čekají finanční potíže.

d) Indikátor bonity (těž index bonity)

Indikátor bonity se používá převážně v německy mluvících zemích a využívá metod statistické analýzy. Pracuje se 6ti ukazateli s určitou váhou dle jejich důležitosti.(14)

Výpočet:

$$Bi = 1,5 * A + 0,08 * B + 10 * C + 5 * D + 0,3 * E + 0,1 * F$$

Kde:

A = cash flow / cizí zdroje

B = celková aktiva / cizí zdroje

C = zisk před zdaněním / celková aktiva

D = zisk před zdaněním / celková výkony

E = zásoby / celková výkony

F = celková výkony / celková aktiva

Čím větší hodnotu dostaneme, tím je finančně-ekonomická situace firmy lepší. Hodnoty pod -2 jsou velmi špatné, 0 znamená určité potíže, hodnoty nad 2 jsou velmi dobré. (14)

e) Model IN – index důvěryhodnosti

Index IN je model sestavený manželi Neumaierovými a podobně jako Altmanovo Z-score se tento model skládá ze standardních poměrových ukazatelů. Každému z ukazatelů je přiřazena váha, která je váženým průměrem hodnot tohoto ukazatele v odvětví. V těchto vahách byly speciálně zohledněny zvláštnosti českých účetních výkazů a ekonomická situace v ČR. (3,14,16)

Indexy se liší především v tom, zda hodnotí finanční situaci podniku z hlediska věřitele, či z hlediska vlastníka. Rozlišujeme tedy:

- index IN95 – je pohledem věřitele a hodnotí především rating podniku
- index IN99 – zdůrazňuje pohled vlastníka podniku na tvorbu jeho hodnoty
- index IN01 – je spojením obou předcházejících indexů
- index IN05 – je aktualizací indexu IN01.

Index IN95

Tento index byl vytvořen v roce 1995 jako výsledek analýzy 24 významných matematicko-statistických modelů podnikových hodnocení a praktické zkušenosti z analýz více než 1000 českých firem. Tento index je vhodný pro roční hodnocení finančního zdraví firmy, jeho úspěšnost se uvádí více než 70%. (3,6,14,16)

Výpočet:

$$IN95 = 0,22 * A + 0,11 * B + 8,33 * C + 0,52 * D + 0,1 * E - 16,8 * F$$

Kde:

A = celková aktiva / cizí zdroje

B = EBIT / nákladové úroky

C = EBIT / celková aktiva

D = tržby / celková aktiva

E = oběžná aktiva / krátkodobé závazky (včetně krátkodobých bankovních úvěrů)

F = závazky po lhůtě splatnosti / tržby

Jednotlivé ukazatele mají své váhy – ukazatele B a E, tedy ukazatele úrokového krytí a běžné likvidity, mají pevně stanovenou váhu pro všechna odvětví. Ostatní ukazatele, tedy A,C,D,F, mají různé koeficienty (váhy) v závislosti na odvětví, ve kterém posuzovaný podnik působí. V uvedeném vzorci jsou vyjádřeny váhy ukazatelů přiřazené ekonomice České republiky jako celku. Je-li index IN95 větší než 2 je podnik schopen platit své závazky, je-li výsledek mezi 1 a 2 jedná se o rizikový podnik, který může mít s placením závazků potíže a výsledek pod 1 značí neschopnost podniku platit své závazky. (3,7,14,16)

Index IN99

Index IN99 vznikl v roce 2000 (ale zakládá se na datech za rok 1999, odtud název IN99) na základě dat 1700 firem, pro které byl propočten ekonomický zisk EVA. Tento index zdůrazňuje pohled vlastníka.

Výpočet:

$$IN99 = -0,017 * A + 4,573 * B + 0,481 * C + 0,015 * D$$

Kde:

A = celková aktiva/ cizí zdroje

B = EBIT / celková aktiva

C = výnosy / celková aktiva

D = oběžná aktiva / krátkodobé závazky (včetně krátkodobých bankovních úvěrů)

Pro výsledky indexu IN99 platí:

- $IN99 > 2,070 \rightarrow$ podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku s pravděpodobností 84,62 %
- $1,420 \leq IN99 \leq 2,070 \rightarrow$ stav společnosti není špatný, podnik spíše tvoří hodnotu, tedy tvoří hodnotu s pravděpodobností 64,97 %
- $1,089 \leq IN99 < 1,420 \rightarrow$ situace společnosti je nejasná, firma má své přednosti, ale i výrazné problémy, není možné určit, zda tvoří, či netvoří hodnotu (tvoří hodnotu s pravděpodobností 34,60 % a s pravděpodobností 65,40 % ji netvoří)
- $0,684 \leq IN99 < 1,089 \rightarrow$ ve společnosti převažují problémy, hodnotu spíše netvoří, tedy netvoří hodnotu s pravděpodobností 89,92 %)
- $IN99 < 0,684 \rightarrow$ společnost dosahuje záporné hodnoty ekonomického zisku s pravděpodobností 98,90 % (6)

Index IN01

Index IN01 vznikl v roce 2002 (opět ale založen na datech z roku 2001, odtud název IN01) na základech dat 1915 podniků, které byly rozděleny do třech skupin podniků, a to těch co tvoří hodnotu, co jsou těsně před bankrotem a ostatních podniků. Tento index spojuje pohledy indexů IN95 a IN989 pro průmysl. (6)

Výpočet:

$$IN01 = 0,13 * A + 0,04 * B + 3,92 * C + 0,21 * D + 0,09 * E$$

Kde:

A = celková aktiva / cizí zdroje

B = EBIT / nákladové úroky

$C = \text{EBIT} / \text{celková aktiva}$

$D = \text{tržby} / \text{celková aktiva}$

$E = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky (včetně krátkodobých bankovních úvěrů)}$

Pro výsledky indexu IN01 platí:

- $IN01 > 1,77 \rightarrow$ podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku a s pravděpodobností 67 % tvoří ekonomický zisk
- $0,75 < IN01 \leq 1,77 \rightarrow$ „šedá zóna“, podnik netvoří hodnotu, ale také není bankrotující
- $IN01 \leq 0,75 \rightarrow$ existence podniku je ohrožena a s pravděpodobností 86 % spěje k bankrotu

Index IN05

Index IN05 byl vytvořen v roce 2005 na základě dat průmyslových podniků z roku 2004.

Výpočet:

$$IN05 = 0,13 * A + 0,04 * B + 3,97 * C + 0,21 * D + 0,09 * E$$

Kde:

$A = \text{celková aktiva} / \text{cizí zdroje}$

$B = \text{EBIT} / \text{nákladové úroky}$

$C = \text{EBIT} / \text{celková aktiva}$

$D = \text{tržby} / \text{celková aktiva}$

$E = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky (včetně krátkodobých bankovních úvěrů)}$

Pro výsledky indexu IN05 platí:

- $IN05 > 1,6 \rightarrow$ můžeme předpovídat uspokojivou finanční situaci s 83% pravděpodobností
- $0,9 < IN05 \leq 1,6 \rightarrow$ „šedá zóna“ nevyhraněných výsledků,

- $IN05 \leq 0,9 \rightarrow$ firma je ohrožena vážnými finančními problémy s 77% pravděpodobností

Výhodou obou posledně zmíněných indexů je, že spojují jak pohled věřitele, tak i pohled vlastníka. Výhodou je, že pro výpočet indexu stačí několik veřejně dostupných údajů o podniku. Byly provedeny studie, kdy byla posuzována úspěšnost různých indexů a to i zahraničního původu. Indexy IN95, IN01 vyšly velmi dobře a IN05 jako nejlepší, index IN99 dopadl spíše průměrně. (20)

1.9.2 Bonitní modely

Jde o diagnostické modely, které odpovídají na otázku, zda je podnik dobrý, či špatný. Jsou založeny na diagnostice zdraví firmy a musí umožňovat srovnatelnost s jinými firmami, jde o komparaci firem v rámci jednoho oboru podnikání. Jsou závislé na množství dat o výsledcích v daném oboru, segmentu trhu či v databázi porovnávaných firem. (14,16)

a) Kralickův Quicktest

Tento rychlý test byl navrhnout v roce 1990 rakušanem Peterem Kralickem a řadí se mezi ratingové modely. Quicktest využívá postup bodového hodnocení a poskytuje tak rychlou možnost s dobrou vypovídací schopností posoudit finanční situaci podniku. Aby byla zabezpečena vyváženost indexu, použil při konstrukci tohoto modelu ukazatele ze čtyř základních oblastí analýzy (tj. likvidity, zadluženosti, rentability a hospodářského výsledku). Rychlý test tedy pracuje s následujícími ukazateli: kvóta vlastního kapitálu, doba splácení dluhu z cash flow, cash flow v % tržeb a rentabilita aktiv (ROA). První dva ukazatele vypovídají o finanční stabilitě, druhé dva ukazatele o výnosové situaci. Příslušný ukazatel se následně oklasifikuje a výsledná známka se pak určí jako jednoduchý aritmetický průměr. Celkové hodnocení firmy je pak provedeno ve třech krocích. Nejprve se zhodnotí finanční stabilita firmy, následně je zhodnocena výnosová situace a v posledním kroku se ohodnotí situace jako celek. (14,16)

Výpočet:

	0 bodů	1 bod	2 body	3body	4 body
A	< 0	0 – 0,1	0,1 – 0,2	0,2 - 0,3	> 0,3
B	> 30	12 – 30	5 - 12	3 - 5	< 3
C	< 0	0 - 0,08	0,08 - 0,12	0,12 - 0,15	> 0,15
D	< 0	0 - 0,05	0,05 - 0,08	0,08 - 0,1	> 0,1

Tabulka 1 - Bodování výsledků Kralickova Quicktestu

Zdroj: vlastní tvorba na základě (14)

$$FS = \frac{A+B}{2} \quad VS = \frac{C+D}{2} \quad CS = \frac{FS+VS}{2}$$

Kde:

FS = finanční stabilita

VS = výnosová stabilita

CS = celková situace

A = vlastní kapitál / aktiva celkem

B = (dluhy – krátkodobý finanční majetek) / provozní cash flow

C = EBIT / aktiva celkem

D = provozní cash flow / provozní výnosy

Hodnocení celkové situace je potom následující:

- $CS > 3 \rightarrow$ velmi dobrý podnik, který je bonitní
- $2 < CS < 3 \rightarrow$ dobrý podnik – „šedá zóna“
- $1 < CS < 2 \rightarrow$ střední podnik – „šedá zóna“
- $CS < 1 \rightarrow$ špatný podnik, který má potíže ve finančním hospodaření

b) Tamariho model

Tento model byl sestaven v roce 1966 M. Tamarim a řadí se mezi ratingové modely. M.Tamari pracoval jako bankovní úředník, jeho model tedy

vychází z bankovní praxe hodnocení firem. Využívá se v něm 6ti ukazatelů rozhodujících pro zdraví firmy a hodnotící finanční samostatnost, vázanost vlastního kapitálu, běžnou likviditu 3 další rovnice týkající se provozní činnosti. (14,16)

Výpočet:

Ukazatel	Hodnota ukazatele	Počet bodů
A	0,5 a více	25
	0,4 – 0,5	20
	0,3 – 0,4	15
	0,2 – 0,3	10
	0,1 – 0,2	5
	0,1 a méně	0
B	posl. 5 let kladné R2 a R3 > HK	25
	posl. 5 let kladné R2 a R3 > Md	20
	posl. 5 let kladné R2	15
	R3 > HK	10
	R3 > Md	5
	jinak	0
C	2 a více	20
	1,5 – 2	15
	1,1 – 1,5	10
	0,5 – 1,1	5
	0,5 a méně	0
D	HK a více	10
	Md – HK	6
	DK – Md	3
	DK a méně	0
E	K a více	10
	Md – HK	6
	DK – Md	3
	DK a méně	0
F	HK a více	10
	Md – HK	6
	DK – Md	3
	DK a méně	0

Tabulka 2 - Tamariho bodová stupnice

Zdroj: vlastní tvorba na základě (14)

Kde:

A = vlastní kapitál / cizí kapitál

B = EAT / celková aktiva

C = oběžná aktiva / krátkodobé dluhy

D = výrobní spotřeba / průměrný stav nedokončené výroby

E = tržby / průměrný stav pohledávek

F = výrobní spotřeba / pracovní kapitál

HK = horní kvartil

Me = medián

DK = dolní kvartil

Z tabulky č.2 lze odečíst, že Tamari přisuzoval prvním dvěma rovnicím nejvyšší důležitost, třetí rovnici o něco nižší a posledním třem rovnicím nejnižší. Dohromady lze dosáhnout maxima 100 bodů, podniky mající nad 60 bodů mají nízké riziko bankrotu, pod 30 bodů vysoké riziko bankrotu. Tento model je převzat ze zahraničí, nelze tedy při aplikaci na české firmy jednoznačně konstatovat složitost finanční situace podniku. (3)

c) Aspekt Global Rating

Dalším bonitním modelem je Aspekt Global Rating, dále jen AGR. Jedná se o ratingové hodnocení společnosti ASPEKT Central Europe Group, a.s., a je zkonstruován pro české prostředí. AGR vychází z účetních dat obsažených v rozvaze a výkazu zisku a ztrát a jeho nosnými prvky jsou ukazatelé, limitní hodnoty a hodnotící škála. AGR se skládá ze 7 ukazatelů, obsahujících 20 položek z účetních výkazů, které jsou vzájemně závislé i nezávislé, přičemž snahou je, aby výsledky byly co nejméně ovlivňovány odvětvovou růzností jednotlivých zkoumaných podniků. (9)

Výpočet:

$$AGR = A + B + C + D + E + F + G$$

Kde:

$A = (\text{provozní hospodářský výsledek} + \text{odpisy}) / \text{tržby za prodej výrobků a zboží}$

$B = \text{ROE} = \text{hospodářský výsledek za běžné období} / \text{vlastní kapitál}$

$C = (\text{provozní hospodářský výsledek} + \text{odpisy}) / \text{odpisy}$

$D = (\text{finanční majetek} + 0,7 * \text{krátkodobé pohledávky}) /$

$(\text{krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci})$

$E = \text{vlastní kapitál} / \text{celková aktiva}$

$F = \text{ROA} = (\text{provozní hospodářský výsledek} + \text{odpisy}) / \text{celková aktiva}$

$G = \text{tržby za prodej vlastních výrobků a zboží} / \text{celková aktiva}$

Po sečtení jednotlivých ukazatelů se hodnotí dle tabulky:

Vypočtená hodnota AGR	Rating
8,5 a více	AAA – optimálně hospodařící subjekt
7 – 8,5	AA – velmi dobře hospodařící podnik
5,75 – 7	A – stabilní a zdravý podnik
4,75 – 5,75	BBB – stabilně průměrně hospodařící podnik
4,00 – 4,75	BB – průměrně hospodařící podnik, jehož finanční zdraví má rezervy
3,25 – 4,00	B – subjekt s jasnými rezervami a problémy
2,50 – 3,25	CCC – podprůměrně hospodařící podnik
1,50 – 2,50	CC – nezdravě hospodařící podnik
0,00 – 1,50	C – subjekt na pokraji bankrotu

Tabulka 3 - hodnocení AGR

Zdroj: vlastní tvorba na základě (9)

Model Aspekt Global Rating se zaměřuje především na provozní oblast podniku, která patří k nejdůležitějším. Proto je tato metoda hodnocení velice přínosná, navíc velkým přínosem je i devítistupňová škála pro hodnocení výsledků.

d) Grünvaldův index bonity

Dle doc.Grünvalda by bonitní model měl splňovat několik požadavků:

(1,2,9)

- Počet poměrových ukazatelů by měl být malý
- Poměrové ukazatele by měly testovat tři aspekty finančního zdraví, a to rentabilitu, likviditu a finanční stabilitu
- Vstupní údaje pro poměrové ukazatele by se měly nacházet v bilanci a ve výkazu zisků a ztrát
- Poměrové ukazatele by měly kvantifikovat finanční vztahy a zákonitosti, podle nichž lze přímo srovnávat všechny podnikatelské subjekty
- Kombinací ekonomického uvažování a empirické zkušenosti lze pro používané poměrové ukazatele dospět k vymezení intervalu hodnot, které jsou přijatelné z hlediska finanční důvěryhodnosti a spolehlivosti

Dle těchto definovaných požadavků následně doc. Grünvald sestavil tento model:

Poměrové ukazatele rentability:

ROA (rentabilita celkových aktiv) = EBIT / celková aktiva

ROE (rentabilita vlastního kapitálu) = EAT / vlastní kapitál

Poměrové ukazatele likvidity:

PPL (provozní pohotová likvidita) = (krátkodobé pohledávky + krátkodobý finanční majetek) / (krátkodobé závazky a bankovní úvěry)

KZPK (krytí zásob pracovním kapitálem) = ČPK / zásoby

Poměrové ukazatele solventnosti:

KČD (krytí čistých dluhů) = (EAT + odpisy) / (cizí zdroje – rezervy – krátkodobý finanční majetek)

UK (úrokové krytí) = EBIT / nákladové úroky

Dále musí být stanoveny krajní přijatelné hodnoty u jednotlivých ukazatelů

U ROA a ROE se krajní hodnota zakládá na tvrzení, že finanční páka by měla být větší než 1, což nastává, když $ROE > ROA >$ průměrná úroková míra.

