

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2013**

**Bc. Pavlína Kovářová**



**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky**

---

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku

# **Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví**

Vedoucí diplomové práce:

**Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.**

Autor:

**Bc. Pavlína Kovářová**

**2013**

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavlína KOVÁŘOVÁ**  
Osobní číslo: **E11789**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**  
Název tématu: **Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví**  
Zadávací katedra: **Katedra ekonomiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Charakterizovat pojmy spojené s ekonomickou analýzou podniku a controllingem. Uvést přehled nejpoužívanějších metod fundamentální a technické analýzy s důrazem na bankrotní a bonitní modely. Na základě dostupných studií zhodnotit vypovídací schopnost a vhodnost použití souhrnných ukazatelů finančního zdraví. V případové studii aplikovat jednotlivé bankrotní a bonitní modely a výsledky podrobit vzájemné konfrontaci.

Osnova:

1. Pojetí a druhy rozborů, význam hodnocení finančního zdraví
2. Controlling
3. Ukazatele, indexy a operace s nimi, modelové soustavy
4. Postup a metody finanční analýzy
5. Bankrotní a bonitní modely - konstrukce, vztah finančního zdraví jako ekonomické kategorie a současné metodologie
6. Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví
7. Případová studie na vybraném podniku - aplikace jednotlivých modelů finančního zdraví, analýza rozdílů

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná


Seznam odborné literatury:

- KAPLAN, S. R.; NORTON, D. P.: Balanced scorecard, III. vydání. Praha: Management Press, 2002
- MAREK, P. A KOL.: Studijní průvodce financemi podniku. 1. vydání Praha, Ekopress, 2006
- MAŘÍK, M.; MAŘÍKOVÁ, P. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku, II. vydání. Praha: Ekopress, 2005
- MARINIČ, P.: Plánování a tvorba hodnoty firmy. 1. vydání Praha, Grada Publishing, 2008
- NEUMAIEROVÁ, I. A KOL. Řízení hodnoty podniku. Praha: Profess Consulting, 2005
- PAVELKOVÁ, D.; KNÁPKOVÁ, A.: Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. 1. vydání Praha, Linde nakladatelství, 2005
- PETŘÍK, T.: Ekonomické a finanční řízení firmy. 1. vydání Praha, Grada Publishing, 2005
- SEDLÁČEK, J.: Účetní data v rukou manažera - finanční analýza v řízení firmy. 2. doplněné vydání Praha, Computer Press, 2001
- STROUHAL, J.: Finanční řízení firmy v příkladech. 1. vydání Brno, Computer Press, 2006
- SYNEK, M.: Manažerská ekonomika. 4. aktualizované a rozšířené vydání Praha, Grada Publishing, 2007
- ŠULÁK, M.; VACÍK, E.: Měření výkonnosti firem. 1. vydání, Praha: Eupress, 2005

Vedoucí diplomové práce: Ing. Antonín Šmejkal, Ph.D.  
Katedra ekonomiky


Datum zadání diplomové práce: 12. února 2012

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2013

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (25)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 12. března 2012

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma „Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 20.4.2013

.....  
podpis autora

## PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Antonínu Šmejkalovi, Ph.D. za poskytnutí odborných konzultací, za cenné rady a připomínky a za čas, který mé práci věnoval.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....</b>	<b>3</b>
2.1	PŘEDMĚT A POJETÍ FINANČNÍ ANALÝZY .....	3
2.1.1	VÝZNAM HODNOCENÍ FINANČNÍHO ZDRAVÍ .....	4
2.2	CONTROLLING.....	5
2.2.1	<i>Definice a počátky controllingu</i> .....	5
2.2.2	<i>Bilance z pohledu controllingu</i> .....	6
2.2.3	<i>Controlling v oblasti cashflow (likvidita, pracovní kapitál)</i> .....	7
2.3	POSTUP A METODY FINANČNÍ ANALÝZY .....	8
2.3.1	<i>Postup finanční analýzy</i> .....	8
2.3.2	<i>Metody finanční analýzy</i> .....	9
2.4	UKAZATELE, INDEXY A OPERACE S NIMI, MODELOVÉ SOUSTAVY .....	13
2.4.1	<i>Ukazatele</i> .....	13
2.4.2	<i>Indexy a operace s nimi</i> .....	14
2.4.3	<i>Modelové soustavy</i> .....	16
2.6	BANKROTNÍ MODELY .....	16
2.6.1	<i>Altmanův model</i> .....	17
2.6.2	<i>Indexy IN</i> .....	20
2.6.3	<i>Tafflerův bankrotní model</i> .....	21
2.6.4	<i>Zmijewskiho model</i> .....	22
2.6.5	<i>Springate model</i> .....	22
2.7	BONITNÍ MODELY .....	23
2.7.1	<i>Králičkův Quicktest</i> .....	23
2.7.2	<i>Index bonity</i> .....	23
2.7.3	<i>Grünwaldův index bonity</i> .....	24
2.7.4	<i>Bilanční analýza Rudolfa Douchy</i> .....	25
2.8	VZTAH FINANČNÍHO ZDRAVÍ JAKO EKONOMICKÉ KATEGORIE A METODOLOGIE .....	26
2.9	VYPOVÍDACÍ SCHOPNOST UKAZATELŮ FINANČNÍHO ZDRAVÍ.....	28
2.9.1	<i>Finanční analýza v praxi českých podniků</i> .....	28
2.9.2	<i>Mylné představy o zdrojích a kvalitě vstupních dat</i> .....	29
<b>3</b>	<b>METODIKA .....</b>	<b>30</b>
3.1	CÍL.....	30
3.2	HYPOTÉZY .....	30



3.3	METODIKA VÝPOČTU JEDNOTLIVÝCH UKAZATELŮ .....	30
3.3.1	<i>Bankrotní modely</i> .....	30
3.3.2	<i>Bonitní modely</i> .....	35
<b>4</b>	<b>PŘÍPADOVÁ STUDIE .....</b>	<b>39</b>
4.1	CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI .....	39
4.2	ANALÝZA ÚČETNÍCH VÝKAZŮ.....	41
4.2.1	<i>Rozvaha</i> .....	41
4.2.2	<i>Výkaz zisku a ztráty</i> .....	45
4.3	BANKROTNÍ MODELY .....	47
4.3.1	<i>Altmanův model</i> .....	47
4.3.2	<i>Indexy IN</i> .....	49
4.3.3	<i>Tafflerův bankrotní model</i> .....	54
4.3.4	<i>Zmijewskiho model</i> .....	55
4.3.5	<i>Springate model</i> .....	56
4.4	BONITNÍ MODELY .....	58
4.4.1	<i>Králičkův quick test</i> .....	58
4.4.2	<i>Index bonity</i> .....	59
4.4.3	<i>Grünwaldův index bonity</i> .....	61
4.4.4	<i>Bilanční analýza Rudolfa Douchy</i> .....	64
4.5	DISKUSE VÝSLEDKŮ .....	68
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>73</b>
	<i>Summary</i> .....	75

# 1 Úvod

*„Dostatečně rychle se udělá, cokoliv se udělá dostatečně dobře.“*

*Suetonius*

Vzhledem k aktuální situaci a globální hospodářské krizi roste čím dál více význam finanční analýzy. Každá firma se chce vyhnout úpadku, věřitelé chtějí investovat do prosperujících firem, banky chtějí půjčovat solventním zákazníkům a dodavatelé dodávat zboží firmám, u kterých mají též jistotu platební schopnosti. Všichni účastníci těchto činností a mnoho dalších mají společný zájem vyhnout se úpadku podniku. Proto bylo sestrojeno mnoho absolutních, poměrových či bankrotních a bonitních modelů, které mají upozornit na stav společnosti a predikovat její případný bankrot.