Krajní přijatelnou hodnotou u ROA je tedy průměrná úroková míra (úroky / bankovní úvěry), vyjádřená v procentech, a u ROE zdaněná úroková míra z přijatých úvěrů (průměrná úroková míra * (1-d)), kde d je sazba daně z příjmu právnických osob. U ostatních čtyř ukazatelů se krajní přijatelnou hodnotou stane veličina odchýlená přiměřeně od jedničky, která zvýší nebo zmírní dopad zjištěné hodnoty poměrového ukazatele na finanční zdraví. Taková veličina je založena na zkušenosti tvůrce modelu. Každý finanční analytik může tedy volit krajní přijatelné hodnoty podle svého uvážení a podle aktuální situace na finančních trzích.

Krajní přijatelná hodnoty u:

PPL by měla být raději více než jedna, např. minimálně 1,2

KZPK by měla být méně než jedna, např. minimálně 0,5

KČD by měla být mnohem méně než jedna, např. minimálně 0,3

UK by měla být značně více než jedna, např. minimálně 5,0

Skóre finančního zdraví je poté stanoveno jako aritmetický průměr podílů jednotlivých poměrových ukazatelů a jejich krajních přijatelných hodnot.

Skóre finančního zdraví = $1/6 * (ROA / KPH + ROE / KPH + PPL / KPH + KZPK / KPH + KČD / KPH + UK / KPH)$

Aby extrémně příznivé hodnocení jednoho ukazatele nemohlo zakrýt nedostatky druhého, je bodové hodnocení ukazatelů limitováno, tedy stanoví se maximální a minimální počet přiznávaných bodů, např. maximálně 2,00 body a ne méně než 0,00 bodů. Což znamená, že je-li hodnota ukazatele záporná, přidělí se mu nulová hodnota, tak ani celková hodnota skóre finančního zdraví nemůže dosahovat záporných hodnot. Je-li v čitateli ukazatele kladné číslo a ve jmenovateli záporné, pak se položí ukazatel roven nule. A je-li ve jmenovateli nepatrné číslo nebo nula, musí se takový ukazatel vyloučit z propočtu a poté posoudit, jak absence daného faktoru koriguje hodnocení.

Výsledný ukazatel finančního zdraví se zařadí do jednoho ze čtyř segmentů důvěryhodnosti podle celkového počtu dosažených bodů:

- Pevné zdraví – skóre finančního zdraví je 1,5 bodů, přičemž ROE je alespoň 1,5 bodu a ostatní ukazatele alespoň 1,0 bod
- Dobré zdraví – skóre finančního zdraví je 1,0 až 1,4 bodů, přičemž PPL a UK alespoň 1,0 bod, jinak s „výhradou“
- Slabší zdraví – skóre finančního zdraví je 0,5 až 0,9 bodů, přičemž PPL alespoň 1,0 bod, jinak s „výhradou“
- Křehké zdraví – skóre finančního zdraví méně než 0,5 bodů

Není-li splněna druhá podmínka „přičemž“, připojuje se k označení stupně finančního zdraví poznámka „s výhradou“, což znamená, že nedospěje-li se při dalších krocích finanční analýzy k určitým polehčujícím okolnostem, klesne hodnocení podniku do nižšího pásma, kde jsou podmínky splněny, nebo nejsou kladeny.

Jednotlivé segmenty důvěryhodnosti lze popsat následovně:

- Pevné zdraví – zajistilo by podnik i při závažných nezdarech v provozní činnosti či při extrémním ohrožení a umožňuje podniku přijmout strategii expanze
- Dobré zdraví – podrželo by podnik při přechodných nesnázích v obchodní činnosti, přičemž čím více se blíží k úrovni pevného zdraví, tím větší je odolnost proti extrémnímu ohrožení. Dovoluje plánovat v rámci strategie stability
- Slabší zdraví – případné provozní potíže by mohly způsobit přechodné finanční problémy. Při dostatečné opatrnosti je možné pokračovat v dosavadní provozní činnosti s tím, že je načase usilovat o nápravu. Podnik by se měl uchýlit ke strategii útlumu.
- Křehké zdraví – činí podnik náchylným k finanční tísní a nabádá k restrukturalizaci provozní a finanční činnosti. Nelze vyloučit úpadek

e) Argentího model

Nevýhodou finančních predikčních modelů je nezohlednění nefinančních stránek hodnocení podniku. Proto je vhodné do celkového finančního hodnocení firmy zakomponovat i hodnocení nefinančních stránek. Příkladem může být Argentího model, který vznikl empiricky na základě diskuzí s bankami, podnikateli a uživateli finančních informací. (14)

Tento model využívá následující tabulku:

Nedostatky	Body
Management	
Autokratický generální ředitel	8
Spojená funkce předsedy představenstva a GŘ	4
Nevyrovnané znalosti a dovednosti členů představenstva	2
Pasivní představenstvo	2
Slabý finanční ředitel	2
Nedostatek profesionálních manažerů na nižších řídicích úrovních	1
Účetnictví	
Chybějící rozpočtová kontrola	3
Chybějící plánování cash flow	3
Chybějící kalkulační systém	3
Chybějící reakce na změnu výrobků, procesů, trhů, prostředí	15
Celkem možných bodů	43
Hranice nebezpečí	10
Chyby	
Overtrading (růst výroby a tržeb bez potřebného kapitálu)	15
Nerozumná úroveň zadlužení vůči bankám	15
Příliš velké budoucí záměry s porovnáním s možnostmi firmy	15
Celkem možných bodů	45
Hranice nebezpečí	15
Příznaky	
Finanční – zhoršující se Z-score	4
Tvůrčí účetnictví – příznaky zkrášlování hospodářských výsledků	4
Nefinanční signály – zhoršení kvality, morálky, podílu na trhu	4
Příznaky blížícího se konce – fámy, rezignované chování	1
Celkem možných bodů	12

Celkem možných bodů	100
Hranice nebezpečí	25

Tabulka 4 - Algoritmus Argentiho modelu

Zdroj: vlastní tvorba na základě (14)

V tomto modelu jsou stanovené určité symptomy, které můžeme považovat za klíčové při hodnocení celkové situace podniku. Každému nedostatku bylo přiřazeno bodové ohodnocení, přičemž platí, že čím je nedostatek závažnější, tím víc bodů se mu přiděluje. Skóre ideálního podniku by proto dosahovalo hodnoty 0, při skóre větším než 25 je pravděpodobnost úpadku podniku. Šedou zónou je interval od 18 do 25 bodů. (7)

2. Investiční rozhodování

Investiční rozhodování patří mezi nejvýznamnější druhy firemních rozhodování, neboť ovlivňuje její budoucí vývoj a efektivnost. Důsledky investičních rozhodnutí působí dlouhodobě a se značnou setrvačností. Rozhodování o přijetí či zamítnutí investičních projektů je rozhodování strategického charakteru, mělo by tedy vycházet z firemní strategie a přispívat k její realizaci. (3,4,14)

2.1 Klasifikace investičních projektů

V podniku se lze setkat podle předmětu rozhodování s dvěma typy investic:
(3)

Reálné investice – investování do reálných aktiv (tedy hmotné a nehmotné)

Finanční investice – investování do finančních aktiv

Z důvodu volby metody hodnocení efektivnosti investic se investiční projektu klasifikují do několika skupin: (3,4)

2.1.1 Stav k rozvoji podniku a vliv na podnikovou ekonomiku

Podle tohoto hlediska se rozlišují projekty:

a) Rozvojové

Tyto projekty jsou primárně zaměřeny na expanzi. Jde o projekty ke zvýšení produkce zavedeného (-ých) produktů, zavedení zcela nových produktů na trh, proniknutí na nové trhy apod. Rozhodnutí o těchto projektech je komplexní a vyžaduje důkladný průzkum trhu a je v kompetenci vyšších stupňů řízení. V případě zavedení zcela nového výrobku a expanze na nové trhy je rozhodnutí vysoce riziková záležitost a proto je v rukou vrcholného řídicího orgánu. Celá akce zpravidla bývá přímo součástí strategického plánu.

b) Projekty obnovy

Zde se jedná o projekty kde se buď nahrazuje staré výrobní zařízení po konci životnosti, nebo se zastaralé výrobní zařízení vymění ještě před koncem jeho životnosti, především kvůli vysokým servisním nákladům či významnému snížení nákladů při použití nového výrobku. V druhém případě musí být výměna zdůvodněna podrobnější analýzou, obvykle srovnáním výše výdajů na investici s úsporou nákladů.

c) Ostatní investiční projekty

Do této kategorie patří všechny ostatní projekty, jako například budování administrativní budovy či projekty jejichž cílem nejsou ekonomické efekty, ale dosažení souladu s existujícími zákony, předpisy a nařízeními upravující určité oblasti podnikatelské činnosti (v současné době se jedná zejména o projekty na ochranu životního prostředí).

2.1.2 Věcná náplň projektů

Dle tohoto hlediska se zpravidla rozlišují tyto projekty:

a) Zavedení nových produktů a technologií

Jde o projekty zaměřené na nové produkty a technologie, které jsou nové pro firmu, ale na trhu již existují. Součástí těchto projektů jsou například investice do nových výrobních zařízení.

b) Výzkum a vývoj nových produktů a technologií

Oproti předchozímu bodu tyto projekty představují komplex aktivit, jejichž výstupem je zcela nový výrobek nebo technologie. Tyto projekty patří ke značně nákladným a tudíž i rizikovým. Je nutné vzít v úvahu i následné potencionální využití výsledků výzkumu a vývoje.

c) Inovace IS/IT

Jedná se o modernizace technologických prostředků používaných v systémech řízení a pro přenos informací. Hodnocení jejich ekonomické efektivity je velmi obtížné.

d) Ostatní projekty

Mezi další projekty patří například změna organizační struktury a systému řízení firmy, projekty koupě jiné firmy či environmentální projekty.

2.1.3 Míra závislosti projektu

Do této kategorie patří:

a) Nezávislé projekty

Tyto projekty jsou zcela nezávislé a nevyžadují ani nevylučují ostatní projekty.

b) Plně závislé projekty

Tyto projekty tvoří určitý soubor - pokud by nebyly realizovány všechny projekty daného souboru, není splnění zadaných požadavků možné

c) Vylučující se projekty

Tyto projekty se vzájemně vylučují – přijetí jednoho projektu vylučuje přijetí druhého, především z technologických důvodů nebo jejich možné využitelnosti. Jsou to projekty, které jsou zaměřené například na výrobu stejného výrobku ale za použití různé technologie.

d) Komplementární projekty

Vzájemně se doplňující projekty, jejichž realizace podporuje přijetí dalších projektů. Tyto projekty nelze posuzovat izolovaně, ale včetně navazujících projektů a je nutné vzít v úvahu vazby na vzájemně se ovlivňující (ne)úspěšnosti.

2.1.4 Charakter peněžních toků

Podle charakteru peněžních toků rozlišujeme projekty:

a) Konvenční (standardní) peněžní toky

Tyto projekty jsou charakteristické tím, že po počátečním období kapitálových výdajů následují období s převahou provozních příjmů. Změna znaménka peněžního toku proběhne pouze jednou (například – v prvním roce, +++ v dalších třech letech).

b) Nekonvenční (nestandardní) peněžní toky

Tyto projekty během svého života střídají znaménko peněžního toku vícekrát. Například při nákladné likvidaci projektu (první rok, výstavba -, tři roky kladných peněžních toků +++, likvidace projektu -) nebo při nutné nákladné údržbě zařízení po určitém období provozu (první rok, výstavba -, dva roky kladných peněžních toků ++, údržba projektu -, dva roky kladných peněžních toků ++).

2.1.5 Ostatní kategorie dělení

Dále lze kategorie dělit například dle formy realizace projektu (investiční výstavby, akvizice), velikost projektu (projekty velkého, středního a malého rozsahu), z hlediska účetnictví (finanční, hmotné, nehmotné), dle výchozích podmínek realizace (v zavedeném podniku, na zelené louce), doby výstavby (jednoleté víceleté projekty) či podle způsobu financování (zadlužené, nezadlužené projekty).

2.2 Fáze života investičního projektu

Kvalitní příprava a realizace projektů od identifikace prvotní myšlenky projektu až po jeho ukončení je jedna z podmínek úspěchu v oblasti

dlouhodobého strategického rozvoje podniku, celému procesu je tedy třeba věnovat náležitou pozornost. Celý proces lze rozdělit do 4 fází: (3,4)

- Předinvestiční fáze
- Investiční fáze
- Provozní fáze
- Ukončení provozu a likvidace

2.2.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční příprava je základním předpokladem úspěšnosti realizace investičního projektu a jeho úspěšného fungování. Tato fáze zpravidla obsahuje následující etapy: (3,4)

a) Identifikace podnikatelských příležitostí (opportunity study)

Identifikace projektů představuje zpracování všech dostupných informací o jednotlivých podnikatelských příležitostech. Tyto informace firma získává neustálým sledováním svého okolí – sledování poptávky po produktech a službách, exportní možnosti, zdroje surovin, nové technologie. Jako vhodné se jeví například využití marketingových studií trhu a podnikatelského okolí. Po získání konkrétních podnětů je třeba je zpracovat do formy, která umožňuje vyhodnotit jejich dopad na podnik. Vliv případných investičních projektů se pak porovnává se stavem nečinnosti, který je základem hodnocení.

b) Předběžné technicko-ekonomické studie (pre-feasibility study)

U zvláště rozsáhlých projektů je před samotným finálním rozhodnutím vhodné zpracovat předběžnou technicko-ekonomickou studii jako základ pro toto rozhodnutí. Cílem zpracování předběžné technicko-ekonomické studie je posoudit, zda:

- Byly posouzeny všechny varianty projektu
- Základní myšlenka projektu je pro investora dostatečně atraktivní
- Určité aspekty projektu jsou natolik závažné, že vyžadují další výzkum

- Povaha a náplň projektu opravňuje jeho detailní analýzu

Již samotná realizace předběžné technicko-ekonomické studie by měla být poměrně podrobně zpracovaná, jelikož ponechání detailní analýzy až na samotnou technicko-ekonomickou studiu by bylo příliš nákladné a časově náročné. Na základě především finančních a ekonomických dopadů by výsledkem této studie mělo být rozhodnutí o zpracování detailní technicko-ekonomické studie nebo rozhodnutí o zastavení dalších prací na přípravě projektu.

c) Technicko-ekonomická studie (feasibility study)

Tato studie by měla poskytnout podrobné zpracování projektu a připravit veškeré podklady nutné pro investiční rozhodnutí. Celá studie vychází ze situace na trhu a její prognózy, a vnitřních podmínek podniku. V jejím rámci je třeba definovat a analyzovat základní komerční, technické, finanční a ekonomické požadavky v několika variantách.

Posuzované varianty se týkají těchto komponent: souhrnný přehled vstupů a výstupů, zdůvodnění a vývoj projektu, kapacity trhu a produkce, materiálové vstupy, lokalizaci prostředí, technický projekt, organizační uspořádání a počet pracovníků, časový harmonogram a finanční a ekonomickou analýzu.

Jestliže technicko-ekonomická studie odhalila zásadní slabiny projektu či nedostatečnou ekonomickou efektivnost projektu, je třeba hledat další varianty projektu. Výsledkem této studie je vyslovení závěru pro či proti realizaci celého investičního projektu.

Zpracovaná technicko-ekonomická studie bývá často základním podkladem pro hodnocení projektu investičními a finančními institucemi, podílejícími se na financování. Velmi často se tedy hodnotí i finanční zdraví firmy z pohledu výnosu pro akcionáře či ochrany institucí podílejících se na financování. Výsledky hodnocení tohoto posouzení jsou shrnuty do písemné hodnotící zprávy.

2.2.2 Investiční fáze

Investiční fáze zahrnuje ty činnosti, které tvoří náplň vlastní realizace projektu od jeho zadání až po uvedení do provozu. Předpokladem možnosti realizace investiční fáze je vytvoření právních předpokladů, získání finančních prostředků a vytvoření projektového týmu.

Základní etapy této fáze zpravidla tvoří: zpracování zadání stavby, zpracování úvodní projektové dokumentace, zpracování realizační projektové dokumentace, rozhodnutí o zahájení stavby, realizaci stavby, zkušební provoz a uvedení do provozu.

2.2.3 Provozní fáze

Provozní fáze představuje období, kdy jsou na investičním technologickém celku produkovány výrobky a služby, V této fázi jsou generovány finanční toky, jejichž výše a stabilita v porovnání s investičními výdaji rozhoduje o souhrnné ekonomické efektivnosti investice. O úspěšnosti celkového průběhu této fáze významně rozhoduje kvalita přípravného procesu v předinvestiční fázi a úroveň zpracování technicko-ekonomické studie.

2.2.4 Fáze ukončení provozu a likvidace projektu

Tato fáze představuje závěrečnou fázi života projektu. Zahrnuje činnosti spojené s ukončením investice jako například prodej likvidovaného majetku a náklady s tím spojené, demontáž zařízení, prodej přebytečných zásob a sanaci lokality. Rozdíl příjmů a výdajů z likvidace projektu tvoří likvidační hodnotu projektu, která je součástí peněžního toku v posledním roce životnosti projektu.

2.3 Zdroje financování investic

Po investičním rozhodnutí, které odpovídá na otázku, zda do projektu investovat či nikoliv, navazuje finanční rozhodnutí. Výsledkem finančního rozhodnutí je odpověď na otázku, z jakých zdrojů projekt financovat. Mezi oběma rozhodnutími existuje úzký vztah. Zdroje financování jsou důležité pro vyhodnocení efektivnosti investic. Musí být zajištěna stabilita financování projektu v čase a to s co možná nejnižšími náklady kapitálu vynaloženými na tyto zdroje.

Mezi základní zdroje financování patří:

		Hledisko vlastnictví	
		Vlastní zdroje	Cizí zdroje
Hledisko původu zdroje	Interní zdroje	<ul style="list-style-type: none"> - Nerozdělený zisk - Odpisy - Změna ČPK 	
	Externí zdroje	<ul style="list-style-type: none"> - Vklady vlastníků - Dotace - Dary 	<ul style="list-style-type: none"> - Investiční úvěry - Emitované dluhopisy - Provozní úvěry - Dodavatelské úvěry - Leasing - Směnky

Tabulka 5- Klasifikace zdrojů financování

Zdroj: vlastní tvorba na základě (3)

Pokud jsou zdrojem financování pouze interní zdroje, hovoříme o samofinancování. Výhodou této varianty je, že nevznikají náklady na externí kapitál, nezvyšuje se zadlužení společnosti, a tedy se nezvyšuje riziko. Nevýhodou je nestabilita zdroje a jeho náklady.

Hlavním zdrojem vlastního financování jsou vklady vlastníků a společníků a dotace. Hlavním zdrojem cizího kapitálu jsou zpravidla bankovní úvěry.

2.4 Metody hodnocení investic

Pro výběr a realizaci investičních projektů se používá řada kritérií hodnocení investičních projektů. Tato kritéria jsou založena na porovnání investičních prostředků – tedy výdajů – a ekonomických efektů, které realizací vzniknou. Finanční analýza a hodnocení projektů zaujímají v technicko-ekonomické studii projektu zásadní postavení, neboť poskytují základní informace pro rozhodování o přijetí či zamítnutí projektu, resp. informace pro posuzování výhodnosti více variant projektu a rozhodování o výběru varianty, která by se měla realizovat. (3,4,14)

Kritéria hodnocení mohou být členěna podle různých aspektů: (3)

- Ekonomická kritéria hodnocení investičních projektů
 - S ohledem na faktor času
 - Statická
 - Dynamická
 - S ohledem na formu efektu
 - Účetní
 - Finanční toky

U účetních kritérií je efektem účetní veličina, jako jsou náklady a zisk. Výhodou tohoto postupu je relativně snadná dostupnost a propočet účetních dat, nevýhodou potom že data nevychází z relativních peněžních toků – opomíjeny jsou například změny pracovního kapitálu.

U kritérií vycházejících z finančních toků jsou efekty projektu vyjádřeny pomocí příjmů a výdajů. Předností tohoto postupu je, že vychází z finančních toků a tedy ze skutečných, nezkreslených efektů, které jsou generovány projektem. Nevýhodou potom je relativně obtížnější a náročnější vyjádření těchto toků.

Rozdíl mezi statickými a dynamickými kritérii spočívá v zohlednění faktoru času, kdy u statických se vychází z nominálních hodnot a u dynamických

jsou kritéria založena na současné hodnotě, tedy diskontování budoucích příjmů a výdajů z investičních projektů.

2.4.1 Statická kritéria hodnocení investičních projektů

Mezi nejčastěji používané statistické metody patří : (3)

- Doba úhrady
- Ukazatele rentability

a) Doba úhrady (statické kritérium)

Kritérium doba úhrady (někdy označované jako doba návratnosti) je obecně definována jako doba potřebná pro úhradu celkových investičních nákladů projektu jeho budoucími čistými příjmy. Znamená tedy dobu, za kterou se investorovi vrátí zpět prostředky vložené do projektu.

Výpočet:

$$DU = \frac{JKV}{FCF}$$

Kde:

DU = doba úhrady v letech

JKV = jednorázové kapitálové výdaje kapitálu

FCF = EAT + odpisy

b) Ukazatele rentability

Tyto ukazatele umožňují měřit výnosnost kapitálu, užitého k financování projektu tak, že poměrují zisk projektu k vloženým prostředkům. (4)

Pro hodnocení investičních projektů se používají především tyto ukazatele: ROA, ROE, ROI, ROCE a někdy i ROS. Více o jednotlivých ukazatelích rentability je uvedeno v kapitole 3.4.1.

2.4.2 Dynamická kritéria hodnocení investičních projektů

Základní kritéria této skupiny tvoří: (3,4,14)

- Čistá současná hodnota
- Vnitřní výnosové procento
- Index rentability
- Diskontovaná doba úhrady

a) Čistá současná hodnota (*Net Present Value*)

Čistá současná hodnota projektu představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů projektu a současné hodnoty všech výdajů projektu. Vypočte se jako rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných cash-flow a počátečními náklady na investici a považuje se za základní a prvotní metodu hodnocení investic.

Výpočet:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t} - JKV$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

R = náklad kapitálu = diskontní sazba

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

Hodnotu kritéria lze interpretovat jako absolutní přírůstek majetku z realizace investice. Tento projekt bude realizován, pokud NPV bude větší než 0, naopak projekt bude zamítnut, pokud hodnota NPV bude 0 nebo menší. Za výhodu lze považovat, že se vychází z finančních toků, je respektován faktor času a náklad kapitálu může být měněn v čase. Nevýhodou může být možnost umělého nadhodnocení projektu stanovením delší doby životnosti než je reálné.

b) Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return)

Vnitřní výnosové procento vyjadřuje takovou roční úrokovou sazbu, při které se současná hodnota provozních peněžních toků rovná kapitálovým výdajům.

Výpočet:

$$\sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + IRR)^t} = JKV$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

IRR=vnitřní výnosové procento

Jak vyplývá z rovnice, hledanou hodnotu IRR nelze vypočítat přímo, neboť se jedná o implicitní hodnotu. Pro nalezení výsledku můžeme postupovat metodou pokusů a omylů a postupně snižovat rozdíl levé a pravé strany rovnice, až je nulový. Pak nám vnitřní výnosové procento udává předpokládanou výnosnost investice, kterou lze porovnávat s požadovanou výnosností. Podle tohoto kritéria by měl podnik realizovat investiční projekt, pokud je jeho vnitřní výnosové procento vyšší než náklad kapitálu projektu s obdobným rizikem. Čím je vnitřní výnosové procento vyšší, tím je daný projekt ekonomicky výhodnější.

c) Index rentability (Profitability index)

Index rentability (někdy také index ziskovosti) představuje poměr budoucích diskontovaných peněžních příjmů z investice k jednorázovým kapitálovým výdajům. Tento index je velice blízký čisté současné hodnotě, na rozdíl od ní je ale relativní povahy. Indexy rentability je významným kritériem pro hodnocení a výběr investičních projektů v případě, že podnik připravil více

projektů, nemůže však všechny realizovat vzhledem k nedostatku finančních prostředků.

Výpočet:

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t}}{JKV}$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

R = náklad kapitálu

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

Hodnota kritéria vyjadřuje, kolik připadá současné hodnoty provozních finančních toků z investice na jednu korunu investičních výdajů. Z toho vyplývá, že pokud je IR větší než 1, pak má být projekt realizován, pokud je IR roven nebo menší jak 1, poté y měl být zamítnut. Projekt je tím efektivnější, čím je hodnota indexu vyšší.

d) Diskontovaná doba úhrady

Jako jeden z nedostatků doby úhrady bylo uvedeno nerespektování časové hodnoty peněz. Tento nedostatek odstraňuje modifikace doby úhrady a to diskontovaná doba úhrady. Ta se chápe jako doba, za kterou se diskontované výdaje projektu uhradí diskontovanými příjmy.

Výpočet:

$$\sum_{t=1}^{DU} \frac{FCF_t}{(1+R)^t} = JKV$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

R = náklad kapitálu

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

2.4.3 Respektování nepeněžních dopadů investičních projektů

Do této chvíle byly popsány metody hodnocení investic pouze z pohledu ekonomické efektivity. Přestože tato kritéria jsou velmi důležitá, přesto v souvislosti se stanovením peněžních toků vznikají určité problémy, kterým prozatím nebyla věnována pozornost. Hlavním problémem je, že některé dopady a účinky investičních projektů nemají peněžní charakter a vzniká otázka, jak se s tím při hodnocení projektů vyrovnat.

Dopady investičních projektů lze klasifikovat podle většího počtu hledisek, z nichž nejdůležitějším patří subjekty, kterých se tyto dopady dotýkají, dále je to věcná náplň dopadů a schopnost kvantifikace těchto dopadů. (1,2,4)

a) Dopad na subjekty

Podle subjektů, kterých se tyto dopady investičních projektů týkají lze členit tyto dopady na dopady:

- Interní – týkají se firmy, která projekt realizuje
 - Zvýšení produkčních schopností, zvýšení flexibility, zvýšení image firmy, zkrácení dodacích lhůt a další
- Externí – vztahují se k ostatním subjektům tvořícím podnikatelské okolí
 - Firmy ze stejného oboru – zvýšení naší produkce a kvality
 - Stát – dopady na rozpočet vlivem přírůstků daní
 - Banky – příležitosti a rizika spojená s financováním nových projektů
 - Obyvatelstvo – zvýšení kvantity a kvality zboží a služeb

b) Věcná náplň

Dle věcné náplně lze rozlišovat dopady:

- Finanční (finančně-ekonomické)

- Lze vyjádřit v peněžních hodnotách – zvýšení tržeb, úspora nákladů atd.
- Hmotné
 - Vyjádřené v jiných než peněžních jednotkách – zvýšení produkce v kusech, zkrácení dodacích lhůt ve dnech atd.
- Nehmotné
 - Zvýšení spokojenosti zákazníků, zlepšení image firmy

c) Schopnost kvantifikace

Podle schopnosti kvantifikovat dopady investičních projektů můžeme tyto projekty dělit na:

- Kvantitativní
 - Lze měřit v peněžních, příp. naturálních jednotkách
- Kvalitativní
 - Lze charakterizovat slovními popisy – např. zlepšení klimatu ve firmě

Respektování dopadů nepeněžního charakteru je možné zabezpečit v podstatě dvěma způsoby:

- 1) Transformací nepeněžních dopadů na peněžní vyjádření
- 2) Uplatněním metod více-kriteriálního hodnocení

Pro transformaci nepeněžních dopadů na peněžní vyjádření lze použít například následující metodu:

Analýza přínosů a nákladů (cost-benefit analysis, CBA)

Základem této metody je vymezení přínosů a nákladů pro všechny subjekty dotčené projektem. Jako přínosy se chápou veškeré pozitivní, tedy peněžní i nepeněžní, dopady na dotčené subjekty. Jako náklady se chápou veškeré

negativní, tedy peněžní i nepeněžní, dopady na dotčené subjekty. Hodnocení se potom provádí na základě těchto kroků: (4)

- Vymezení souboru dotčených subjektů
- Učení přínosů a negativních dopadů
- Převod nepeněžních přínosů a negativních nepeněžních dopadů na peněžní vyjádření pomocí tzv. stínových cen či náhražkových trhů

2.5 Stanovení diskontní sazby pomocí nákladů na celkový kapitál

Náklady na kapitál jsou klíčovým faktorem při hodnocení projektů pomocí kritérií založených na faktoru času. Náklady na kapitál se využívají jako diskontní sazba při výpočtu současné hodnoty peněžních toků z investice. Určení diskontní sazby projektu proto patří k základním úlohám investičního rozhodování. (4,5)

Základem je diskontní sazba, která zabezpečí jednak úhradu nákladů cizího kapitálu a jednak odměnu vlastníkům firmy za vynaložený kapitál. Z toho vyplývá, že diskontní sazbu firmy lze pak ztotožnit s firemními náklady kapitálu. Tyto náklady se stanovují jako vážený aritmetický průměr nákladů vlastního a cizího kapitálu.(4)

Výpočet:

$$WACC = R_d * (1 - S_{dp}) \frac{CZ}{K} + R_e * \frac{VK}{K}$$

Kde:

WACC (weighted average cost of capital) = náklady na celkový kapitál

R_d = náklady na úročený cizí kapitál v %

R_e = náklady na vlastní kapitál v %

S_{dp} = sazba daně z příjmu

CZ = úročený cizí kapitál

VK = vlastní kapitál

K = celkový kapitál, součet vlastního a cizího kapitálu

Ze vzorce je zřejmé že musíme zjistit:

- Náklady vlastního a cizího kapitálu
- Podíly vlastního a cizího zpoplatněného kapitálu
- Sazbu daně z příjmů

Zjistit sazbu daně z příjmů není obtížné. Určit podíly vlastního a cizího kapitálu je o něco těžší, z cizího kapitálu je nutné vyřadit ty složky, které nevyvolávají náklady – především krátkodobé závazky k dodavatelům či státu. Náklady cizího kapitálu představuje úroková sazba. Určit náklady vlastního kapitálu je již podstatně obtížnější, nejčastěji se užívá vyjádření:

$$Re = r_0 + RP$$

Kde:

Re = náklady vlastního kapitálu v %

R_0 = výnosnost zcela nerizikové investice

RP = riziková přírážka

Jako bezriziková úroková míra se užívá míra výnosnosti státních dluhopisů. Riziková přírážka se skládá z míry rizika několika dalších působících faktorů jako je riziková přírážka za velikost podniku, riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko a riziková přírážka vyplývající z finanční stability.

2.6 Analýza citlivosti

Účelem této analýzy je zjišťovat citlivost určitého ekonomického kritéria projektu, jako např. čisté současné hodnoty, zisku či výnosnosti vložených prostředků, v závislosti na faktorech, které toto kritérium ovlivňují. Tyto faktory

dále rozdělujeme dle jejich vlivu – faktory, jejichž určité změny, jako například odchylka o 10% od předpokládané hodnoty, vyvolávají pouze malou změnu tohoto kritéria, můžeme považovat za málo důležité. Naopak faktory, jejichž stejné změny vyvolávají značné změny zvoleného kritéria, budou významné. Cílem analýzy citlivosti je investičních projektů je právě najít tyto rozhodující faktory a kvantifikovat jejich vliv na efektivnost projektu. (4,17)

Postup: (17)

- 1) Definuje se závislost peněžních příjmů na faktorech, které je ovlivňují
- 2) Určí se nejpravděpodobnější hodnoty, které byly vzaty v úvahu při propočtu peněžních příjmů a stanoví se očekávaný peněžní příjem
- 3) Určí se změněné hodnoty jednotlivých faktorů a jejich vliv na celkový peněžní příjem
- 4) Stanoví se nejvýznamnější, či nejméně významný faktor ovlivňující peněžní příjem

I když je analýza citlivosti užitečným nástrojem pro stanovení rizikových faktorů, má jisté nedostatky. Nejvýznamnějším nedostatkem je to, že analýza citlivosti nebere v úvahu skutečnost, že jednotlivé faktory se většinou nemění izolovaně, ale změna jednoho faktoru často znamená změnu jiného.(17)

3. ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE FIRMY

V této části práce bude představena firma BC Logia a analýza jejího současného stavu. Následně bude představen investiční projekt, který bude předmětem hodnocení. Nejprve bude hodnocen na základě dynamických kritérií hodnocení investičních záměrů, především čisté současné hodnoty.

3.1 Profil společnosti BC Logia, a.s

3.1.1 Základní informace o firmě BC Logia, a.s.

Základní informace o firmě BC Logia, a.s. jsou následující:

Název: BC Logia, a.s.

Právní forma: akciová společnost

Akcie: společnost vydala 290 listinných akcií na jméno, v nominální hodnotě 5000 Kč

Adresa sídla: Brno, Kamenná 13, PSČ 639 00

IČO: 64 50 64 10

DIČ: CZ 64 50 64 10

Předmět podnikání: Vývoj, prodej a implementace informačních systémů

Základní jmění: 3 000 000

Datum založení: 18.4.1996

Tel.: 543 512 523 - 526

E-mail: brno@bclogia.cz

Internetové stránky: www.bclogia.cz

Dceřiné společnosti: Quantus, a.s. (SK)

3.1.2 Stručná historie

Společnost působí na trhu již od roku 1990. Společnost BC LOGIA, a.s. vznikla dne 18.dubna 1996 přeměnou společnosti TRIGO k.s. v právní formu

akciové společnosti. Založení společnosti bylo přirozeným završením dlouholeté spolupráce společností TRIGO ECONOMY s.r.o, Unis Vs, s.r.o a Brnoconsult, s.r.o. Na tuto převedly veškeré své aktivity týkající se výroby a implementací SW produktů. BC Logia, a.s. má v současné době pracoviště na území ČR v Praze, Brně ve Vsetíně. V SR má pracoviště v Bratislavě. Pobočková síť je zajišťována jak vlastními organizačními jednotkami, tak kapitálově spojenými společnostmi skupiny BC GROUP.