Informace, které analytici získají pouhým pohledem na účetní výkazy společnosti, nemají bez dalších úprav téměř žádnou vypovídací schopnost. Je důležité s nimi dále pracovat, analyzovat a hodnotit, jaká je finanční situace společnosti. Poměrové ukazatele dokáží vypovědět o určitých finančních oblastech podniku, ale jsou soustředěny pouze na onu konkrétní oblast. Souhrnné predikční ukazatele, o kterých bude tato diplomová práce, dokáží dílčí poměrové ukazatele shrnout do jednoho konečného výsledku, který vypovídá o finančním zdraví společnosti a má větší vypovídací schopnost než jednotlivé poměrové ukazatele.

Předtím než jsou přijímány jakékoli investiční a finanční rozhodnutí ve společnosti, musíme znát „finanční kondici“, neboli finanční zdraví firmy. Nejde pouze o momentální stav, ale zejména o hlavní vývojové tendence v čase, stabilitu výsledků a o srovnání se standardními hodnotami v oboru, odvětví či rovnou v porovnání s konkurencí. Minulost společně se současností informuje o kladech a záporech výkonnosti, o potenciálních rizicích, plynoucí z dosavadního fungování. Shodný aparát, používaný k analýze minulosti a současnosti, je využíván také k analýze dopadů přijímaných rozhodnutí do budoucí finanční kondice, finanční analýza a její závěry tímto značně ovlivňují finanční rozhodování (Kislingerová E., 2007).

Práce je rozdělena na dvě části, a to na část teoretickou a praktickou. Teoretická část bude zaměřena na předmět a pojetí finanční analýzy, význam a definici finančního

zdraví, controlling, postupy a metody finanční analýzy a v neposlední řadě bankrotní a bonitní modely. Po teoretické části pokračuje část metodická, která bude obsahovat veškeré postupy výpočtu všech použitých ukazatelů a jejich hodnocení. Praktická část se bude věnovat finanční situaci podniku. Nejprve budou stručně rozebrány dva účetní výkazy podniku – rozvaha a výkaz zisku a ztráty pro alespoň stručnou představu o stavu podniku. Dále se zaměřím převážně na bonitní a bankrotní modely, které byly uvedeny v předchozí části. Veškeré analýzy budou aplikovány na společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. v letech 2007 – 2011.

Závěr diplomové práce se bude zaměřovat na celkové zhodnocení a konfrontaci veškerých modelů a posouzení, zda vybrané soustavy ukazatelů finančního zdraví vypovídají o finančním zdraví společnosti stejně či rozdílně.

## 2 Teoretická východiska

### 2.1 Předmět a pojetí finanční analýzy

*„Finanční analýza (ang. financial analysis) představuje proces vyšetřování a vyvozování závěrů z výsledků finančního hospodaření minulých nebo budoucích období určité osoby, včetně zjišťování jeho slabých a silných stránek, testování jednotlivých finančních parametrů a ověřování jejich skutečné vypovídací schopnosti“* (Marek, 2009).

Finanční analýza má za úkol zjistit komplexní finanční situaci podniku. Výsledky zjištěné z finanční analýzy slouží jak pro interní, tak externí uživatele a jsou podstatné pro rozhodování o investicích a financování. Dříve, dokud není zjištěna finanční situace podniku, nelze přijímat důležitá rozhodnutí. Finanční analýza je oblastí, která představuje součást podnikového řízení. Východiskem finanční analýzy jsou vždy účetní data. Účetnictví poskytuje informace pro finanční řízení prostřednictvím základních výkazů – rozvahy, výkazu zisku a ztráty a cash flow<sup>1</sup>. Finanční analýza hodnotí vývoj obchodní jednotky v minulosti, současnosti a vyvozuje vhodná doporučení do předpokládané budoucnosti podniku.

Základní dovedností každého finančního manažera je finanční analýza, která tvoří každodenní součást jeho práce. Závěry a poznatky slouží kromě rozhodování o investicích a financování také pro reporting vlastníkům, věřitelům a dalším zájemcům (Kislingerová, 2007).

Rozlišuje se externí a interní finanční analýza. Externí finanční analýza slouží k interpretaci zveřejňovaných účetních výkazů, podle kterých externí uživatelé posuzují finanční důvěryhodnost podniku. Interní finanční analýzu provádějí podnikové útvary (a také k tomu přizvané nebo povolane osoby, jako např. ratingové agentury, auditoři, oceňovatelé), kterým jsou principálně k dispozici všechny požadované interní informace (Grünwald, Holečková, 2009).

---

<sup>1</sup> cash flow = peněžní tok

Uživatelé finanční analýzy tedy jsou: management, investoři, banky a jiní věřitelé, odběratelé, stát a jeho orgány, konkurence, zaměstnanci a další zájmové skupiny (Mulač, Mulačová, 2007).

Finanční analýzu můžeme nalézt v užším, nebo-li školním pojetí a v novodobějším širším pojetí, které se liší v podrobnosti vymezení jednotlivých etap uvedených v Tabulce 1.

**Tabulka 1: Školní a širší pojetí finanční analýzy**

Školní pojetí		Širší pojetí	
1	Výpočet ukazatelů zkoumaného podniku	1a	Výběr srovnatelných podniků
		1b	Příprava dat ukazatelů
		1c	Ověření předpokladů o ukazatelích
2	Srovnání hodnot ukazatelů s odvětvovými průměry	2a	Výběr vhodné metody pro analýzu a pro hodnocení ukazatelů
		2b	Zpracování vybraných ukazatelů
		2c	Hodnocení relativní pozice podniku
3	Analýza časových trendů	3	Identifikace modelu dynamiky
4	Hodnocení vzájemných vztahů ukazatelů pomocí pyramidové soustavy	4a	Analýza vztahů mezi ukazateli
		4b	Pyramidové funkční vazby
		4c	Vzájemné korelace ukazatelů
		4d	Identifikace modelu vztahů
5	Návrh na opatření ve finančním plánování a řízení	5a	Variantní návrhy na opatření
		5b	Odhady rizik jednotlivých variant

Zdroj: Kovaníková, Kovanič, 2007

### 2.1.1 Význam hodnocení finančního zdraví

Proč se vlastně hodnotí finanční zdraví subjektů?

*„Obecně je cílem finanční analýzy poznat finanční zdraví (angl. financial health) firmy, identifikovat slabé stránky (již propuklé nebo latentní „choroby“), které by mohly firmě v budoucnu způsobit menší či větší problémy, a naopak stanovit její silné stránky, o které by mohla v budoucnu opírat svou činnost“ (Mrkvička, Kolář, 2006).*

K předvídání finanční situace podniku se v současné době využívá velké množství syntetických ukazatelů. Jedními z nich jsou bankrotní a bonitní modely, které pracují s dílčími ukazateli a těmto dílčím ukazatelům přiřazují určitou váhu (Landa, 2008).

*„Predikcí finanční tísně se rozumí metoda spočívající v odhadu, zda analyzovaný podnik se nachází ve finanční tísně či nikoli, neboli jinými slovy, zda směřuje do*

*prosperity nebo do bankrotu. Podnik se nachází ve finanční tísní tehdy, jestliže není schopen dostát k danému termínu, v dané podobě a na daném místě všem svým splatným závazkům (tzv. relativní neschopnost), nebo za situace, kdy hodnota jeho závazků převyšuje hodnotu jeho aktiv (tzv. absolutní neschopnost)“ (Marek, 2009).*

Finanční situaci podniků sledují krátkodobí věřitelé, dlouhodobí věřitelé, banky, akcionáři a v neposlední řadě firemní management. V současné době je zkoumání finančního zdraví podniku důležitým činitelem v případech žádostí o podporu z operačních programů EU (Střeleček, Zdeněk, 2004).

## **2.2 Controlling**

### **2.2.1 Definice a počátky controllingu**

Controlling v mé práci zmiňuji z důvodu spojitosti s finanční analýzou, která má velký význam jak při použití uvnitř podniku, tak při externím posouzení podniku. Hlavním předpokladem úspěšného používání nástrojů finančního controllingu je manažersky orientované účetnictví ( v souladu s požadavky controllingu), na kterém je založen jeden z nástrojů finančního controllingu – finanční analýza. Finanční analýza zajišťuje zpětnou vazbu mezi předpokládanými rozhodnutími a skutečností. Controlling je vstupní branou k finanční analýze.

*„Ekonomická analýza má blízko ke controllingu. Ten začal vznikat ve 30. letech minulého století v USA, do Evropy přišel na konci 50. let. Rozšířil se nejvíce v SRN, z počátku v evropských dceřiných společnostech amerických firem, později se konstitoval jako relativně komplexní a ekonomická disciplína. Na rozdíl od účetnictví (zvláště nákladového a manažerského) nebyl a není zaměřen na minulost, ale především na současnost a budoucnost“ (Synek, 2004).*

Controlling vznikl z anglického „to control“, které je překládáno mnoha výrazy, např. řídit, ovládat, vést, regulovat, obsluhovat, kontrolovat. Ve skutečnosti controlling neznamená pouze kontrolu, ale celý systém řízení společnosti.

Existují dvě vývojové větve controllingu – anglofonní (angloamerický) a germanofonní (německý). Z tohoto důvodu lze také nalézt v odborných literaturách mnoho rozdílných definic tohoto pojmu od různých autorů, ale také díky časovému vývoji. V angloamerickém pojetí controlling představuje základní funkci managementu.

Úlohou managementu je řízení společnosti a získání kontroly nad ní. Controlling je prováděn na všech hierarchických stupních řízení (Eschenbach, 2004). Do německé oblasti se controlling nejvíce rozšířil v 60. a 70. letech 20. století. V té době docházelo ke stagnaci průmyslu, která vytvářela tlak na větší efektivnost nákladů. Mezi důvody, proč v USA nastal rozvoj dříve, se nejčastěji uvádí silnější dopad světové hospodářské krize v USA, větší poválečný hospodářský růst a větší zisky v Evropě, které netlačily německé firmy k hospodárnosti (Peemöller, 1992).

### **2.2.2 Bilance z pohledu controllingu**

Jedním ze zdrojů controllingu je tedy i účetní rozvaha. *„Rozvaha nebo-li bilance je účetním výkazem, který zachycuje bilanční formou stav dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku (aktiva) a zdrojů jejich financování (pasiva) vždy k určitému datu. Představuje základní přehled o majetku podniku ve statické podobě (v okamžiku účetní uzávěrky). Jde v ní tedy o získání věrného obrazu ve třech základních oblastech - majetkové situaci podniku, zdrojích financování a finanční situaci podniku“* (Růčková, 2008).

Tradiční finanční účetnictví, zahrnující rozvahu a výsledek, může být pro controlling jen jedním ze vstupů, protože samo o sobě nestačí. Je orientováno na minulost, podřizuje se daňovým požadavkům a jeho informace nemají vazbu na výkony a podrobnosti jejich dosahování. Je proto doplněno vnitropodnikovým (provozním) účetnictvím, které se zabývá náklady a výnosy z vnitropodnikového hlediska. Čísla v účetních výkazech jsou nesmírně důležitá pro management společností. Pro efektivní řízení je nezbytné znát nejen vypovídací schopnost každého výkazu zvlášť, ale zároveň mezi nimi rozpoznat vzájemné vazby.

*„Minimální systém controllingu musí zahrnovat: systém podnikového plánování (rozpočetnictví) a kontroly, manažersky orientované účetnictví a výkaznictví (informační systém) s dostatečnou vypovídací schopností“* (Konečný, Reznáková, 1997).

Co se týká výkaznictví, informace většinou nevznikají na místech, kde jsou potřebné. Controlling uvádí do souladu zajištění informací s jejich užitím. Výkazy by měly být vytvářeny podle orientace uživatelů, obsahovat to, co je pro ně důležité, koncentrovat

pozornost uživatelů na problémy a usměrňovat způsoby jejich řešení. Těžištěm výkaznictví je periodický výkaz výsledku hospodaření, sestavený útvarem controllingu pro vedení podniku. Ten obsahuje v koncentrované formě plánovaný a skutečný výsledek hospodaření všech oblastí podniku a odchylky periodické i kumulované. Jeho smyslem je analýza výsledků, kontrola plánovaných úkolů a předpokladů pro jejich plnění a odhalení kritických míst. Kromě finanční perspektivy by měly výkazy controllingu obsahovat i perspektivu trhu, zákazníků, inovací, ale i vnitřních provozních činností a procesů (Král, 2006).

### **2.2.3 Controlling v oblasti cash flow (likvidita, pracovní kapitál)**

Jedním ze základních úkolů controllingu je plánování a řízení finančních toků. Většinou každá firma plánuje, otázkou ovšem je, jak. Většina podniků se spokojí s budgetingem<sup>2</sup> výnosů a nákladů, případně s plánováním investic. Tento přístup je však naprosto nedostačující.

Pro úspěšný finanční controlling nestačí jen řízení příjmů a výdajů celkem a podle položek v průběhu času, protože tento způsob neposkytuje přehled o aktivech a pasivech, ani o struktuře rozvahy, neumožňuje řídit odpovědně vázanost kapitálu v zásobách a v pohledávkách, ani způsob financování dlouhodobě vázaného kapitálu v investičním majetku. Proto se plánování příjmů a výdajů používá především pro krátkodobé finanční řízení, a nikoliv pro střednědobé a dlouhodobé finanční řízení.

Z časového hlediska rozdělujeme controlling na strategický – zaměřený na dlouhodobé řízení a operativní controlling – zaměřený na krátkodobé řízení. Operativní controlling můžeme ještě rozdělit na vnitropodnikový, finanční a investiční controlling.

Finanční controlling znamená subsystém podnikového controllingu a jeho hlavním cílem je zajišťovat likviditu podniku. Funkčnost finančního controllingu ovlivňuje kvalita používaných controllingových nástrojů, jakou jsou metody a techniky, kontrolní mechanismus a podobně (Freiberg, 1996).

---

<sup>2</sup> budgeting = finanční rozpočtování



„*Finanční controlling firmy tvoří:*

- *controlling průběžné likvidity*

- *controlling pracovního kapitálu (controlling pohledávek a controlling zásob)*

- *controlling krátkodobých přebytků a schodků likvidity*” (Foltínová, Kalafutová, 1998).

Zajištění likvidity je prvořadou úlohou managementu podniku, neboť likvidita jako schopnost dostát svým závazkům je nezbytným předpokladem budoucí existence podniku. Controlling likvidity zabezpečuje, aby podnik včas uhradil své závazky, optimálně využil úvěry, nedovolí překročit úvěrové hranice, zabraňuje ztrátám z nečinnosti peněžních prostředků a reguluje rychlost toku financí.

Controlling pracovního kapitálu zahrnuje controlling pohledávek a controlling zásob. Jde o monitorování pohledávek, kde jsou sledovány: pohledávky po lhůtě splatnosti, údaje o odběratelích, kontrola platebních podmínek a podobně. V oblasti zásob se sledují náklady na nákup a skladování zásob, rovnoměrnější využití zásob a snížení rizika na pojistné zásoby.

Dostatek finančních prostředků je pro podnik z finančního hlediska pozitivním jevem. Umožňuje totiž podniku bez problémů plnit své závazky, přičemž mu zůstávají volné finanční prostředky pro jiné aktivity. Právě otázka použití volných finančních prostředků může ovlivnit výsledek hospodaření podniku. V případě schodku v likviditě je potřeba zvážit, jakým způsobem je vhodné tuto situaci řešit (Horváth & Partners, 2004).

## **2.3 Postup a metody finanční analýzy**

### **2.3.1 Postup finanční analýzy**

Postup zpracování finanční analýzy se liší v závislosti na jejím zpracování. Finanční analytik vystupuje jako interní nebo externí analytik. Interní má k dispozici vnitřní materiály společnosti, externí vychází pouze z veřejně dostupných informací (např. výroční zprávy).

Postup práce finančního analytika lze rozložit do pěti kroků (Marek, 2009):

- stanovení účelu finanční analýzy a provedení výběru vyšetřované osoby, firmy,
- příprava vstupních dat,
- základní vyšetření,
- specifické vyšetření,
- stanovení diagnózy a léčebného procesu.