3.1.3 Předmět podnikání

- Obchodní živnost – nákup zboží za účelem dalšího prodeje
- Činnost organizačních a ekonomických poradců
- Poskytování software
- Zprostředkovatelská činnost

Předmětem činnosti společnosti je zejména vývoj, distribuce a následné služby spojené s komplexními informačními systémy prodávanými pod označením WIN-X. Produkty jsou koncipovány jako otevřené, stavebnicové, variabilní systémy komplexních ekonomických agend, řízení svozu a likvidace odpadů, evidence Sociálních dávek a evidenci leasingových smluv.

V současné době má firma BC Logia, a.s. několik nosných programů:

- Specializovaný SW pro podniky zabývající se svozem a likvidací komunálního a průmyslového odpadu. (unikátní systém pro komplexní zabezpečení velkých společností a holdingů). V současné době využívány zejména velkými holdingovými korporacemi jak v ČR tak SR
- Specializovaný SW pro leasingové společnosti v ČR i v SR (např. oficiální dodavatel systému řízení finančních služeb společnosti GMAC a.s. - Opel Leasing)
- SODA - evidence Sociálních dávek pro Obecní a Městské úřady. Systém je certifikovaný pro vazbu na státní správu a je distribuován a servisován ve

spolupráci s PVT ve více jak 90 pověřených obcích a měst ČR. Lokalizace a údržba systému DMS K2K pro dealerskou síť Ford Motor Copany v ČR

Hlavní produktem firmy BC Logia, a.s je rodina produktů WIN-X. Informační systém WIN-X je komplexní informační systém pro řízení společností, který ve svých modulech provázaně řídí a digitalizuje činnosti jednotlivých oblastí podnikového řízení. Rodina produktů WIN-X je rozdělena do tří základních produktů:

- WIN-X ENVI IS - určen pro společnosti zabývající se svozem a likvidací odpadů
- WIN-X EKO - nabízí komplexní ekonomické agendy
- WIN-X LEAS IS - určen pro společnosti zabývající se Finančním a operativním leasingem a souvisejícími finančními službami (splátkový prodej, půjčky, spotřebitelské úvěry)

3.1.4 Hlavní trhy a zákazníci

Firma BC Logia má dominantní postavení na trhu aplikačního softwaru pro firmy a společnosti zabývající se likvidací komunálního a průmyslového odpadu. Mezi zákazníky patří například SITA cz, VanGansewinkel, MariusPedersen, Technické služby města Olomouce a další. Modul WIN-X-LEAS využívají např. společnosti Cetelem a GMAC (Leasing vozů značek Opel, SAAB, Chevrolet). Firma má přes dceřinou společnost Quantus a.s. zákazníky také ve Slovenské republice.

Vzhledem ke specifice produktu, informační systém pro firmy zabývající se svozem odpadu, je velmi těžké najít konkurenta přímo v tomto odvětví. BC Logia má dominantní postavení na trhu aplikačního softwaru pro firmy a společnosti zabývající se likvidací komunálního a průmyslového odpadu.

Firma si svůj produkt vyvinula a dále vyvíjí naprosto samostatně, proto dodavatelé přímo spojení s produktem neexistují.

3.2 Zhodnocení současného stavu a analýza problému

V současné době firma BC Logia sídlí na adrese Kamenná 13, Brno, v kancelářských prostorách, které si pronajímá. Tyto prostory již neodpovídají představám vedení společnosti, a to z několika důvodů:

3.2.1 Cena pronájmu

Pronajímání si kancelářských prostor spolu s náklady na energie stojí firmu BC Logia více než 50.000 Kč za měsíc. Tato cena není vzhledem k dále uvedeným nedostatkům odpovídající, smlouva o pronájmu se navíc uzavírá pouze na kalendářní rok – firma nemá zaručenou stabilní cenu.

3.2.2 Komfort a rozvržení prostoru

Firma BC Logia si pronajímá jedno patro v objektu, přičemž budova je stavěna v moderním stylu – převládá zde beton, výškové zlomy i v rámci jednoho patra a velké prosklené plochy. Vzhledem k členitosti a neexistence větších ploch je firma nucena provádět školení pro větší počet zákazníků v jiných prostorách, či přímo u zákazníka. Vzhledem k pozici v centru Brna, a protože strana budovy směřující do ulice je celá prosklená, do budovy proniká nadměrné množství hluku. Sdílení budovy s dalšími firmami také není zcela pohodlné.

3.2.3 Bezpečnost dat

Dalším problémem je bezpečnost citlivých dat. Archiv dat, jejich zálohy a servery jsou situovány v serverové místnosti ve sklepě budovy, bohužel pro tento účel je vymezena pouze jedna místnost společná pro všechny firmy sídlící v budově. I když se tato místnost zamyká, její ochrana proti vniknutí nepovolané osoby není dostatečná, stejně jako je nevyhovující přístup zaměstnanců ostatních firem – a to i přesto že tyto firmy zde mají data uložena také.

3.2.4 Dostupnost

Ulice Kamenná, na které je budova situována je poměrně úzká – po celé její délce platí zákaz stání. Veškeré parkovací prostory jsou tedy ve dvoře, který ovšem svou velikostí nestačí pro všechny firmy mající své sídlo v této budově. Část firemních vozidel tedy musí parkovat na jiném místě, což vzhledem k obecnému nedostatku parkovacích míst v centru Brna není optimální.

4. FINANČNÍ ANALÝZA

V této části práce bude provedena finanční analýza firmy BC Logia pomocí vybraných bankrotních i bonitních modelů hodnocení finanční situace a vzájemné srovnání jejich výsledků.

4.1 Zdroje dat finanční analýzy

Bankrotní a bonitní modely, kterými bude finanční situace společnosti především měřena, vycházejí z dat obsažených v účetních výkazech, a to především z rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Společnost se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 563/91 Sb. O účetnictví, Vyhláškou č. 500/2000 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví a Českými účetními standardy pro podnikatele č. 001 až 023. Společnost účtuje v podvojném účetnictví. Jednotlivé modely jsou aplikovány na data společnosti BC Logia, a.s, obsažená ve výkazech z let 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009. Je sledován jak vývoj v jednotlivých letech, tak i rozdíl v hodnocení bonity pomocí jednotlivých modelů.

Rozvaha firmy BC Logia, a.s. ve zkráceném rozsahu pro roky 2005-2009:

		2005	2006	2007	2008	2009
	AKTIVA	netto	netto	netto	netto	netto
	AKTIVA CELKEM	3 802 642	5 041 102	4 921 003	7 299 656	6 848 901
B.	DLOUHODOBÝ MAJETEK	417 309	610 348	1 572 713	2 007 776	2 042 179
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	-	120 000	677 200	1 052 416	836 452
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	209 573	151 087	555 099	507 497	902 500
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	207 736	339 261	340 414	447 863	303 227
C.	OBĚŽNÁ AKTIVA	3 051 162	4 142 759	2 775 382	4 627 792	4 237 654
C.I.	Zásoby	1 015 000	1 255 000	405 000	369 303	-
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	78 820	385 351	241 358	30 835	90 932
C.III.	Krátkodobé pohledávky	1 844 652	2 417 581	1 959 763	2 859 532	4 199 057
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	112 689	84 827	169 262	1 368 122	- 52 335
D.	OSTATNÍ AKTIVA	334 172	287 996	572 907	664 088	569 068

PASIVA		2005	2006	2007	2008	2009
	PASIVA CELKEM	3 802 643	5 041 102	4 921 003	7 299 656	6 706 222
A.	VLASTNÍ KAPITÁL	-129 226	727 947	933 492	2 934 675	3 106 521
A.I.	Základní kapitál	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
A.II.	Kapitálové fondy	-213 769	-82 244	-81 091	26 358	-118 278
A.III.	Rezer. fondy a ostatní fondy ze z.	0	14 412	54 412	64 632	159 319
A.IV.	Hosp. výsledek minulých let	-2 987 518	-2 929 869	-2 244 220	-2 050 050	-251 002
A.V.	Výsledek hosp. běžného úč. Ob,	72 061	725 649	204 391	1 893 734	316 482
B.	CIZÍ ZDROJE	3 931 869	4 197 231	3 972 028	4 364 981	3 511 478
B.I.	Rezervy	0	0	0	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	2 721 753	2 721 753	2 721 753	2 721 753	2 721 753
B.III.	Krátkodobé závazky	984 747	1 186 074	1 225 608	1 643 228	789 726
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	225 369	289 405	24 667	24 667	0
C.	OSTATNÍ PASIVA	0	115 924	15 483	15 483	88 222

Tabulka 6 – Rozvaha ve zkráceném rozsahu

Zdroj: vlastní tvorba

Výkaz zisku a ztráty firmy BC Logia, a.s. ve zkráceném rozsahu pro roky 2005-2009:

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT		2005	2006	2007	2008	2009
I.	Tržby za prodej zboží	-	-	1 117 230	-	133 544
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	-	-	1 117 232	-	121 402
	OBCHODNÍ MARŽE	-	-	- 2	-	12 142
II.	Výkony	11 459 667	11 440 879	11 776 836	16 537 757	14 383 406
B.	Výkonová spotřeba	6 145 392	6 520 309	6 446 323	8 653 463	8 028 311
	PŘIDANÁ HODNOTA	5 314 275	4 920 570	5 330 511	7 884 294	6 367 237
C.	Osobní náklady	4 144 447	4 237 778	4 951 348	5 752 208	5 431 855
D.	Daně a poplatky	34 535	42 122	36 438	40 157	40 933
E.	Odpisy dl. nehmot. a hmotného majetku	1 176 416	58 486	88 488	64 248	361 646
III.	Tržby z prodeje dl. majetku a materiálu	350 000	36 798	171 708	215 000	50 000
F.	Zůstatková cena prod. dl. majetku a materiálu	-	-	-	-	44 155
G.	Změna stavu rezerv a opr. položek v provozní a komplexních nákladů příštích období	7 024	30 528	- 11 235	11 892	- 19 275
IV.	Ostatní provozní výnosy	51 911	55 387	83 126	286 183	127 081
H.	Ostatní provozní náklady	152 146	142 615	162 589	266 856	239 486
	* PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	201 618	501 226	357 717	2 136 761	445 517
X.	Výnosové úroky	5 566	5 011	16 327	1 339	82 337
N.	Nákladové úroky	44 479	36 017	42 602	13 265	20 556
XI.	Ostatní finanční výnosy	56	74	41	84 384	-
O.	Ostatní finanční náklady	53 028	42 816	37 570	30 211	90 616
	* FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	- 91 885	- 73 747	- 63 803	42 247	- 28 835

Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	37 673	- 298 170	89 523	285 273	100 200
	** Výsledek hospodaření za běž. činnost	72 061	725 649	204 391	1 893 734	316 482
	* MIMOŘÁDNÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	-	-	-	-	-
	*** Výsledek hospodaření za účetní období	72 061	725 649	204 391	1 893 734	316 482
	**** Výsledek hospodaření před zdaněním	109 734	427 479	293 914	2 179 007	416 682

Tabulka 7 – Výkaz zisku a ztráty ve zkráceném rozsahu

Zdroj: vlastní tvorba

4.2 Aplikace bankrotních modelů

4.2.1 Altmanovo Z-Scóre

Při výpočtu Altmanova Z-scóre byl použit novější upravený model, protože hodnocená firma není akciovou společností s veřejně obchodovatelnými akciemi. Tento model výpočtu, tedy model určený pro podniky s neobchodovatelnými akciemi na kapitálových trzích, se od původního modelu liší v jednotlivých vahách ukazatelů a v ukazateli D, kde je v čitateli místo tržní hodnoty vlastního kapitálu použita účetní hodnota vlastního kapitálu, a to právě z důvodu neobchodovatelnosti na kapitálových trzích.

Výpočet:

$$Z = 0,717 * A + 0,847 * B + 3,107 * C + 0,42 * D + 0,998 * E$$

Kde:

A = pracovní kapitál / celková aktiva

B = zisk po zdanění / celková aktiva

C = EBIT / celková aktiva

D = účetní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje

E = tržby / celková aktiva

Výpočet jednotlivých ukazatelů Z-scóre pro firmu BC Logia, a.s.:

Z-scóre						
	Ukazatel	r. 2005	r. 2006	r. 2007	r. 2008	r. 2009
A	pracovní kapitál / celková aktiva	0,802	0,821	0,563	0,634	0,618
B	zisk po zdanění / celková aktiva	0,019	0,144	0,041	0,259	0,046
C	EBIT / celková aktiva	0,028	0,084	0,059	0,298	0,060
D	účetní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje	0,634	0,219	0,926	0,282	2,240
E	tržby / celková aktiva	-0,052	0,173	0,235	0,672	0,088

Tabulka 8 – Vypočtené hodnoty Z-scóre

Zdroj: vlastní tvorba

Po dosazení hodnot jednotlivých ukazatelů do rovnice dostaneme tyto výsledky (Z-scóre pro rok 2005 spočítáno jako vzor, výpočet pro další roky analogicky):

$$Z05=0,717*0,802+0,847*0,019+3,107*0,028+0,42*0,634+0,998*(-0,052)= 3,489$$

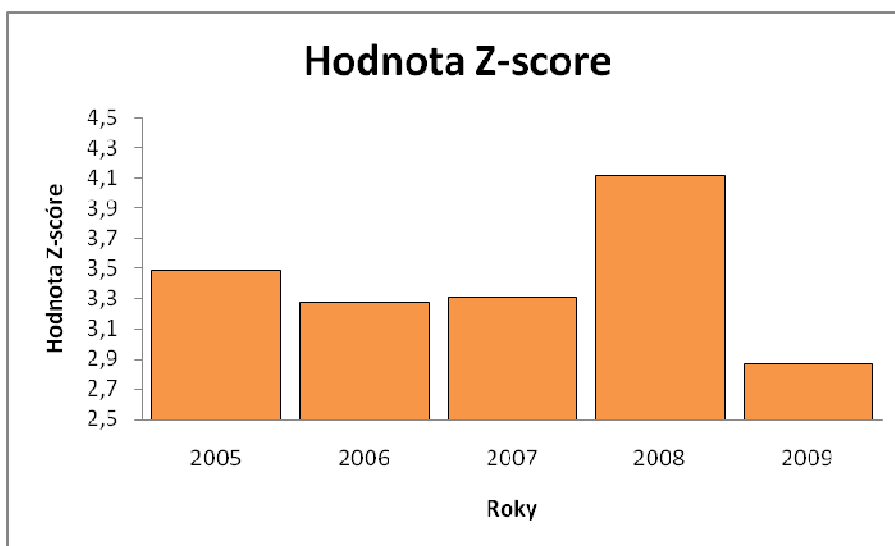
$$Z06 = 3,269$$

$$Z07 = 3,315$$

$$Z08 = 4,122$$

$$Z09 = 2,862$$

Hodnoty Z-scóre ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 1 – Hodnoty Z-scóre

Zdroj: vlastní tvorba

Z vypočtených výsledků je patrná poměrně stabilní situace firmy v letech 2005 – 2007, kde všechny výsledky mají vyšší hodnotu než 2,9 znamenající minimální riziko bankrotu. V roce 2008 je hodnota dokonce přes 4, finanční situace je byla v tomto roce velmi dobrá, naopak v roce 2009 je hodnota Z-scóre pouze 2,862, což znamená výsledek na horní hranici šedé zóny.

I když lze Altmanův model považovat za jeden z nejlepších a nejefektivnějších způsobů jak odhalit úvěrové riziko, pro hodnocení českých podniků se příliš nehodí. Za hlavní nedostatek Altmanova modelu při aplikaci na české prostředí považují fakt, že model byl původně konstruován pro americké firmy. Hospodářská situace v České republice se však od té americké jednoznačně odlišuje především v tom, že upravený model Altmanova Z-skóre neobsahuje problematiku vysoké platební neschopnosti, která je pro českou ekonomiku charakteristická.

4.2.2 Tafflerův bankrotní model

Podobně jako Altmanovo Z-scóre ani Tafflerův bankrotní model nebyl původně vyvinut pro české prostředí, tomto případě pro britské. Přesto byl výpočet tohoto modelu proveden, především pro srovnání závěrů s ostatními bankrotními modely.