Jak již bylo dříve zmíněno, existuje celá řada uživatelů, kteří se zajímají o výsledky finanční analýzy a také celá řada účelů, pro něž se finanční analýza provádí. Metody finanční analýzy a hloubka provedení se liší v závislosti na zvoleném účelu. Nejpodrobnější analýza bude např. v případě přípravy podkladů pro interní rozhodování managementu. Jiný motiv bude mít např. banka a jiní věřitelé při rozhodování o poskytnutí úvěru, kdy pro ně bude nejvíce důležité, zda jejich potenciální dlužník bude schopen včas splnit své závazky.

Příprava vstupních dat se zabývá zdroji informací pro finanční analýzu, které lze nalézt v rozvaze, výkazu zisku a ztráty, v přehledu o peněžních tocích, v příloze k účetní závěrce a ve výroční zprávě. Pro účely finanční analýzy nestačí sestavovat řádné účetní výkazy pouze jednou ročně. Potřeby se liší podle hloubky analýzy. Kromě pramenů z finančního účetnictví lze čerpat i z podnikových plánů, cenových a nákladových kalkulací, z evidence zaměstnanců, apod.

Základní vyšetření, specifické vyšetření a stanovení diagnózy léčebného procesu zní jako z lékařského prostředí. V základním šetření se nejprve počítají jednotlivé ukazatele a u některých se provede pyramidní rozklad. Ve specifickém vyšetření se na základě předchozích výsledků zjistí nedostatky. Finanční analytik problémy dle zkušenosti a odbornosti řeší buďto sám nebo za pomoci specialistů. V posledním bodě se stanoví diagnóza finančního zdraví podniku a navrhne proces, který povede ke zlepšení situace a finanční výkonnosti podniku.

### **2.3.2 Metody finanční analýzy**

Rozlišujeme dvě základní metody finanční analýzy:

- a) fundamentální analýza (kvalitativní)
- b) technická analýza (kvantitativní)

Fundamentální analýza je založena na rozsáhlých znalostech propojených souvislostí mezi ekonomickými a mimoekonomickými skutečnostmi, na zkušenostech odborníků, na jejich odhadech a na citu pro situace a jejich trendy. Tato metoda analýzy zajišťuje velké množství kvalitativních údajů a vyvozuje závěry bez použití algoritmizovaných postupů. V závěru fundamentální analýzy dojdeme k identifikaci prostředí, ve kterém se podnik nachází. Jde o analýzu vnitřního i vnějšího prostředí podniku, analýzu probíhající fáze života podniku a analýzu charakteru podnikových cílů (Sedláček, 2011).

*„Technická analýza používá matematických, statistických a dalších algoritmizovaných metod ke kvantitativnímu zpracování ekonomických dat s následným (kvalitativním) ekonomickým posouzením výsledků. Postup technické analýzy zahrnuje obvykle následující etapy: charakteristika prostředí a zdrojů dat, výběr metody a základní zpracování dat, pokročilé zpracování dat a návrhy na dosažení cílového stavu“ (Sedláček, 2011).*

Dále nejčastěji rozlišujeme metody technické analýzy na:

1) Analýza absolutních dat (stavových i tokových)

- analýza trendů (horizontální analýza)
- procentní rozbor (vertikální analýza)

Horizontální analýza, nebo-li analýza trendů porovnává změny jednotlivých ukazatelů v čase a díky těmto změnám lze i odvodit pravděpodobný vývoj v budoucnosti. U horizontální analýzy se používají změna absolutní a relativní. Absolutní změna říká, jak se změnila konkrétní položka v daném časovém období. Relativní znamená procentuální změnu jednotlivých položek.

Podle Kislingerové si vertikální analýza klade za cíl zjistit, jak se jednotlivé majtkové části podílí na bilanční sumě. K dispozici je potřeba minimálně dvě nebo více časových období, abychom mohli identifikovat pohyby v nastavení například majtkového portfolia nebo portfolia kapitálu. Důležité je zmínit i možnost porovnání s konkurencí nebo odvětvovým porovnáním<sup>3</sup> (Kislingerová, 2009).

---

<sup>3</sup> viz <http://www.mpo.cz>, <http://www.fin.cz>

## 2) Analýza rozdílových ukazatelů (fondů finančních prostředků)

Rozdílové ukazatele slouží k analýze a k řízení finanční situace podniku a někdy jsou označovány jako finanční fondy. Do analýzy rozdílových ukazatelů lze podle Sedláčka zahrnout (Sedláček, 2011):

- čistý pracovní kapitál (ČPK)
- čisté pohotové prostředky
- čistý peněžně-pohledávkový finanční fond

*„V nejšířším slova smyslu je pracovním kapitálem míněn oběžný majetek podniku. Nicméně pro finanční řízení podniku je zajímavější sledovat tzv. čistý pracovní kapitál (net working capital), což je část dlouhodobých zdrojů majetku, která kryje oběžná aktiva“<sup>4</sup> (Kislingerová, Hnilica, 2008).*

ČPK je silně ovlivněn způsobem oceňování jeho složek, hlavně majetku, proto se pro sledování okamžité likvidity používá raději čistý peněžní fond (čisté pohotové prostředky), který představuje rozdíl mezi pohotovými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky. Čistý peněžně-pohledávkový finanční fond představuje mezipól mezi oběma předchozími rozdílovými ukazateli likvidity. Tento ukazatel nebere v zřetel zásoby a nelikvidní pohledávky a od takto upravených aktiv se odečtou krátkodobé závazky (Sedláček, 2011).

## 3) Analýza poměrových ukazatelů

- ukazatele rentability
- aktivity
- likvidity
- zadluženosti
- tržní hodnoty

O analýze poměrových ukazatelů se můžete dočíst v každé literatuře zabývající se finanční analýzou, proto jim v mé práci nebudu věnovat velkou pozornost. Nejčastěji používané ukazatele poměrové analýzy jsou shrnuty v Tabulce č.2.

---

<sup>4</sup> Na čistý pracovní kapitál je možné pohlížet i ze strany aktiv bilance. Pak by se jednalo o část oběžných aktiv, která je kryta dlouhodobými zdroji majetku.

**Tabulka 2: Nejčastější ukazatele poměrové analýzy**

<b>Ukazatele rentability</b>	<b>Ukazatele likvidity</b>
rentabilita aktiv	běžná likvidita
rentabilita vlastního kapitálu	okamžitá likvidita
rentabilita tržeb	pohotová likvidita
rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu	
<b>Ukazatele aktivity</b>	<b>Ukazatele zadluženosti</b>
obrat aktiv	celková zadluženost
obrat zásob	míra zadluženosti
obrat pohledávek	úrokové krytí
doba obratu aktiv	běžná zadluženost
doba obratu zásob	
doba inkasa pohledávek	
doba splatnosti krátkodobých závazků	
<b>Ukazatele tržní hodnoty</b>	
	účetní hodnota akcie
	čistý zisk na akcii
	dividenda na akcii
	výplatní poměr
	dividendový výnos
	dividendové krytí

Zdroj: Sedláček, 2011

#### 4) Souhrnné ukazatele

- bonitní modely
- bankrotní modely

O bonitních a bankrotních modelech se více dozvíte v kapitolách č. 2.6 a 2.7, které jsou na tyto predikční modely konkrétně zaměřena.

## 2.4 Ukazatele, indexy a operace s nimi, modelové soustavy

### 2.4.1 Ukazatele

Tvorba každé analýzy je spojená s ukazateli. „Ukazatel je obecné označení určitého jevu a jeho číselná velikost je jeho hodnotou“ (Synek, 2003). V ekonomické analýze se nejčastěji používají ukazatele shrnuté v Tabulce 3.