Pro výpočet údajů byl použit základní tvar Tafflerova modelu v této podobě:

$$T = 0,51 * A + 0,13 * B + 0,18 * C + 0,16 * D$$

Kde:

A = zisk před zdaněním / krátkodobé závazky

B = oběžná aktiva / cizí kapitál

C = krátkodobé závazky / celková aktiva

D = tržby celkem / celková aktiva

Výpočet jednotlivých ukazatelů pro firmu BC Logia, a.s.:

Tafflerův bankrotní model		r. 2005	r. 2006	r. 2007	r. 2008	r. 2009
A	zisk před zdaněním / krátkodobé závazky	0,111	0,36	0,239	1,326	0,527
B	oběžná aktiva / cizí kapitál	0,776	0,987	0,698	1,06	1,206
C	krátkodobé závazky / celková aktiva	0,258	0,311	0,249	0,225	0,115
D	tržby celkem / celková aktiva	2,838	2,229	2,6	2,244	2,161

Tabulka 9 – Vypočtené hodnoty Tafflerova bankrotního modelu

Zdroj: vlastní tvorba

Po dosazení hodnot jednotlivých ukazatelů do rovnice dostaneme tyto výsledky (výsledek pro rok 2005 spočítán jako vzor, výpočet pro další roky analogicky):

$$T05 = 0,51 \cdot 0,111 + 0,13 \cdot 0,776 + 0,18 \cdot 0,258 + 0,16 \cdot 2,838 = 0,658$$

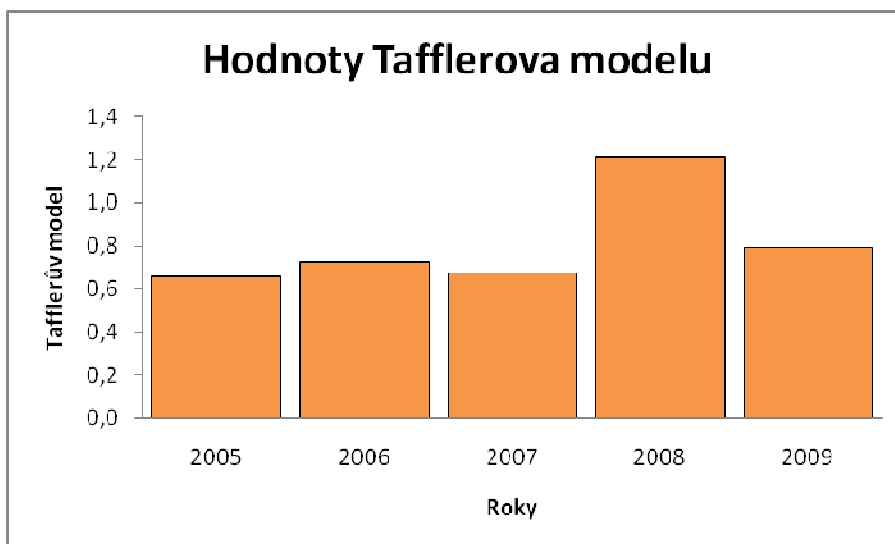
$$T06 = 0,724$$

$$T07 = 0,673$$

$$T08 = 1,213$$

$$T09 = 0,792$$

Hodnoty Tafflerova modelu ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 2 – Hodnoty Tafflerova modelu

Zdroj: vlastní tvorba

Podobně jako z Altmanova Z-scóre a z vypočtených údajů Tafflerova modelu je zřejmé, že situace v letech 2005-2007 byla poměrně stálá, kde jednotlivé výsledky překračovaly hranici malé pravděpodobnosti bankrotu 0,3 více jak dvojnásobně. V roce 2008 byla vypočtená hodnota opět velmi dobrá, kde hranice pro malou pravděpodobnost bankrotu byla překročena více jak 4x. V roce 2009 je zřejmý pokles tohoto ukazatele, ale jeho hodnota je stále ještě 2x vyšší než je hranice s malou pravděpodobností bankrotu.

Jelikož byl tento model vyvinut pro analýzu britských společností, je jeho aplikace na český podnik nepřesná, navíc tento model pouze odpovídá na otázku, zda hodnocená firma má profil podobný úspěšným či neúspěšným firmám.

4.2.3 Indexy IN manželu Neumaierových

V hodnocení v indexech IN byly speciálně zohledněny zvláštnosti českých účetních výkazů a ekonomická situace v ČR, proto je vhodné provést jejich výpočet i na firmu BC Logia.

Jelikož se jednotlivé indexy liší, shrňme si jejich zaměření – rozlišujeme tedy:

- index IN95 – je pohledem věřitele a hodnotí především rating podniku
- index IN99 – zdůrazňuje pohled vlastníka podniku na tvorbu jeho hodnoty
- index IN01 – je spojením obou předcházejících indexů
- index IN05 – je aktualizací indexu IN01

Vzhledem k těmto skutečnostem byly vybrány a spočítány hodnoty indexů IN95 a IN05.

Výpočet:

IN95:

$$IN95 = 0,22 * A + 0,11 * B + 8,33 * C + 0,52 * D + 0,1 * E - 16,8 * F$$

IN05:

$$IN05 = 0,13 * A + 0,04 * B + 3,97 * C + 0,21 * D + 0,09 * E$$

Kde (platí pro oba indexy):

A = celková aktiva / cizí zdroje

B = EBIT / nákladové úroky

C = EBIT / celková aktiva

D = tržby / celková aktiva

E = oběžná aktiva / krátkodobé závazky (včetně krátkodobých bankovních úvěrů)

F = závazky po lhůtě splatnosti / tržby

Z uvedených rovnic je zřejmé, že tyto dva modely se liší ve vahách jednotlivých ukazatelů a v ukazateli F, který je v indexu IN95 oproti indexu IN05 navíc. Protože firma BC Logia nemá a ve zkoumaném období neměla závazky po splatnosti, je ukazatel F nulový a byl tedy pro další výpočty zanedbán.

Výpočet jednotlivých ukazatelů Indexu IN95 pro firmu BC Logia v letech 2005-2009:

Index IN95		2005	2006	2007	2008	2009
A	celková aktiva / cizí zdroje	0,967	0,905	1,238	1,672	1,95
B	EBIT / nákladové úroky	3,467	12,86	7,89	165,26	21,22
C	EBIT / celková aktiva	0,04	0,09	0,068	0,3	0,063
D	tržby / celková aktiva	2,838	2,229	2,6	2,244	2,161
E	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	2,521	2,807	1,419	2,81	5,365

Tabulka 10 – vypočtené hodnoty Indexu IN95

Zdroj: vlastní tvorba

Po dosazení hodnot jednotlivých ukazatelů do rovnice dostaneme tyto výsledky (výsledek pro rok 2005 spočítán jako vzor, výpočet pro další roky analogicky):

$$IN95_{05} = 0,22*0,967+0,11*3,467+8,33*0,04+0,52*2,838+0,1*2,521= 2,655$$

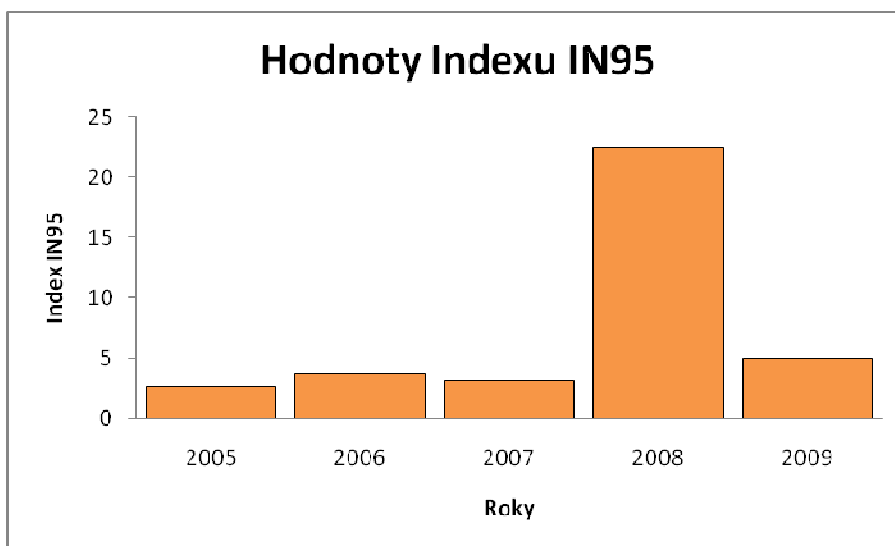
$$IN95_{06} = 3,803$$

$$IN95_{07} = 3,2$$

$$IN95_{08} = 22,493$$

$$IN95_{09} = 4,94$$

Hodnoty Indexu IN95 ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 3 – Hodnoty Indexu IN95

Zdroj: vlastní tvorba

Při hodnocení Indexu IN95, tedy pohledem věřitele, považujeme za hodnotu dobrého finančního zdraví výsledek nad 2. Při výsledcích nad 2 by firma neměla mít žádné potíže s placením svých závazků. Naopak při výsledné hodnotě ukazatele nižší než 1 je pravděpodobné že firma má velké potíže se splácením svých závazků. Výsledek mezi výše uvedenými hodnotami ukazují nevyhraněnou finanční situaci, kdy firma může mít určité potíže se splácením svých závazků.

Z předcházejících výpočtů, uvedených v tabulce i grafu, je zřejmé, že firma BC Logia nemá žádné problémy s placením svých závazků. I nejhorší vypočtený výsledek z roku 2005 přesahuje hranici pro šedou zónu. Výsledky z ostatních let jsou ještě příznivější, kdy opět v roce 2008 vidíme mnohonásobné překročení bezpečné hranice. Výsledky za rok 2009 vykazují opět jako v případě Altmanova Z-scóre zhoršení, i tak ale převyšují bezpečnou hranici téměř 2,5 krát.

Index IN95 se s Altmanovým Z-scóre v hodnocení shoduje v letech 2006, 2007 a nejlepším roce 2008, naopak zatímco Altmanovo Z-scóre vidí jako nejslabší rok 2009, v případě indexu IN95 je to rok 2005. V tomto případě bych se více přiklonil k hodnocení pomocí Indexu IN95 manželů Neumaierových, jelikož byl sestaven pro specifika české ekonomiky, což je trh na kterém hodnocená firma operuje.

Výpočet jednotlivých ukazatelů Indexu IN05 pro firmu BC Logia v letech 2005-2009:

Index IN05		2005	2006	2007	2008	2009
A	celková aktiva / cizí zdroje	0,967	0,905	1,238	1,672	1,95
B	EBIT / nákladové úroky	3,467	12,86	7,89	165,26	21,22
C	EBIT / celková aktiva	0,04	0,09	0,068	0,3	0,063
D	tržby / celková aktiva	2,838	2,229	2,6	2,244	2,161
E	oběžná aktiva / krátkodobé závazky	2,521	2,807	1,419	2,81	5,365

Tabulka 11 – Vypočtené hodnoty Indexu IN05

Zdroj: vlastní tvorba

Po dosažení hodnot jednotlivých ukazatelů do rovnice dostaneme tyto výsledky (výsledek pro rok 2005 spočítán jako vzor, výpočet pro další roky analogicky):

$$IN05_{05} = 0,13 \cdot 0,967 + 0,04 \cdot 3,467 + 3,97 \cdot 0,04 + 0,21 \cdot 2,838 + 0,09 \cdot 2,521 = 1,246$$

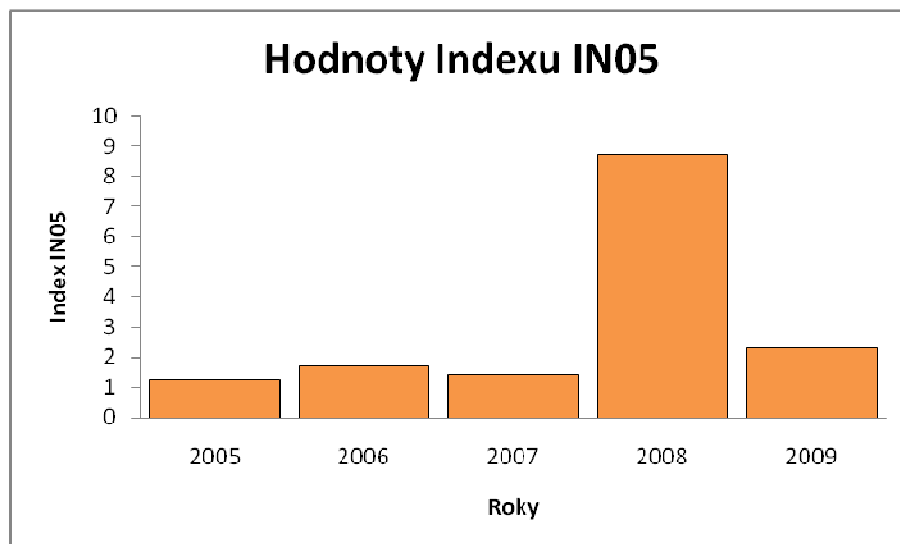
$$IN05_{06} = 1,71$$

$$IN05_{07} = 1,42$$

$$IN05_{08} = 8,742$$

$$IN05_{09} = 2,289$$

Hodnoty Indexu IN05 ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 4 – Hodnoty Indexu IN05

Zdroj: vlastní tvorba

Index IN05 byl vytvořen jako aktualizace indexu IN01, který byl souhrnem indexů IN 95 a IN99, tedy indexů hodnotících pohled věřitele (IN95) i vlastníka (IN99). Hodnoty nad 1,6 jsou hodnoceny jako velmi dobré, naopak hodnoty pod 0,9 jsou nepříliš příznivé. Mez těmito hodnotami se nachází nevyhraněná šedá zóna.

Výsledky Indexu IN05 již pro firmu BC Logia nevycházejí tak dobře jako předchozí ukazatele a to hned ve dvou letech – v roce 2005 a 2007. V těchto dvou obdobích se dle Indexu IN05 firma nacházela v šedé zóně nevyhraněných výsledků. Roky 2006 a 2009 vykazují dobré výsledky nad 1,6, znamenající uspokojivou finanční situaci podniku. Rok 2008 je stejně jako u předchozích ukazatelů hodnocen jako nejlepší.

Pro Index IN05 platí totéž co pro Index IN95 – je velmi vhodný, jelikož byl přímo sestaven pro společnosti působící na českém trhu.

4.3 Aplikace bonitních modelů

4.3.1 Kralickův Quicktest

Kralickův Quicktest se řadí mezi bonitní, ratingové modely. Při konstrukci tohoto modelu byly použity ukazatele ze čtyř základních oblastí analýzy (tj. likvidity, zadluženosti, rentability a hospodářského výsledku).

Rychlý test tedy pracuje s následujícími ukazateli:

ukazatele finanční stability:

$A = \text{vlastní kapitál} / \text{aktiva celkem}$

$B = (\text{dluhy} - \text{krátkodobý finanční majetek}) / \text{provozní cash flow}$

ukazatele rentability společnosti:

$C = \text{EBIT} / \text{aktiva celkem}$

$D = \text{provozní cash flow} / \text{provozní výnosy}$

Výpočet:

Tabulka pro hodnocení:

	0 bodů	1 bod	2 body	3body	4 body
A	< 0	0 – 0,1	0,1 – 0,2	0,2 - 0,3	> 0,3
B	> 30	12 – 30	5 - 12	3 - 5	< 3
C	< 0	0 - 0,08	0,08 - 0,12	0,12 - 0,15	> 0,15
D	< 0	0 - 0,05	0,05 - 0,08	0,08 - 0,1	> 0,1

Tabulka 12 - Bodování výsledků Kralickova Quicktestu (3)

Zdroj: vlastní tvorba

Výpočet ukazatelů:

$$FS = \frac{A+B}{2} \quad VS = \frac{C+D}{2} \quad CS = \frac{FS+VS}{2}$$

Kde:

FS = finanční stabilita

VS = výnosová stabilita

CS = celková situace

Výpočet jednotlivých ukazatelů a přiřazení bodového hodnocení pro firmu BC Logia v letech 2005-2009 (tabulka pro přiřazení bodových hodnot je uvedena v kapitole 3.5.2):

Quicktest	2005	body	2006	body	2007	body	2008	body	2009	body
A vlastní kapitál / aktiva celkem	-0,03	0	0,144	2	0,189	2	0,402	4	0,453	4
B (dluhy – krátk. Fin. majetek) / prov. cash flow	3,1	3	5,24	2	18,7	1	1,79	4	1,79	2
C EBIT / aktiva celkem	0,04	1	0,09	2	0,068	1	0,3	4	0,06	1
D prov. cash flow / prov. výnosy	0,12	4	0,05	1	0,03	1	0,13	4	0,054	2