**Tabulka 3: Teoretické vymezení jednotlivých ukazatelů**

Ukazatele	Teoretické vymezení
absolutní	Za pomoci absolutního ukazatele je vyjadřován jev bez vztahu k jinému jevu.
	Jedná se o následující případy: počet pracovníků, objem produkce, přidaná hodnota či vlastní kapitál aj.
relativní	Zobrazuje vztah dvou různých jevů, za využití měřitelnosti jednoho jevu připadajícího na jednotku jevu druhého.
	Jedná se o následující případy: ukazatel produktivity práce (objem produkce x jeden pracovník), rentabilita kapitálu (zisk na celkový kapitál) aj.
primární	Prvotní neboli primární ukazatele lze přímo zjišťovat měřením.
	Primární i sekundární ukazatele vznikají několika následujícími způsoby: - rozdíl či poměr různých primárních ukazatelů, jakými jsou např. zisk (rozdíl výnosů a nákladů, rentabilita podniku (podíl zisku a sumy aktiv podniku); - jako funkce různých hodnot téhož primárního ukazatele, např. roční průměrný evidenční stav pracovníků;
sekundární	- kombinace různých způsobů výpočtů. Druhotné neboli sekundární ukazatele lze počítat z hodnot primárních ukazatelů.
naturální	Vyjadřují naturální měřící jednotky, jakými jsou např. počet kusů, fyzikální jednotky kg, t, m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , kWh, ha aj. Představují kombinaci fyzikálních veličin (kg, t, m <sup>2</sup> ) a udání odpovídající užitné hodnoty, jako např. 1kg másla, 1t uhlí, 1m <sup>2</sup> tkaniny aj.
	Jedná se o následující případy: měření objemu produkce. Naturální jednotky jsou následující: - smluvené (ekvivalentní, uzanční), které se používají k agregování podobných výrobků či výrobků se stejnou funkcí; - pracovní, které jsou vyjadřovány v hodinách, normohodinách, minutách, normominutách; využívá se k agregaci objemu různorodých výrobků.
peněžní	Jsou vyjádřeny především v peněžních jednotkách (Kč, USD, EUR aj.). Používají se na vyšších úrovních vnitropodnikového řízení. Výhodnost spočívá v možnosti vyjádření celkové produkce a jejího rozsahu.
	Jedná se o následující případy: peněžní jednotky.
věcné	Na základě tohoto ukazatele lze vyjádřit obsah ukazatele.
prostorové	Na základě tohoto ukazatele lze vyjádřit prostor např. stát, kraj, podnik, vnitropodnikový útvar.
časové	Na základě tohoto ukazatele lze vyjádřit časové rozmezí např. rok, měsíc, hodina.
	Jedná se o následující případy: intervaly či o ukazatele k 1. 1. či 31. 12. daného roku, což představuje okamžikové ukazatele.
intervalové	Ukazatel definovaný k danému časovému hledisku lze určit pro určitý interval, jakými jsou rok, měsíc, den, směna, hodina.
	Jedná se o následující případy: objem produkce za rok, průměrná produktivita práce aj.

<b>okamžikové</b>	Představuje určení určitého okamžiku.
	Jedná se o následující případy: rozvaha podniku k 31. 12. aj.
<b>kvantitativní</b>	Tento ukazatel vykazuje číselné vyjádření, přičemž se dá dále dělit na měřitelný a pořadový.
	Jedná se o následující případy: počet členů domácnosti.
<b>kvalitativní</b>	Vykazuje se vyjádřením slovním (kategoriální, nominální, slovní, verbální).
	Jedná se o následující případy: velikost podniku malý, střední, velký. Příklad dvou hodnot pracovník – muž, žena (alternativní ukazatele), nabývají-li více hodnot, jedná se o množné (stupeň vzdělání základní, střední, střední s maturitou, vysokoškolské).
<b>analytické</b>	Za jeho pomoci se může zjišťovat vliv dílčích (analytických) ukazatelů.
<b>syntetické</b>	Za jeho pomoci lze vyjádřit různé příčinné vlivy na ukazatele syntetického.
<b>extenzitní (objemové)</b>	Lze charakterizovat jako množství, rozsah, objem (označujeme je písmenem <i>q</i> ).
<b>intenzitní (relativní)</b>	Lze charakterizovat jako vyjádření úrovně (označujeme je písmenem <i>p</i> ).
<b>strukturní</b>	Vyjadřuje podíl dílčích částí celku.
	Jedná se o následující případy: struktura druhová – podíl počtu dělníků na celkovém počtu zaměstnanců, podíl vlastního kapitálu na bilanční sumě aj.; struktura prostorová – podíl zaměstnanců závodu na celkové produkci aj.; struktura časová – využitelný časový fond na kalendářní časový fond.

Zdroj: vlastní zpracování podle Synek, 2003

## 2.4.2 Indexy a operace s nimi

Indexy tvoří zvláštní případ ukazatelů. Používají se k vyjádření násobku hodnoty ukazatele v jedné konkrétní situaci oproti užití hodnotě téhož ukazatele v situaci odlišné. Představují bezrozměrné veličiny, přičemž jednotky původního ukazatele se vytrácí. „*Indexy odpovídají na otázku „kolikrát, o kolik procent“ je hodnota větší nebo menší než hodnota druhá...“* (Synek, 2003). Ukazují možnost změny hodnoty určitého ukazatele jak v časovém období, tak v prostorové jednotce či z hlediska druhu.

Jak uvádí Synek, tak zná statistika různé druhy indexů (Synek, 2003). Ty lze pak zařadit do příslušné kategorie. Tyto kategorie jsou děleny podle různých kritérií. Jsou tak známy indexy množství, úrovně, souhrnné či individuální, jednoduché individuální, složené individuální aj. Není ale zapotřebí hovořit o všech kategoriích z hlediska významu, je spíše důležité upozornit na existenci vybraných druhů indexů z hlediska jejich užívání v praxi.

Členění samostatných ukazatelů, které byly zmiňovány z hlediska jejich charakteristik tvoří nedílnou součást operací s nimi. Jedná se o tzv. operace s ukazateli. Typická vlastnost, která je ukazatelům přisuzována je stejnorodost, shrnovatelnost a srovnatelnost, jak uvádí Hindls (Hindls, 2007).

Hindls dále poukazuje na skutečnost, že stejnorodost představuje vlastnost, která je zdůrazňována v rámci indexní teorie, přičemž tvoří výchozí podmínku pro možnosti shrnování dílčích hodnot určitého ukazatele. Kritériem stejnorodosti je statistický znak, který je následně sledován. „*Stejnorodost statistických ukazatelů je relativní a závisí na způsobu vymezení souboru jednotek pro daný účel zkoumání*“ (Hindls, 2007).

Srovnatelnost statistických ukazatelů je vlastnost, která má přímou vazbu na tvorbu indexů a relativních ukazatelů. „*Hodnocení hodnoty určitého ukazatele lze provést jen srovnáním s hodnotami téhož ukazatele v jiných hospodářských jednotkách (např. v jiných podnicích), nebo v různých obdobích. Hodnoty ukazatelů můžeme srovnávat v čase, prostoru, druhově, skutečnost s plánem, skutečnost s normou (standardem). Srovnávat lze rozdílem (absolutním rozdílem) nebo poměrem (ten vynásoben stem obvykle označujeme jako index)*“ (Synek, 2003). Srovnatelnými ukazateli lze nazývat takové ukazatele, za jejichž pomoci získáme srovnatelné veličiny, tedy indexy či relativní ukazatele. Za nesrovnatelné nelze považovat takové ukazatele, které lze z hlediska výše uvedeného rozdílu srovnávat.

Shrnování, neboli také agregace či shlukování je operací, za pomoci které lze určovat souhrnnou hodnotu ukazatele. Jedná se tak buď o určitý prostor, časový interval, druh aj. „*Např. shrnujeme počty (okamžité ukazatele) zaměstnanců jednotlivých závodů a vzejde z toho celkový počet zaměstnanců podniku (prostorové shrnování)*“ (Synek, 2003). Shrnovatelnost souvisí se stejnorodostí, přičemž tvoří předpoklad shrnování dílčích hodnot ukazatele. Z tohoto hlediska se ukazatele dělí na přímo shrnovatelné, nepřímo shrnovatelné a neshrnovatelné (Hindls, 2007). Přímou shrnovatelné ukazatele tvoří souhrn hodnot výlučně z hodnot daného ukazatele (odpracovaná doba za rok se určí ze znalosti měsíčních hodnot). Nepřímo shrnovatelné představují takové souhrnné hodnoty, u kterých známe nejen dílčí hodnoty daného ukazatele, ale také dílčí hodnoty jiného ukazatele. Neshrnovatelnými ukazateli jsou takové hodnoty, které tvoří souhrnnou hodnotu dalších ukazatelů. Rozhodující roli zde hrají individuální data, kterými jsou především malé skupiny.