Tabulka 13 – Vypočtené hodnoty ukazatelů Kralickova Quicktestu

Zdroj: vlastní tvorba

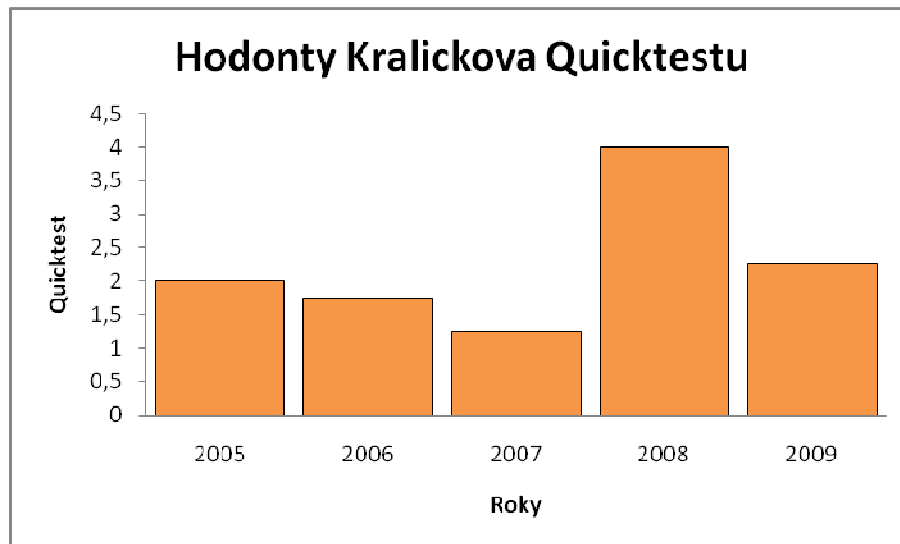
Výpočet celkové situace dle Kralickova Quicktestu pro firmu BC Logia v letech 2005-2009:

Quicktest		2005	2006	2007	2008	2009
FS	$(A+B)/2$	1,5	2	1,5	4	3
VS	$(C+D)/2$	2,5	1,5	1	4	1,5
CS	$(FS+VS)/2$	2	1,75	1,25	4	2,25

Tabulka 14 – Vypočtené hodnoty celkové situace dle Kralickova Quicktestu

Zdroj: vlastní tvorba

Hodnoty Kralickova Quicktestu ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 5 – Hodnoty Kralickova Quicktestu

Zdroj: vlastní tvorba

Hodnocení celkové situace je potom následující:

- $CS > 3$ → velmi dobrý podnik, který je bonitní
- $2 < CS < 3$ → dobrý podnik – „šedá zóna“
- $1 < CS < 2$ → střední podnik – „šedá zóna“
- $CS < 1$ → špatný podnik, který má potíže ve finančním hospodaření

Jak můžeme vidět v tabulce vypočtených hodnot, celková situace se v letech 2005 poměrně výrazně měnila. Zatímco v roce 2005 je výsledné hodnocení 2 body, tedy dobrý podnik, ale v šedé zóně, tak v následujících 2 letech, tedy letech 2006 a 2007 jsou hodnoty mezi 1 a 2, tedy střední podnik v šedé zóně. Rok 2008 je opět jako u předchozích ukazatelů hodnocen jako nejlepší, tedy jako velmi dobrý, bonitní podnik. Rok 2009 oproti roku 2008 vykazuje zhoršení situace, kdy se podnik opět propadá do šedé zóny, ale stále jako dobrý podnik.

4.3.2 Aspekt Global rating

Aspekt Global rating je bonitní model speciálně vyvinut pro české prostředí. AGR se skládá ze 7 ukazatelů, obsahujících 20 položek z účetních výkazů, které jsou vzájemně závislé i nezávislé, přičemž snahou je, aby výsledky byly co nejméně ovlivňovány odvětvovou růzností jednotlivých zkoumaných podniků.

Výpočet:

$$AGR = A + B + C + D + E + F + G$$

Kde:

A = (provozní hospodářský výsledek + odpisy) / tržby za prodej výrobků a zboží

B = ROE = hospodářský výsledek za běžné období / vlastní kapitál

C = (provozní hospodářský výsledek + odpisy) / odpisy

D = (finanční majetek + 0,7 * krátkodobé pohledávky) /

(krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci)

E = vlastní kapitál / celková aktiva

F = ROA = (provozní hospodářský výsledek + odpisy) / celková aktiva

G = tržby za prodej vlastních výrobků a zboží / celková aktiva

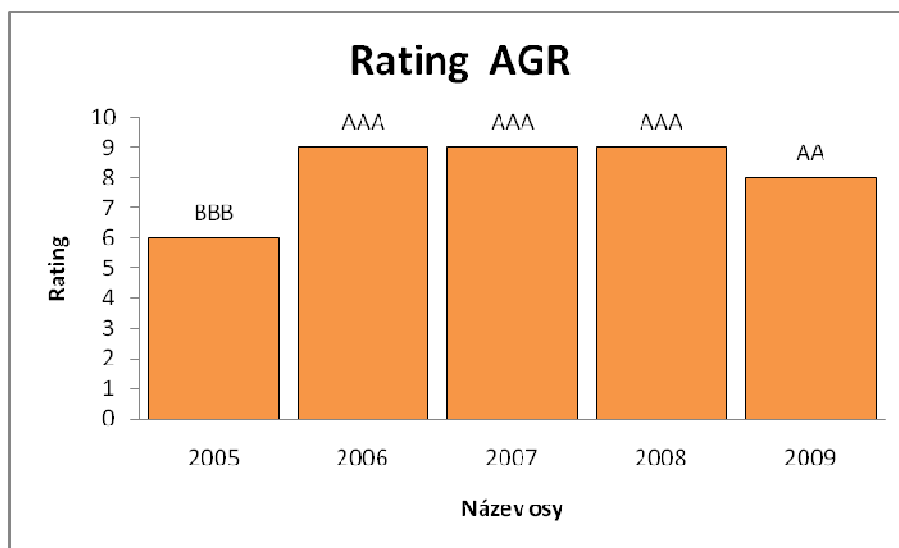
Výpočet jednotlivých ukazatelů a přiřazení bodového hodnocení pro firmu BC Logia v letech 2005-2009:

AGR		2005	2006	2007	2008	2009
A	(provozní hospodářský výsledek + odpisy) / tržby za prodej výrobků a zboží	0,13	0,05	0,035	0,136	0,005
B	ROE = hospodářský výsledek za běžné období / vlastní kapitál	-0,55	0,996	0,218	0,645	0,1
C	(provozní hospodářský výsledek + odpisy) / (finanční majetek + 0,7 * krátkodobé pohledávky) / (krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci)	1,17	9,569	5,04	34,25	2,23
D	(finanční majetek + 0,7 * krátkodobé pohledávky) / (krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci)	1,165	1,2	1,23	2,05	3,055
E	vlastní kapitál / celková aktiva	-0,031	0,144	0,189	0,402	0,453
F	ROA = (provozní hospodářský výsledek + odpisy) / celková aktiva	0,362	0,111	0,09	0,03	0,117
G	tržby za prodej vlastních výrobků a zboží / celková aktiva	2,746	2,221	2,565	2,214	2,15
AGR	A+B+C+D+E+F+G	4,992	14,291	9,367	39,727	8,11
Rating	na základě hodnotící tabulky	BBB	AAA	AAA	AAA	AA

Tabulka 15 – Vypočtené hodnoty Aspect Global Ratingu

Zdroj: vlastní tvorba

Hodnocení AGR ve firmě BC Logia v letech 2005-2009 v grafu:



Graf 6 – Hodnoty Aspect Global ratingu

Zdroj: vlastní tvorba

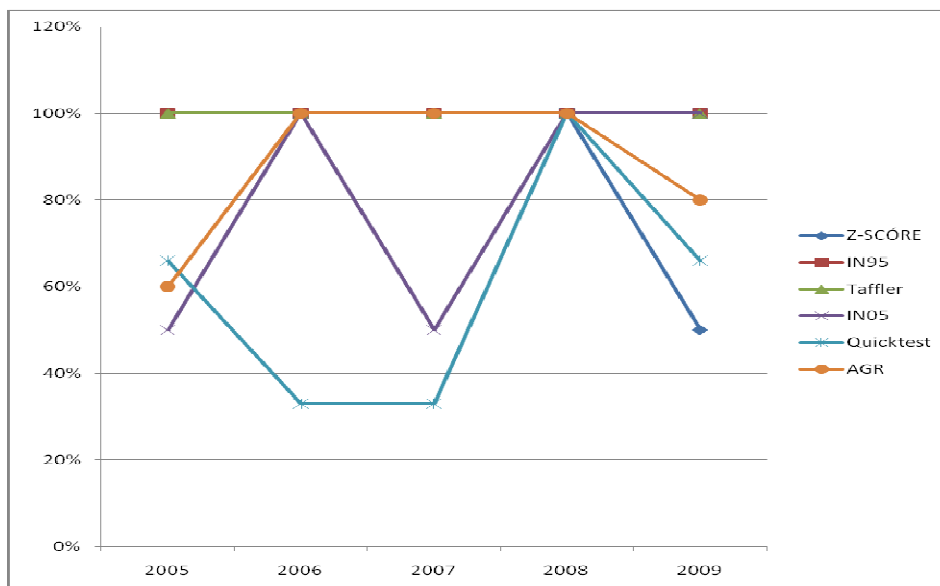
Podle výsledků ratingu dle metody AGR lze odvodit, že v roce 2005 bylo hodnocení BBB, tedy stabilně průměrně hospodařící podnik. Výsledky v roce 2006-2008 jsou vynikající, neboť v těchto letech dosáhla společnost na hodnocení AAA, tedy optimálně hospodařící podnik. V roce 2009 si firma opět jako v předchozích metodách pohoršila, výsledné hodnocení AA ale stále znamená velmi dobře hospodařící podnik.

Jelikož model AGR je vytvořen přímo pro české prostředí, lze jeho použití při hodnocení finanční situace v podniku doporučit.

4.4 Porovnání aplikovaných modelů a celkové zhodnocení finanční situace firmy BC Logia, a.s.

Pro hodnocení finanční situace firmy BC Logia, a.s bylo použito 6ti souhrnných modelů – z toho 4 bankrotní a 2 bonitní. Přestože jednotlivé modely spolu nelze zcela porovnat z důvodu jejich různého zaměření, následující graf zobrazuje alespoň souhrnný pohled, jak který model hodnotí finanční situaci a v jak velké shodě je s ostatními modely.

Porovnání vývoje jednotlivých modelů ve společnosti BC Logia v letech 2005-2009:



Graf 7 – Porovnání výsledků jednotlivých modelů finanční situace

Zdroj: vlastní tvorba

Při tvorbě grafu bylo užito následujícího postupu:

- 1) Hodnocení jednotlivých modelů bylo převedeno na procentní vyjádření ve smyslu, kdy nejlepší hodnocení kdy výsledek přesahuje hodnotu nutnou pro nejvyšší hodnocení je ohodnocen 100%, výsledek kdy je vypočtená hodnota nižší jak hranice pro vysokou pravděpodobnost bankrotu byl ohodnocen 0%. Výsledek mezi těmito hodnotami, tedy tzv. šedá zóna nevyhraněné finanční situace byla ohodnocena procentním vyjádřením respektujícím počet hodnocení šedé zóny.
Např. Z-score bylo hodnoceno 100% v případě dosažení výsledku nad 2,99, 50% v případě výsledku v šedé zóně v hodnotě 1,81-2,99 a hodnotou 0% v případě vypočtené hodnoty menší jak 1,81.
- 2) Jednotlivým modelům byla přiřazena procentní vyjádření pro jednotlivá období dle postupu výše.
- 3) Procentní vyjádření pro jednotlivá období a jednotlivé modely byly vyneseny do souhrnného grafu.

Z tohoto grafu je patrné, že ve velmi dobrém hodnocení pro rok 2005 se shodují Tafflerův model, Altmanovo Z-scóre a Index IN95 manželů Neumaierových. Modely IN05, Kralickův Quicktest a metoda AGR se shodují na o něco horším hodnocení.

Rok 2006 je hodnocen jako výborný všemi použitými modely kromě Kralickova Quicktestu, který tento rok hodnotí již jako středně dobrý podnik, ale v šedé zóně.

Rok 2007 je na tom obdobně, zde se k horšímu hodnocení Quicktestu přidává i Index IN05.

Na vynikajícím hodnocení pro rok 2008 se shodnou naprosto všechny použité modely, což jej staví do bezkonkurenčně nejlepšího období firmy ze zkoumaného období.

Naopak v roce 2009 je znatelný pokles hned ve třech hodnocení a to modelů AGR, Quicktest a Z-scóre.

Celkově je zřejmé, že modely Index IN95 a Tafflerův model hodnotí firmu jednoznačně pozitivně v průběhu celých 5ti zkoumaných let. Altmanovo Z-scórem index IN05 a metoda AGR jsou veskrze pozitivní, ale již vykazují jisté výkyvy. Jednoznačně nejhůře finanční situaci hodnotí Kralickův Quicktest. Vzhledem k tomu že firma se pohybuje především v českém prostředí, největší váhu a přesnost v tomto případě přisuzují metodám vytvořeným pro specifika České republiky a to Indexu IN95, IN05 a metodě AGR.

Na základě výše uvedených hodnocení jednotlivých modelů můžeme odvodit poměrně stabilní finanční situaci ve zvoleném období s výjimkou posledních 2 let. Rok 2008 se ve všech modelech jeví jako vynikající, většinou výrazně převyšující hodnoty ostatních let. V návaznosti této skutečnosti se jinak dobré hodnoty pro rok 2009 nejeví ve nejlepší světlo, jelikož pokles oproti roku 2008 je znatelný. Vedení společnosti by mělo zanalyzovat důvody této poměrně výrazné změny a provést opatření, aby trend mezi roky 2008 a 2009 nepokračoval. Na základě provedené finanční analýzy lze konstatovat dobrou

finanční situaci podniku, která slouží jako základ pro rozhodování o realizaci investičního záměru.

5. HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU FIRMY

5.1 Základní údaje o plánovaném investičním projektu

Jak bylo popsáno v předchozí kapitole, v současnosti využívané kancelářské prostory jsou pro provoz firma BC Logia nevhodné a nedostatečně komfortní. Z těchto důvodů se vedení společnosti začalo vážně zaobírat s myšlenkou na výstavbu nového firemního sídla. V této kapitole budou představeny základní informace o tomto projektu.

Návrh výstavby operuje s následující představou:

Nová administrativní budova by měla stát na vlastním pozemku v Brně, na ulici Moravanská. Budova nového sídla společnosti BC Logia bude nově postavená 2 podlažní budova, obě tato podlaží budou klimatizovaná. Pro zvýšení komfortu se počítá s koupelnou na každém patře.

První podlaží o celkové ploše cca 223 m² oproti v současné době využívaným prostorům nabídne především samostatnou místnost pro servery a archiv dat. Tato místnost bude stejně jako celá budova klimatizovaná se samostatně regulovatelnou teplotou a vlhkostí, přispívající k prodloužení životnosti a stabilitě serverů, stejně jako k trvanlivosti archívu dat. Další velkou výhodou bude jednacím místnost, lehce upravitelná na školící prostory. Tyto prostory budou určeny jak pro interní a externí školení zaměstnanců firmy, tak i jako školící prostory pro zákazníky. Tato místnost bude oproti současnému stavu představovat významné zvýšení komfortu jak pro prezentujícího – školícího zaměstnance tak pro školené osoby.

Druhé podlaží bude menší než první, neplánuje se s výstavbou podlaží nad celým prvním podlažím, ale pouze na jeho části. Druhé podlaží tak bude mít zastavěnou plochu cca 133 m². Rozvržení druhého podlaží bude podobné prvnímu podlaží.

Počítá se s dobou výstavby 1 roku.

5.2 Cash-flow projektu

Jednorázové prvotní náklady na celý investiční projekt výstavby nového sídla společnosti byly vykalkulovány na cca 14 000 000 Kč. Firma BC Logia se bude na financování podílet částkou 2 000 000 Kč, na zbývajících 12 000 000 Kč bude čerpat úvěr se splatností 15 let a nabídnutou úrokovou sazbou 5,6%. Druhé podlaží se bude pronajímat externímu subjektu.

5.2.1 Náklady projektu

Vyčíslení nákladů na investiční projekt má několik složek, které se v průběhu let liší.

a) Zahájení výstavby projektu – 1.rok

V roce zahájení výstavby budovy budou náklady tvořeny z těchto položek:

Jednorázový vklad firmy BC Logia ve výši 2 000 000 Kč, čerpání úvěru ve výši 1 203 465 Kč a správa objektu ve výši 180 000 Kč.

<i>Náklad</i>	<i>Výše</i>
Jednorázová investice firmy BC Logia	2 000 000 Kč
Čerpání úvěru	1 203 465 Kč
Správa objektu	180 000 Kč

Tabulka 16 – Výpočet nákladů projektu v 1. Roce

Zdroj: vlastní tvorba

b) Roky 2 až 15 života projektu

V dalších letech budou náklady na projekt nižší o vstupní vklad firmy. V těchto letech budou náklady na projekt tvořit čerpání úvěru a provozní náklady a zdanění výnosů.

<i>Náklad</i>	<i>Výše</i>
Čerpání úvěru	1 203 465 Kč
Správa objektu	180 000 Kč + inflace
Daň z příjmů z projektu	pohyblivá

Tabulka 17 – Výpočet nákladů projektu v 2. roce

Zdroj: vlastní tvorba

c) Roky 15 - ?? života projektu

V těchto letech již bude splacen úvěr, náklady tedy budou tvořeny provozem a údržbou projektu ve výši 180 000 Kč ročně a přírůstkem daní z příjmů vyvolané projektem.

<i>Náklad</i>	<i>Výše</i>
Správa objektu	180 000 Kč + inflace
Daň z příjmů z projektu	pohyblivá

Tabulka 18 – Výpočet nákladů projektu v 15. roce

Zdroj: vlastní tvorba

5.2.2 Výnosy projektu

Největší částí z výnosů vyvolaných projektem bude úspora na nájemném a energiích (ta je pro projekt vyšší, je tedy započtena odděleně v nákladech) placené v současných kancelářských prostorách ve výši 600 000 Kč. Další část bude tvořit pronájem druhého podlaží externímu subjektu ve výši 300 000 Kč.

V úvahu je také nutné vzít určité nepeněžní faktory:

a) Vliv na produktivitu práce

Na zaměstnance během pracovní doby působí několik rušivých faktorů, negativně ovlivňujících pracovní výkon. Nadměrný hluk, nedostatek světla či příliš strohé a neosobní vybavení pracovního prostoru snižuje produktivitu práce zaměstnanců. Požadavky na nové sídlo na minimalizování faktorů snižujících produktivitu práce zaměstnanců jsou zohledněny již v samotném návrhu budovy.

Příjemné pracovní prostředí, dostatečně odhlučněné od venkovních vlivů a efektivně navržené rozmístění interiéru zvýší produktivitu práce zaměstnanců.

b) Bezpečnost dat

Bezpečnost citlivých dat, ať jsou to osobní data o zaměstnancích, interní firemní data či citlivá data zákazníku, jsou pro jakoukoliv firmu životně důležitá. Ztráta či dokonce odcizení takových dat by byla zákazníky velmi špatně vnímaná událost, která by poznamenala důvěru ve firmu a tím vedla k potencionálnímu bankrotu společnosti. V nové budově je počítáno se speciální místností pro uchovávání takových dat, zabezpečenou hlídacím systémem, což rozhodně přispívá k bezpečnosti citlivých dat.

c) Další nepeněžní faktory

Mezi další, nepřímo v penězích vyjádřené faktory patří například zlepšení image firmy či vyšší pocit sounáležitosti zaměstnanců firmy s firmou odrážející se v jejich nižší fluktuaci.

Přestože výše uvedené faktory nejsou přímo zdrojem peněz, definitivně mají na finanční příjmy vliv. Velikost tohoto vlivu je velmi těžké vyjádřit v peněžních jednotkách, jejich opomenutí by ale mohlo negativně ovlivnit hodnocení celého projektu. Po konzultaci se zástupci společnosti byl vliv těchto faktorů, především zvýšení produktivity zaměstnanců, odhadnut jako zvýšení celkových tržeb za výrobky a služby o 3%. Vycházíme-li z tržeb za posledních několik let, průměrně tyto 3% představují příjem 420 000 Kč.

Po sečtení peněžních a nepeněžních faktorů vyjádřených v peněžních jednotkách je celková hodnota výnosů projektu 1 320 000 Kč za rok.

5.3 Aplikace dynamických kritérií hodnocení investičního záměru

5.3.1 Diskontní sazba projektu

Před samotným výpočtem čisté současné hodnoty projektu je nutné určit diskontní sazbu.

Výpočet:

$$WACC = R_d * (1 - S_{dp}) \frac{CZ}{K} + R_e * \frac{VK}{K}$$

Kde:

WACC (weighted average cost of capital) = náklady na celkový kapitál

R_d = náklady na úročený cizí kapitál v %

R_e = náklady na vlastní kapitál v %

S_{dp} = sazba daně z příjmu

CZ = úročený cizí kapitál

VK = vlastní kapitál

K = celkový kapitál, součet vlastního a cizího kapitálu

R_d jako náklady na úročený cizí kapitál odpovídají úrokové míře veškerých úvěrů a půjček. V tomto případě:

$$\underline{R_d = 5,6\%}$$

R_e jako náklady na vlastní kapitál byly vypočteny jako:

$$R_e = r_0 + RP$$

Kde:

R_e = náklady vlastního kapitálu v %

r_0 = výnosnost zcela nerizikové investice

RP = riziková přírážka

Pro výpočet bylo použito $r_0 = 4\%$ jako výše úročení státních dluhopisů v roce 2010 (zdroj: www.mfcr.cz). Riziková přírážka RV byla určena jako 6% vyplývající z dalších faktorů zvyšujících riziko.

$$Re = 4+6 = \underline{10\%}$$

Sazba daně u příjmu má pro rok 2010 hodnotu 19%.

$$Sdp = \underline{19\%}$$

Poměr vlastního a cizího kapitálu byl vypočten na základě dat z účetních výkazů takto:

$$VK/K = \underline{0,529}$$

$$CZ/K = \underline{0,471}$$

Po dosazení do vzorce tedy dostáváme:

$$WACC = 5,6 * (1 - 0,19) * 0,471 + 10 * 0,529 = \underline{7,4\%}$$

5.3.2 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota projektu představuje základní, prvotní metodu hodnocení investic.

Výpočet:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t} - JKV$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

R = náklad kapitálu

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

Postup při výpočtu byl následující:

1) Pro každý jednotlivý rok plánované životnosti projektu byly spočítány jeho náklady a výnosy upravené o hodnotu inflace (vypočtena jako průměr posledních 5ti let dle ČSÚ)

Inflace = 2,9%

2) Byl proveden výpočet rozdílu těchto nákladů a výnosů pro jednotlivé roky plánované životnosti, kde výsledkem je celkové cash-flow pro jednotlivé roky

3) Celkové cash-flow pro každý rok bylo přepočteno na čistou současnou hodnotu dle diskontní sazby

4) Celkové diskontované cash-flow pro jednotlivé roky plánované životnosti byly sečteny a byla odečtena jednorázová vstupní investice

Příklad výpočtu diskontovaného celkového cash-flow pro 4.rok života:

Krok 1

Výnosy:

Celkové výnosy = úspora nájemného 600 000 Kč + nájem externího subjektu 300 000 Kč + vliv nepeněžních faktorů 420 000 Kč (3% z 14 000 000 Kč) = 1 320 000 Kč

Úprava o inflaci = $1\,320\,000 \cdot (1 + 0,029)^3 = 1\,438\,202$ Kč.

Výnos	Výpočet	Hodnota
úspora nájemného	12*50 000 Kč	600 000 Kč
nájem externího subjektu	12*25 000 Kč	300 000 Kč
vliv nepeněžních faktorů	3% z 14 000 000 Kč	420 000 Kč
Celkem	suma	1 320 000 Kč
Úprava o inflaci	$1\,320\,000 \cdot (1+0,029)^3$	1 438 202 Kč

Tabulka 19 – Výpočet výnosů pro 4.rok života projektu

Zdroj: vlastní tvorba

Náklady:

Celkové náklady = splátka úvěru 1 203 465 Kč + provozní náklady upravené o inflaci 196 118 Kč + daň z příjmu z investičního projektu 73 048 Kč = 1 472 631 Kč

Náklad	Výpočet	Hodnota
Splátka úvěru	Dle splátkového kalendáře	1 203 465 Kč
Provozní náklady upravené o inflaci	$180\,000 \cdot (1+0,029)^3$	196 118 Kč
daň z příjmu z investičního projektu	19% z (provozní výnos – úrok z úvěru – odpisy)	73 048 Kč
Celkem	suma	1 472 631 Kč

Tabulka 20 – Výpočet nákladů projektu ve 4. roce

Zdroj: vlastní tvorba

Krok 2

Celkové cash flow pro 4.rok = celkové výnosy pro 4.rok – celkové náklady pro 4.rok = 1 438 202 Kč – 1 472 631 Kč = - 34 429 Kč

Krok 3

Diskontované cash flow pro 4.rok = celkové cash flow pro 4.rok / $(1+0,074)^3$ = -34 429 Kč / 1,2388 = - 27 792 Kč

Diskontované cash-flow pro 4.rok nám vyjadřuje současnou hodnotu cash-flow ve 4.tém roce provozu.

Krok 4

Obdobný postup aplikujeme na všechny roky plánované životnosti projektu, následně dle vzorce $NPV = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t} - JKV$ pak tato cash-flow sečteme a dostaneme čistou současnou hodnotu investičního záměru.

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t} - JKV = \underline{\underline{799\,780,45\text{ Kč}}}$$

Hodnotu kritéria lze interpretovat jako absolutní přírůstek majetku z realizace investice. Tento projekt bude realizován, pokud NPV bude větší než 0, naopak projekt bude zamítnut, pokud hodnota NPV bude 0 nebo menší. Za výhodu lze považovat, že se vychází z finančních toků, je respektován faktor času a náklad kapitálu může být měněn v čase. Nevýhodou může být možnost umělého nadhodnocení projektu stanovením delší doby životnosti než je reálné. V tomto případě byla NPV počítána pro 20 let provozu, kdy do cash-flow posledního, 20tého, roku byla započtena zůstatková hodnota budovy. Tato hodnota byla vypočtena na základě jejích odpisů, vzhledem k vývoji na trhu realit je ale pravděpodobné že skutečná cena budovy bude mnohem vyšší. Na základě těchto výpočtů, lze investiční záměr výstavby sídla společnosti BC Logia doporučit k realizaci.

5.3.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento vyjadřuje takovou roční úrokovou sazbu, při které se současná hodnota provozních peněžních toků rovná kapitálovým výdajům.

Výpočet:

$$\sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + IRR)^t} = JKV$$

Kde:

FCF = volné peněžní toky v jednotlivých letech investice

R = náklad kapitálu

JKV = jednorázové kapitálové výdaje

IRR=vnitřní výnosové procento

Jak vyplývá z rovnice, hledanou hodnotu IRR nelze vypočítat přímo, neboť se jedná o implicitní hodnotu. Pro výpočet IRR jsem použil funkci MIRA.VYNOSNOSTI v programu MS Excel. Po zadání hodnot byla vypočtená hodnota

IRR = **8,78%**

Podle tohoto kritéria by měl podnik realizovat investiční projekt, pokud je jeho vnitřní výnosové procento vyšší než náklad kapitálu projektu s obdobným rizikem. Čím je vnitřní výnosové procento vyšší, tím je daný projekt ekonomicky výhodnější. Pro kontrolu správnosti můžeme hodnotu IRR dosadit do vzorce pro výpočet NPV místo diskontní sazby. V takovém případě by čistá současná hodnota měla vyjít rovna 0. V tomto případě po dosažení IRR byla vypočtena hodnota NPV 2 488,40 Kč, což je dáno zaokrouhlováním v průběhu výpočtu cash-flow.

5.3.4 Analýza citlivosti

Úkolem je posoudit význam rizikových faktorů, spočívajících v realizaci investičního záměru. Jako posuzované kritérium byla zvolena čistá současná hodnota projektu.

Postup:

Krok 1 - Určit jednotlivé faktory ovlivňující čistou současnou hodnotu

Jako faktory ovlivňujících čistou současnou hodnotu byly určeny:

- Faktor A - Změna výše zisku z nájmu prostor třetímu subjektu
- Faktor B - Změna produktivity práce zaměstnanců
- Faktor C - Změna výše nákladů na údržbu a energie – správy budovy
- Faktor D - Změna daně z příjmu

Krok 2 – Definovat předpokládané hodnoty pro jednotlivé faktory

Předpokládané hodnoty:

- A - Výše zisku z nájmu prostor třetímu subjektu = 300 000 Kč
- B - Zlepšená produktivity práce zaměstnanců = 420 000 Kč
- C - Výše nákladů na údržbu a energie – správy budovy = 80 000 Kč
- D - Daň z příjmu = 19%

Krok 3 – Výpočet hodnot jednotlivých faktorů po zhoršení o 10 %

Změna hodnot:

Faktor	Předpokládaná hodnota	Hodnota po zhoršení o 10%
A	300 000 Kč	270 000 Kč
B	420 000 Kč	378 000 Kč
C	180 000 Kč	198 000 Kč
D	19%	20,9 %

Tabulka 21 – Výpočet změny jednotlivých faktorů o 10%

Zdroj: vlastní tvorba

Dále je nutné porovnat velikost předpokládané ČSH s ČSH po změně jednotlivých faktorů, tedy dopad změn:

V tabulce tedy porovnáme předpokládanou čistou současnou hodnotu ČSH = 799 780 Kč s ČSH, kterou vypočteme pro zhoršení každého faktoru zvlášť, tedy při původní, předpokládané hodnotě ostatních faktorů:

Faktor A - ČSH při 10% snížení zisku z nájmu prostor třetímu subjektu, faktory B,C,D beze změny:

$$\text{ČSH}_a = \underline{541\,000\text{ Kč}}$$

Faktor B – ČSH při 10% snížení produktivity práce zaměstnanců, faktory A,C,D beze změny:

$$\text{ČSH}_b = \underline{437\,488\text{ Kč}}$$

Faktor C – ČSH při 10% zvýšení nákladů na údržbu a energie, faktory A,B,D beze změny:

$$\text{ČSH}_c = \underline{628\,907\text{ Kč}}$$

Faktor D – ČSH při 10% zvýšení daně z příjmu, faktory A,B,C beze změny

$$\text{ČSH}_d = \underline{675\,261\text{ Kč}}$$

Krok 4

V posledním kroku jsou určeny nejvýznamnější faktory, nejvíce negativně ovlivňující čistou současnou hodnotu projektu. Pro vyšší přehlednost byly vypočtené hodnoty ČSH pro jednotlivé změny zaneseny do tabulky:

Faktor	Předpokládaná hodnota	Hodnota po zhoršení o 10%	ČSH po změně	Změna ČSH absolutně	Změna ČSH v %
A	300 000 Kč	270 000 Kč	541 000 Kč	- 258 780 Kč	-32,35 %
B	420 000 Kč	378 000 Kč	437 488 Kč	-362 292 Kč	-45,29 %
C	180 000 Kč	198 000 Kč	628 907 Kč	-170 873 Kč	-21,36%
D	19%	20,9 %	675 261 Kč	-124 519 Kč	-15,57%

Tabulka 22 – Výpočet analýzy citlivosti

Zdroj: vlastní tvorba

V tomto případě je projekt nejvíce citlivý na změnu v produktivitě práce zaměstnanců. Pokud by odchylka tohoto faktoru tvořila 10%, čistá současná hodnota celého projektu by klesla o 45,29 %. Ostatní faktory, působící jednotlivě, již mají vliv na čistou současnou hodnotu menší. Proto je třeba poklesu v produktivitě předcházet.

Jak již bylo zmíněno, produktivitu práce zaměstnanců ovlivňuje především komfort na pracovišti při práci a efektivita pracovních prostor. Vedení společnosti tedy doporučuji konzultovat se zaměstnanci rozvržení interiéru a jeho vybavení již v návrhu před samotnou realizací výbavy pracoviště. Následné naslouchání zaměstnancům po realizaci poskytne vedení potřebnou zpětnou vazbu, čímž zajistí podchycení negativních vlivů již v jejich zárodku. Základem je tedy kvalitní mezilidská komunikace, kdy názor každého zaměstnance bude vyslechnut a následně konzultován, což bude mít na produktivitu a motivaci zaměstnanců pozitivní vliv.

Neméně důležitá je také motivace zaměstnanců. Každý pracovník by měl být dostatečně motivován, jedině tak bude odvádět kvalitní práci. Častější informace o pozici firmy a jejich úspěších budou mít na motivaci zaměstnanců zcela jistě pozitivní vliv. Při správně zvoleném množství informací se bude prohlubovat pocit sounáležitosti se společností a tím i celková produktivita práce. Vhodné je i pořádání mimo pracovních aktivit, kdy budou mít zaměstnanci možnost lépe se poznat, což bude mít přímý vliv na mezilidské vztahy na pracovišti. Dalším způsobem jak zvýšit motivaci zaměstnanců je systém benefitů – odměn za kvalitně provedenou práci, například volba pracovníka měsíce, kdy ostatní zaměstnanci budou mít možnost ocenit úspěchy svých kolegů spojené s malým dárkem od vedení společnosti.

5.4 Zhodnocení dynamických kritérií investičního záměru

Pro hodnocení dynamických kritérií investičního záměru výstavby nového sídla firmy BC Logia bylo využito dvou metod a to čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta. Použití čisté současné hodnoty je obzvláště vhodné pro hodnocení dlouhodobých projektů, kam také výstavba sídla společnosti spadá. Jelikož hodnota čisté současné hodnoty pro tento projekt vyšla kladná, lze tento projekt doporučit k realizaci. Pomocí vnitřního výnosového procenta bylo dále zjištěno, že hranice diskontní sazby kdy je ještě projekt výnosný je 8,78%. Pokud by byla diskontní sazba vyšší než tato hodnota, projekt by měl zápornou čistou současnou hodnotu a nebyl by vhodný k realizaci.