### 2.4.3 Modelové soustavy

Samostatné poměrové ukazatele vypovídají o stavu podniku pouze jediným číslem, přitom celý ekonomický proces je velice složitý. Modelové soustavy slouží k analyzování a hodnocení vztahů mezi více ukazateli, mezi kterými existuje určitá závislost.

Nejznámější soustavou ukazatelů je Du Pontova analýza. Zabývá se rozbořením ukazatelů ROA či ROE. V této analýze se rozkládá vrcholový ukazatel na ukazatele dílčí (rentabilita tržeb, obrat celkových aktiv, finanční páka), které ho rozhodujícím způsobem ovlivňují. Tento rozklad nazýváme rozkladem pyramidním.

Rozklad ROA:

$$\text{ROA} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$$

Rozklad ROE:

$$\text{ROE} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}}$$

## 2.6 Bankrotní modely

Bankrotní a bonitní modely zjišťují úroveň finančního zdraví podniku z minulosti, přítomnosti i budoucnosti. Dle Synka význam těchto modelů spočívá v tom, že poskytují objektivnější informace než paralelní ukazatelové soustavy (jsou odvozeny z rozsáhlých empirických průzkumů), ve kterých výběr ukazatelů je značně subjektivní (Synek, 2004).

Bankrotní modely jsou tvořeny několika poměrovými ukazateli, jimž jsou přiřazeny různé váhy a jejichž vážený součet vypoví o skóre, podle kterého se usuzuje, zda podnik je náchylný k finanční tísní a úpadku, nebo je bankrot velice nepravděpodobný, respektive se skóre nachází v *šedé zone*. Šedá zóna je interval, kde nelze jednoznačně rozhodnout o pravděpodobnosti bankrotu. Bankrotní modely vznikají pomocí

diskriminační analýzy, která zpracovává široké spektrum poměrových ukazatelů za dvě skupiny firem: firmy krátce před bankrotem a firmy bankrotem neohrožené (Grünwald, Holečková, 2009).

### 2.6.1 Altmanův model

Altmanův model je jeden z nejznámějších modelů. „*Profesor E. I. Altman použil pro svou analýzu přímou statistickou metodu (tzv. diskriminační analýzu), pomocí které odhadl váhy (koeficienty) v lineární kombinaci jednotlivých poměrových ukazatelů, které zahrnul do svého modelu jako proměnné veličiny*“ (Mrkvička, Kolář, 2006).

První Altmanův model vznikl v roce 1968 a v dalších letech byl postupně doplňován o různé revize. Altman pracoval se vzorkem bankrotujících a prosperujících veřejně obchodovatelných průmyslových společností v USA. Metodologie je založena na kvantitativních ukazatelích, kterých bylo nejprve 22, a následně byly zredukovány na 5 nejdůležitějších, které nejlépe charakterizovaly finanční tíseň. Výsledkem diskriminační analýzy je funkce ZETA, která může napomoci v identifikaci globálního finančního zdraví podniku. Funkce ZETA je tvořena součtem hodnot poměrových ukazatelů, kterým je přiřazena různá váha. Výsledek zařadí podnik do určité skupiny, díky čemuž se dá pravděpodobně předpokládat, zda je podnik prosperující nebo bankrotující.

V literatuře lze najít čtyři obdoby Altmanovy analýzy (Marek, 2009):

- pro akciové společnosti s veřejně obchodovanými akciemi,
- pro společnosti neobchodované na finančních trzích,
- pro nevýrobní společnosti,
- pro české společnosti.

#### **Altmanův model pro podniky kótované na kapitálovém trhu**

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5$$

$X_1$  = čistý pracovní kapitál / celková aktiva

$X_2$  = zadržený zisk / celková aktiva

$X_3$  = výsledek hospodaření před úroky a zdaněním / celková aktiva

$X_4$  = tržní hodnota vlastního kapitálu / účetní hodnota dluhu

$$X_5 = \text{tržby} / \text{celková aktiva}$$

Testováním byly stanoveny hranice pro určení bankrotujících a nebankrotujících firem společnosti následovně. Vzhledem k tomu, že u všech sledovaných bankrotujících podniků vyšla ZETA menší než 1,81, považoval profesor Altman všechny podniky s faktorem ZETA nižším než 1,81 za podniky v ohrožení a vážnými problémy směřujícími k bankrotu. U vzorku nebankrotujících firem vyšlo ZETA skóre vyšší než 2,99, takže všechny společnosti s tímto a vyšším výsledkem lze zařadit do skupiny nebankrotujících a prosperujících. Šedá zóna, respektive zóna nevědomosti, vznikla mezi těmito dvěma hodnotami, a to v intervalu 1,81 – 2,99. V této zóně nelze s přesností určit, zda se bude podnik vyvíjet bankrotujícím nebo prosperujícím směrem. Z předchozího tedy vyplývá, čím vyšší hodnota Z skóre vyjde, tím je podnik finančně zdravější.

#### **Altmanův model pro podniky nekótované na kapitálovém trhu (Vochozka, 2011)**

$$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5$$

$$X_1 = \text{čistý pracovní kapitál} / \text{celková aktiva}$$

$$X_2 = \text{zadržený zisk} / \text{celková aktiva}$$

$$X_3 = \text{výsledek hospodaření před úroky a zdaněním} / \text{celková aktiva}$$

$$X_4 = \text{vlastní kapitál} / \text{cizí kapitál}$$

$$X_5 = \text{tržby} / \text{celková aktiva}$$

Altman upravil pro veřejně neobchodované společnosti svůj model tak, že ukazatel  $X_4$ , tedy tržní hodnotu vlastního kapitálu, nahradil vlastním kapitálem. Z nové diskriminační funkce vzešly i nové nižší váhy pro jednotlivé ukazatele a tudíž i nové hranice pro určení bankrotujících a nebankrotujících společností. U podniků s indexem větším jak 2,9 můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci, interval 1,2 – 2,9 se nachází v “šedé zóně” nevyhraněných výsledků a podniky s indexem menším jak 1,2 jsou ohroženy vážnými finančními problémy.

#### **Altmanův model pro nevýrobní společnosti (Vochozka, 2011)**

$$Z = 6,72 \cdot X_1 + 1,05 \cdot X_2 + 3,26 \cdot X_3 + 6,56 \cdot X_4$$

$X_1 = \text{zisk} / \text{celková aktiva}$

$X_2 = \text{účetní hodnota akcií} / \text{celkové závazky}$

$X_3 = \text{nerozdělený zisk} / \text{celková aktiva}$

$X_4 = \text{čistý pracovní kapitál} / \text{celková aktiva}$

Další verzí je model z roku 1995, který je určený pro hodnocení nevýrobních společností. Za účelem minimalizace průmyslového efektu byl z funkce také odstraněn ukazatel  $x_5$  (tržby / aktiva). Tato varianta má i nižší počet ukazatelů, proto jsou jejich váhy navýšeny. Intervaly pro hodnocení výsledků: Index větší jak 2,6 řadí podniky mezi bonitní, podniky v intervalu 1,1 – 2,6 se ocitají v “šedé zóně” a podniky pod 1,1 jsou řazeny mezi bankrotní (Konečný, 2007).

### **Modifikace Altmanova Z-skóre pro podmínky ČR**

Při aplikaci Altmanova modelu v podmínkách ČR se můžeme setkat s problémy: (Mrkvička, Kolář, 2006):

- a) Jak naplnit ukazatele v modelu z našich finančních výkazů.
- b) Vzhledem k deformovaným tržním cenám na českém kapitálovém trhu a vzhledem k tomu, že velká řada podniků není veřejně obchodována, je velmi problematický ukazatel podílu tržní hodnoty vlastního kapitálu k účetní hodnotě dluhu.
- c) Model neobsahuje problematiku vysoké platební neschopnosti charakteristickou pro naši ekonomiku.
- d) Jako hlavní problém se ale jeví neexistence reprezentativního vzorku dat, na kterých by se dala funkčnost modelu ověřit v našich podmínkách.