Hodnocený investiční záměr výstavby nového sídla společnosti BC Logia bude pro firmu znamenat nejen zisk přímo vyjádřitelný v peněžních jednotkách, ale také zlepšení dalších faktorů majících na úspěch společnosti nezanedbatelný vliv. Část těchto působících faktorů byla převedena na finanční vyjádření a byla započtena v hodnocení investičního záměru. Ovšem nelze opomíjet ani další, zcela jistě působící faktory, jako například pozitivní vliv na image a solventnost firmy. Vzhledem k tomu, že celková finanční situace podniku je výborná a čistá současná hodnota samotného projektu dosahuje kladných hodnot, doporučuji tento investiční projekt realizovat. V analýze citlivosti se projevila poměrně velká citlivost na změny v produktivitě zaměstnanců. Tato oblast si tedy vyžaduje podrobnější pozornost vedení společnosti. Bylo by vhodné tento ukazatel pečlivě sledovat a mít připraveny varianty řešení při jeho negativních změnách, čímž by bylo možné předejít zhoršení efektivity investičního projektu.

ZÁVĚR

Tématem této diplomové práce bylo zpracování finanční analýzy zvolené firmy, následné zhodnocení jejího celkového finančního zdraví, dále také zpracování analýzy a následného hodnocení zamýšleného investičního záměru a nakonec formulace doporučení pro či proti realizaci projektu.

Diplomovou práci jsem zpracoval pro firmu BC Logia, a.s., která je českou firmou působící na trhu vývoje, distribuce a následnými službami spojenými s komplexními informačními systémy. Tato firma byla založena v roce 1996, ale pod jiným jménem působí na trhu již od roku 1990. V současné době firma sídlí v pronajatých prostorách v Brně.

V první části práce byly popsány nezbytné teoretické poznatky práce, týkající se finanční analýzy, hodnocení finančního zdraví a metody hodnocení investičních záměrů. Ve druhé hlavní části byla představena samotná firma BC Logia, a.s. a byla provedena analýza problému. Ve třetí kapitole byla provedena finanční analýza za pomoci vybraných bankrotních a bonitních modelů a na jejím základě bylo provedeno hodnocení celkové finanční situace analyzované firmy. Finanční analýza byla provedena na základě informací obsažených v rozvaze, výkazu zisku a ztráty a výkazu cash-flow z let 2005-2009. Ve čtvrté části byl představen investiční projekt a na tento projekt byly aplikovány dynamické metody hodnocení investic, na jejichž základě bylo nakonec vyslovení doporučení pro realizaci investičního záměru v uvedené podobě.

Z provedené finanční analýzy vyplynulo, že celková finanční situace firmy BC Logia, a.s. je **dobrá**. Výsledky jak aplikovaných bankrotních, tak aplikovaných bonitních modelů ukazují stabilně dobrou finanční situaci ve všech letech podrobených finanční analýze. Na základě dobrých finančních výsledků podniku bylo provedeno hodnocení investičního záměru. Byla vypočtena kladná čistá současná hodnota projektu, tedy výsledek doporučující projekt k realizaci. V následné analýze citlivosti bylo zjištěno, že nejvíce je projekt citlivý na změnu

v produktivitě práce zaměstnanců, vedení společnosti by tedy mělo tuto oblast podrobit zvýšenému dohledu a vyhnout se tak případným potížím.

Cíle diplomové práce se tedy podařilo dosáhnout. Věřím, že výsledky této práce budou pro firmu BC Logia užitečné a pomohou vedení společnosti v nelehkém rozhodování o realizaci představeného investičního záměru, který jak pevně věřím bude pro společnost znamenat další rozvoj a konkurenční výhodu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura:

- [1] GRÜNWARD, R. *Analýza finanční důvěryhodnosti podniku*. 1.vyd. Ekopress, s.r.o, 2001. 76 s. ISBN 80 86119-47-5
- [2] GRÜNWARD, R; HOLEČKOVÁ, Jaroslava. 2007. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [3] DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vydání. Praha : Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [4] FOTR, J; SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Dotisk. Praha : Grada, 2007. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [5] KISLINGEROVÁ, E; HNILICA, J. *Finanční analýza krok za krokem*. 1 vyd. Praha: C.H.BECK, 2005. 137 s. ISBN 80-7179-321-3
- [6] KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. 11. upravené vydání. Brno : Ing. Zdeněk Novotný, 2006. 83 s. ISBN 80-7355-061-X.
- [7] KOTULIČ, R. aj. 2007. *Finanční analýza podniku*. Bratislava: EKONÓMIA, 2007. ISBN 978-80-8078-117-0.
- [8] KOVANICOVÁ, D. ; KOVANIC, P. *Poklady skryté v účetnictví*. díl II. 3 vyd. Praha: Polygon, 1997. 303 s. ISBN 80-85967-56-1
- [9] KUBÍČKOVÁ, D; KOTĚŠOVCOVÁ, J. 2006. *Finanční analýza*. 1. vydání. Praha: VŠFS EUPRESS, 2006. 125 s. ISBN 80-86754-57-X.

- [10] MACÍK, K. *Účetnictví pro manažerskou praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 232 s. ISBN 80-7169-914-4
- [11] MAŘÍKOVÁ, P. ; MAŘÍK, M. *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2001. 70 s. ISBN 80-86119-36-X
- [12] MRKVIČKA, J; KOLÁŘ, P. *Finanční analýza*. 2 vyd. Praha: ASPI, 2006. 228 s. ISBN 80-7357-219-2
- [13] PAULAT, V. *Finanční analýza v rukou manažera, podnikatele a investora*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 1999. 120s. ISBN 80-7259-006-5.
- [14] SEDLÁČEK, Jaroslav. 2007. *Finanční analýza podniku*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2007. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.
- [15] SEDLÁČEK, J. *Účetní data v rukou manažera : finanční analýza v řízení firmy*. 1. vydání. Havlíčkův Brod : Computer Press, 1998. 195 s. ISBN 80-7226-140-1.
- [16] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza : metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání. Praha : Grada, 2007. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2
- [17] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 1. vydání. Praha : Ekopress, 2001. 447 s. ISBN 80-86119-38-6.

Internetové zdroje:

- [18] *BC Logia* [online]. 2005 [cit. 2010-05-23]. Webová stránka firma BC Logia. Dostupné z WWW: <www.bclogia.cz>.

- [19] *Finance-management* [online]. 2005-2009 [cit. 2010-05-23]. *Středoevropské centrum pro finance a management*. Dostupné z WWW: <www.finance-management.cz>.
- [20] *Shekel* [online]. 2009 [cit. 2010-05-23]. *Interview s Ivanem Neumairem*. Dostupné z WWW: <www.shekel.cz/849>.
- [21] *Vaněk software* [online]. 2003, 19.11.2009 [cit. 2010-05-24]. *Vzorová účtová osnova 2003*. Dostupné z WWW: <http://www.vaneksw.cz/dokum1/kap1.htm>
- [22] *Ministerstvo financí ČR* [online]. 2010 [cit. 2010-05-25]. *Emise státních dluhopisů*. Dostupné z WWW: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd_emise_sd.html>.

Zákony:

- [23] zákon č.586/1992 Sb., o daních z příjmů v platném znění
- [24] zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Podnikové materiály

- [25] Interní zdroje firmy BC Logia, a.s.
- [26] BC Logia, a.s. Výroční zpráva 2005.
- [27] BC Logia, a.s. Výroční zpráva 2006.
- [28] BC Logia, a.s. Výroční zpráva 2007.
- [29] BC Logia, a.s. Výroční zpráva 2008.

[30] BC Logia, a.s. Výroční zpráva 2009

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: seznam grafů

Příloha 2: seznam tabulek

Příloha 3: účetní výkazy firmy BC Logia

Příloha 1

Seznam grafů

Graf 1 - Hodnoty Z-scóre

Graf 2 - Hodnoty Tafflerova modelu

Graf 3 - Hodnoty Indexu IN95

Graf 4 - Hodnoty Indexu IN05

Graf 5 - Hodnoty Kralickova Quicktestu

Graf 6 - Hodnoty Aspect Global ratingu

Graf 7 - Porovnání výsledků jednotlivých modelů finanční situace

Příloha 2

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Bodování výsledků Kralickova Quicktestu

Tabulka 2 - Tamariho bodová stupnice

Tabulka 3 - Hodnocení AGR

Tabulka 4 - Algoritmus Argentihova modelu

Tabulka 5 - Klasifikace zdrojů financování

Tabulka 6 - Rozvaha ve zkráceném rozsahu

Tabulka 7 - Výkaz zisku a ztráty ve zkráceném rozsahu

Tabulka 8 - Vypočtené hodnoty Z-scóre

Tabulka 9 - Vypočtené hodnoty Tafflerova bankrotního modelu

Tabulka 10 - Vypočtené hodnoty Indexu IN95

Tabulka 11 - Vypočtené hodnoty Indexu IN05

Tabulka 12 - Bodování výsledků Kralickova Quicktestu

Tabulka 13 - Vypočtené hodnoty ukazatelů Kralickova Quicktestu

Tabulka 14 - Vypočtené hodnoty celkové situace dle Kralickova Quicktestu

Tabulka 15- Vypočtené hodnoty Aspect Global Ratingu

Tabulka 16 - Výpočet nákladů projektu v 1. roce

Tabulka 17 - Výpočet nákladů projektu v 2. roce

Tabulka 18 - Výpočet nákladů projektu v 15. roce

Tabulka 19 - Výpočet výnosů pro 4.rok života projektu

Tabulka 20 - Výpočet nákladů projektu ve 4. roce

Tabulka 21 - Výpočet změny jednotlivých faktorů o 10%

Tabulka 22 - Výpočet analýzy citlivosti

Příloha 3 – Účetní výkazy firmy BC Logia – úprava autora

TEXT	2005	2006	2007	2008	2009
AKTIVA CELKEM	3802643	5041102	4921003	7299656	6848901
Pohledávky za upsaný základní kapitál					
Dlouhodobý majetek	417309	610348	1572713	2007776	2042179
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	120000	677200	1052416	836452
Zřizovací výdaje					
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje					
Software	0	120000	90000	1052416	836452
Ocenitelná práva					
Goodwill					
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek					
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	587200	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek					
Dlouhodobý hmotný majetek	209573	151087	555099	507497	902500
Pozemky					
Stavby					
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	209573	151087	92599	44997	0
Pěstitelské celky trvalých porostů					
Základní stádo a tažná zvířata					
Jiný dlouhodobý hmotný majetek					
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	462500	462500	902500
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek					
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku					
Dlouhodobý finanční majetek	207736	339261	340414	447863	303227
Podíly v ovládaných a řízených osobách	207736	339261	340414	447863	303227
Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem					
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly					
Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv					
Jiný dlouhodobý finanční majetek					
Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek					
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek					

Oběžná aktiva	3051162	4142759	2775382	4627792	4237654
Zásoby	1015000	1255000	405000	369303	0
Materiál					
Nedokončená výroba a polotovary	1015000	1255000	405000	369303	0
Výrobky					
Zvířata					
Zboží					
Poskytnuté zálohy na zásoby					
Dlouhodobé pohledávky	78820	385351	241358	30835	90932
Pohledávky z obchodních vztahů					
Pohledávky - ovládající a řídicí osoba					
Pohledávky - podstatný vliv					
Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení					
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	80945	89305	34835	30835	90932
Dohadné účty aktivní					
Jiné pohledávky					
Odložená daňová pohledávka	-2124	296046	206523	0	0
Krátkodobé pohledávky	1844652	2417581	1959763	2859532	4199057
Pohledávky z obchodních vztahů	1345805	2192480	1774370	1850810	2142528
Pohledávky za ovládanými a řízenými osobami					
Pohledávky - ovládající a řídicí osoba					
Pohledávky - podstatný vliv					
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění					
Stát - daňové pohledávky	0	0	0	-78750	-68700
Krátkodobé poskytnuté zálohy	404497	118155	90239	33041	81664
Dohadné účty aktivní	0	0	21768	70427	32044
Jiné pohledávky	94349	106946	73386	984005	2011521
Finanční majetek	112689	84827	169262	1368122	-52335
Peníze	64037	60723	28290	84351	98871
Účty v bankách	48653	24104	140973	1283771	-151206
Krátkodobé cenné papíry a podíly					
Pořizovaný krátkodobý finanční majetek					
Časové rozlišení	334172	287996	572907	664088	569068
Náklady příštích období	334172	287996	572907	664088	569068
Komplexní náklady příštích období					
Příjmy příštích období					

TEXT	2005	2006	2007	2008	2009
PASIVA CELKEM	3802643	5041102	4921003	7299656	6706222
Vlastní kapitál	-129226	727947	933492	2934675	3106521
Základní kapitál	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
Základní kapitál	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly					
Změny základního kapitálu					
Kapitálové fondy	-213769	-82244	-81091	26358	-118278
Emisní ážio					
Ostatní kapitálové fondy					
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	-213769	-82244	-81091	26358	-118278
Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách					
Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	0	14412	54412	64632	159319
Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond	0	14412	54412	64632	159319
Statutární a ostatní fondy					
Výsledek hospodaření minulých let	-2987518	-2929869	-2244220	-2050050	-251002
Nerozdělený zisk minulých let					
Neuhrazená ztráta minulých let	-2987518	-2929869	-2244220	-2050050	-251002
Výsledek hospodaření běžného účetního období	72061	725649	204391	1893734	316482
Cizí zdroje	3931869	4197231	3972028	4364981	3511478
Rezervy					
Rezervy podle zvláštních právních předpisů					
Rezervy na důchody a podobné závazky					
Rezerva na daň z příjmů					
Ostatní rezervy					
Dlouhodobé závazky	2721753	2721753	2721753	2721753	2721753
Závazky z obchodních vztahů	2721753	2721753	2721753	2721753	2721753
Závazky - ovládající a řídicí osoba					
Závazky - podstatný vliv					
Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení					
Dlouhodobé přijaté zálohy					
Vydané dluhopisy					
Dlouhodobé směnky k úhradě					
Dohadné účty pasivní					
Jiné závazky					
Odložený daňový závazek					

Krátkodobé závazky	984747	1186074	1225608	1643228	789726
Závazky z obchodních vztahů	261552	337990	645798	710727	323521
Závazky - ovládající a řídicí osoba					
Závazky - podstatný vliv					
Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení					
Závazky k zaměstnancům	174179	239140	234016	383054	218232
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	117624	131877	154719	229336	176142
Stát - daňové závazky a dotace	194135	327989	134180	274013	33531
Krátkodobé přijaté zálohy	190867	10367	0	0	0
Vydané dluhopisy					
Dohadné účty pasivní	46390	34423	49789	46098	38300
Jiné závazky	0	104288	7105	0	0
Bankovní úvěry a výpomoci	225369	289405	24667	0	0
Bankovní úvěry dlouhodobé					
Bankovní úvěry krátkodobé	225369	289405	24667	0	0
Krátkodobé finanční výpomoci					
Časové rozlišení	0	115924	15483	0	88222
Výdaje příštích období	0	115924	15483	0	77305
Výnosy příštích období	0	0	0	0	10918

Výkaz zisku a ztráty – vlastní tvorba

Výkaz zisku a ztráty	2005	2006	2007	2008	2009
Tržby za prodej zboží	0	0	1117230	0	133544
Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0	1117232	0	121402
Obchodní marže	0	0	-2	0	12142
Výkony	11459667	11440879	11776836	16537757	14383406
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	10444667	11200879	12626836	16168238	14752709
Změna stavu zásob vlastní výroby	1015000	240000	-850000	-35697	-369303
Aktivace	0	0	0	405216	0
Výkonová spotřeba	6145392	6520309	6446323	8653463	8028311
Spotřeba materiálu a energie	657226	811265	914645	1071458	854199
Služby	5488166	5709044	5531677	7582005	7174112
Přidaná hodnota	5314275	4920570	5330511	7884294	6367237
Osobní náklady	4144447	4237778	4951348	5752208	5431855
Mzdové náklady	2992716	3062652	3618680	4216447	4024424
Odměny členům orgánu společnosti a družstva	36000	36000	36000	0	0
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	997456	1036049	1187923	1404006	1281169
Sociální náklady	118275	103077	108745	131755	126262
Daně a poplatky	34535	42122	36438	40157	40933
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	1176416	58486	88488	64248	361646
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	350000	36798	171708	215000	50000
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	350000	20000	130504	215000	50000
Tržby z prodeje materiálu	0	16798	41204	0	0
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	0	0	0	113356	44155
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	0	0	113356	44155
Prodaný materiál					
Změna stavu rezerv a opr. položek v provozní oblasti a komplex. nákladů příštích obd.	7024	30528	-11235	11892	-19275
Ostatní provozní výnosy	51911	55387	83126	286183	127081
Ostatní provozní náklady	152146	142615	162589	266856	239486
Převod provozních výnosů					
Převod provozních nákladů					
Provozní výsledek hospodaření	201618	501226	357717	2136761	445517
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů					
Prodané cenné papíry a podíly					
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku					
Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osob. a v účet. jednotkách pod podstatným vlivem					