Řešit tyto problémy se pokusili Inka a Ivan Neumaierovi, kteří navrhli modifikovaný Altmanův model pro podmínky české ekonomiky. Přidali do modelu další proměnnou  $X_6$ , která se týká platební neschopnosti českých podniků, a tu odečetli od celé funkce, která je stejná jako pro společnosti s veřejně obchodovanými akciemi.

$$Z_{\text{MOD}} = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,7 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5 - 1,0 \cdot X_6$$

$X_6 = \text{závazky po lhůtě splatnosti} / \text{výnosy}$

Hodnocení této varianty je shodné s hodnocením první varianty (aplikace pro akciové společnosti s veřejně obchodovanými akciemi).

## 2.6.2 Indexy IN

*„Modely „IN“ vytvořili manželé Neumaierovi pro vyhodnocení finančního zdraví firem v českém prostředí. Jsou v nich zakombinovány výsledky matematicko-statistických analýz hodnocení podniku s praktickými zkušenostmi tisíce českých firem“ (Růčková, 2008).*

Indexy důvěryhodnosti vznikaly postupně ve 4 variantách. Pojmenovány byly podle roku vzniku a lze je rozdělit dle jejich užití následovně (Vochozka, 2011):

- věřitelská varianta IN 95,
- vlastnická varianta IN 99,
- komplexní varianta IN 01,
- modifikovaná komplexní varianta IN 05.

První z nich IN 95, vznikl analýzou 25 empiricko-induktivních ukazatelových systémů a snaží se vyhodnotit, zda je podnik schopen plnit své závazky. Jde tedy o index bankrotního typu. *„Index IN 95<sup>5</sup> akcentuje pohled vlastníka a vyjadřuje kvalitu (bonitu) podniku z hlediska jeho finanční výkonnosti. Je výsledkem diskriminační finanční analýzy, upravuje váhy použité v indexu IN 95 platné pro ekonomiku ČR s ohledem na jejich význam pro dosažení kladné ekonomické hodnoty ekonomického zisku (EVA)“ (Sedláček, 2011).*

Druhým indexem je IN 99, který nezajímá pohled věřitele, ale pohled vlastníka, který zjišťuje, zda pro něj podnik tvoří hodnotu. Jde tudíž o index bonitní. Největší váhu v indexu má opět rentabilita aktiv. Váhy ostatních ukazatelů jsou oproti předchozímu indexu podstatně nižší.

---

<sup>5</sup> V označení IN 95 vyjadřují první písmena jména autorů indexu a číslo označuje rok vzniku indexu.

*„Úspěšnost bonitního indexu je vyšší než 85% a je vhodný zejména v případech, kdy lze jen obtížně stanovit alternativní náklad na vlastní kapitál podniku, který je základní podmínkou pro propočet ekonomického zisku“ (Sedláček, 2011).*

Třetí verze modelu IN 01 vznikla kombinací obou výše uvedených modelů a pomocí diskriminační analýzy vzorku, který se skládal z 1915 podniků z průmyslu. Tento vzorek byl rozdělen na 583 podniků tvořících hodnotu, 503 podniků v bankrotu nebo těsně před bankrotem a 829 ostatních podniků (Sedláček, 2011). Komplexní index IN 01 se vrací k vyhodnocování podniků na bonitní a bankrotní.

Index IN 05 byl vytvořen jako poslední a nejnovější model. Jediný rozdíl mezi výše definovanými indexy je v upravené váze ukazatele  $X_3$  a mezi hranicemi pro klasifikaci podniků.

### **2.6.3 Tafflerův bankrotní model**

Altmanův model pomohl k vytvoření Tafflerova indexu, který vznikl v roce 1977. Britští ekonomové Taffler a Tisshaw analyzovali více než 90 poměrových ukazatelů na vzorku britských firem. Z nich pak vybrali čtyři klíčové – ziskovost, přiměřenost pracovního kapitálu, finanční riziko a likviditu, kterým přiřadily váhy. Model předpovídá, jak velká je pravděpodobnost bankrotu podniku.

V literatuře můžeme najít dvě verze modelu – původní variantu a modifikovanou variantu. V modifikované verzi je poslední ukazatel  $X_4$  nahrazen jiným ukazatelem a liší se i hodnotící intervaly pro obě varianty.

V původní variantě Tafflerova modelu je největší váha přiřazena poměru zisku před úroky a zdaněním a krátkodobých závazcích firmy. Ostatní ukazatele mají váhy téměř stejné. U původního modelu na rozdíl od modifikovaného je vypuštěn interval šedé zóny a podniky jsou rozděleny pouze na bankrotní a bonitní.

Modifikovaný ukazatel se liší posledním poměrovým ukazatelem  $X_4$ , který je nahrazen poměrem mezi tržbami a celkovými aktivy, ale váha tohoto ukazatele zůstává stejná jako v předchozím modelu (Vochozka, 2011).

## 2.6.4 Zmijewskiho model

Dalším modelem, který není v České republice příliš znám, je model Marka E. Zmijewskiho z roku 1984. Zmijewskiho model zkoumá podnik z hlediska rentability celkového kapitálu, zadluženosti a krytí fixních poplatků, kterým je opět přiřazena určitá váha. Tyto ukazatele byly vybrány vzhledem k jejich vysoké vypovídací schopnosti, která se ověřila v předchozích studiích. Hodnoty se poté musejí násobit ještě Altmanovo konstantou, která je součástí modelu. Vznikl na základě vzorku 75 zbankrotovaných a 3753 prosperujících firem v 70. letech (Grünwald, 2002). Tento počet vzorků patří k jedním z největších. Model se postupem času upravoval a vyvíjel, měnily se váhy ukazatelů, ale konstanta zůstala stejná. Tento model není průmyslově vyhraněn. Použití tohoto modelu je složitější než použití ostatních modelů založených na diskriminační analýze. Zmijewskiho model používá tzv. PROBIT analýzu, která vyžaduje provést dva kroky navíc. V prvním kroku je to vynásobení každého parametru číslem 1,8138, které vyjadřuje určitou hranici mezi firmami ohrožujícími bankrotem a firmami prosperujícími. Ve druhém kroku jej pak násobíme poměrovým ukazatelem. Jednotlivá kritéria se dále sčítají podle základního tvaru Zmijewskiho rovnice. John Stephan Grice se snažil zvýšit vypovídací schopnost Zmijewskiho modelu a několikrát ho testoval na jiném vzorku podniků (Kazdová, 2011; Grice, Dugan, 2001).

## 2.6.5 Springate model

Dalším z bankrotních modelů je model G. L. V. Springata, který vznikl v roce 1978. Někdy je nazýván jako tzv. kanadský model, protože byl vyvinut Springatem na Simon Fraser University v Kanadě. Tento model je velice podobný Altmanovu z-skóre.

Vznikl použitím vícenásobné diskriminační analýzy a byl ověřován na údajích 40 podniků. Z 19 poměrových ukazatelů byly vybrány diskriminační analýzou 4 nejdůležitější ukazatele, které nejlépe predikují bankrotní a prosperující podniky. Mezi ně patří poměr pracovního kapitálu k celkovým aktivům, zisk před zdaněním ku krátkodobým dluhům, tržby za prodej zboží a služeb ku celkovým aktivům a zisk před úroky a zdaněním ku aktivům. Mnoho analýz již potvrdilo, že model je z více jak 80% přesný (Bankruptcy Prediction Models, online).

U hodnocení tohoto modelu se vychází z pravidla - čím vyšší výsledné skóre, tím lepší finanční zdraví podniku. Pokud je hodnota nižší než 0,862, je firma považována za bankrotující (Kotulič, Király, Rajčániová, 2007).

## 2.7 Bonitní modely

Jak je z názvu patrné, bonitní modely pomáhají určit stupeň bonity dlužníka. Nebo můžeme říct, že slouží k určení očekávané míry schopnosti uspokojovat v budoucnosti závazky u věřitelů, které představují dluhy podniku.

### 2.7.1 Králíčkův Quicktest

Králíčkův Quicktest patří k nejznámějším bonitním modelům, který je nejčastěji využíván hlavně v německy mluvících zemích. „*Rychlý test (Quick test), který navrhl v roce 1990 P. Kralicek, poskytuje rychlou možnost, s poměrně velmi dobrou vypovídací schopností „oklasifikovat“ analyzovanou firmu. Při jeho konstrukci bylo použito ukazatelů, které nesmějí podléhat rušivým vlivům a navíc musí vyčerpávajícím způsobem reprezentovat celý informační potenciál rozvahy a výkazu zisků a ztrát. Z tohoto důvodu byl z každé ze čtyř základních oblastí analýzy (tj. stability, likvidity, rentability a výsledku hospodaření) zvolen jeden ukazatel tak, aby byla zabezpečena vyvážená analýza jak z finanční stability, tak i výnosové situace firmy*” (Sedláček, 2011).

U tohoto modelu si můžeme všimnout, že Králíček vynechal ukazatele likvidity. Podle dosažených hodnot 4 použitých poměrových ukazatelů se přiřadí každému ukazateli určité body, jejichž aritmetickým průměrem vznikne výsledná známka, která ohodnotí stav podniku pomocí 4 pásem.

### 2.7.2 Index bonity

Index bonity hodnotí solidnost a solventnost podniku. Vznikl pomocí diskriminační analýzy a používá se převážně v německy mluvících zemích. Model je tvořen z šesti poměrových ukazatelů, kterým jsou dle významnosti přiděleny určité váhy. Podle výsledné hodnoty se posuzuje situace firmy. Největší význam je zde kladen dosahovanému zisku podniku.



Čím větší index vypočítáme, tím je finanční situace lepší. Přesnější výsledky lze zjistit po zařazení výsledku do hodnotící stupnice, která je uvedena v metodice práce. Podniky s nižší hodnotou než 0 lze označit za spějící k bankrotu a podniky s hodnotou vyšší než 1 jako bonitní podniky.

Autoři predikčních modelů se tomuto indexu bonity příliš nevěnují.

### 2.7.3 Grünwaldův index bonity

Grünwaldův index bonity je tvořen šesti poměrovými ukazateli, které jsou vztaženy k tzv. přijatelné hodnotě a výsledkem jsou pak body přidělené každému ukazateli, které jsou potřebné pro další výpočty a následné ohodnocení finančního zdraví.

Ukazatele zahrnují tyto oblasti (Grünwald, Holečková, 2009):

- rentabilitu

$$RVK = EAT / VK$$

přijatelná hodnota je průměrná úroková míra z přijatých úvěrů  $\bar{u}$  v procentech

$$RCK = EBIT / A$$

přijatelnou hodnotou je průměrná úroková míra z přijatých úvěrů  $\underline{u}$  v procentech

- likviditu

Provozní pohotová likvidita

přijatelná hodnota  $\underline{l}$  by měla být větší než 1, konkrétní výši volí analytik, např. 1,2

Krytí zásob pracovním (čistým) kapitálem

přijatelná hodnota  $\underline{z}$  by měla být menší než 1, konkrétní výši volí analytik, např. 0,7

- finanční stabilitu

Doba splácení dluhu

přijatelná hodnota  $\underline{s}$  by měla být delší než 1, konkrétní výši volí analytik, např. 3,5

Úrokové krytí

přijatelná hodnota  $\underline{k}$  by měla být větší než 2,5krát, konkrétní výši volí analytik

Zařazení skóre finančního zdraví do určitého pásma je v některých případech podmíněno druhou podmínkou. Je-li tato podmínka porušena, přidáváme k označení stupně finančního zdraví “s výhradou”. Bodové hodnocení každého ukazatele je limitováno maximálním počtem, v našem případě počtem 2 bodů. V případě záporné hodnoty ukazatele je přidělena nulová bodová hodnota.

Hlavní výhodou tohoto modelu je nezávislost podniku k odvětví. Byl tvořen pro podmínky českého prostředí a nepotřebuje dodatečné údaje z příloh účetních výkazů apod.

#### **2.7.4 Bilanční analýza Rudolfa Douchy**

Bilanční analýzy Rudolfa Douchy z roku 1966 byly vytvořeny v podmínkách ČR, jde tedy o model, který může poskytovat spolehlivé výsledky. Tento model lze použít v jakémkoliv podniku bez ohledu na jeho velikost. Bilanční analýza je rozpracována do třech úrovní (Růčková, 2010):

- bilanční analýza I.,
- bilanční analýza II.,
- bilanční analýza III.

Úrovně se liší náročností výpočtů, rozlišností ukazatelů a použitím informací z různých výkazů. Pro Bilanční analýzu I. a II. stačí použít informace z rozvahy a výkazu zisku a ztráty, pro Bilanční analýzu III. už je nutné použití i výkazu cashflow. V praktické části lze shlédnout použití Bilanční analýzy I. a II. na konkrétním podniku.

##### *Bilanční analýza I.*

Je považována za nejjednodušší analýzu podniku a také za nejméně přesnou. „*Nejde o analýzu v pravém slova smyslu. Jde o jednoduchou pomůcku, která z obvyklých praktik finančních analýz vychází*“ (Doucha, 1996). Není vhodné tuto analýzu používat při důležitých podnikových rozhodnutích. Bilanční analýza I. využívá 4 ukazatelů, které zahrnují oblasti:

- finanční stability,
- likvidity,
- aktivity,

- rentability.

Z těchto výsledků jednotlivých ukazatelů je poté vytvořen celkový ukazatel. V něm si lze všimnout, že největší váhy jsou přiřazeny ukazatelům rentability a likvidity. Hodnocení podniků je pro všechny úrovně Bilančních analýz stejný. Ukazatel celkového hodnocení se zjistí jako vážený průměr hodnot jednotlivých ukazatelů.

### *Bilanční analýza II.*

Tento model je o něco složitější a rozsáhlejší než model předchozí. Druhá úroveň je tvořena ze 17 ukazatelů, 4 dílčích a 1 souhrnného ukazatele. Opět jsou v ní zahrnuty 4 oblasti poměrových ukazatelů, u kterých zvyšující se hodnota znamená zlepšující se stav firmy. Finanční zdraví podniku zjistíme pomocí jedné souhrnné hodnoty, který je stanoven zvlášť pro podniky se zásobami a zvlášť pro podniky bez zásob.

## **2.8 Vztah finančního zdraví jako ekonomické kategorie a metodologie**

*“Úroveň finančního zdraví podniku charakterizuje očekávání, do jaké míry bude podnik schopen v dohledné budoucnosti uspokojovat nároky investorů a všech (i nebankovních) věřitelů: vyplácet dividendy, plnit závazky z půjček a neobchodních úvěrů, a uhrazovat včas krátkodobé závazky”* (Grünwald, Holečková, 2009).

Postup, jak lze dosáhnout poznání finančního zdraví, lze charakterizovat jako (Mrkvička, Kolář, 2006):

- a) analyzování uplynulého vývoje finančního stavu a hospodaření podniku,
- b) určení příčin, proč došlo k jejich zlepšení nebo ke zhoršení,
- c) volba nejvhodnějších směrů příštího vývoje činnosti a usměrňování hospodaření a finanční situace podniku.

Úroveň finančního zdraví vyjadřuje míru odolnosti financí podniku vůči provozním rizikům za dané finanční situace (při dané úrovni jištění finančních rizik) (Grünwald, Holečková, 2009). V Tabulce 4 na následující straně je přiřazeno skóre finančního zdraví k pásmům finančního zdraví dle Grünwalda.

**Tabulka 4: Hodnocení finančního zdraví**

<p><b>Pevné zdraví</b></p>	<p><i>index bonity</i> 2,0 body a více  a přitom všechny poměrové ukazatele alespoň 1,0 bod  <i>míra odolnosti finančního zdraví:</i>  Pevné zdraví by jistilo podnik i při závažných nezdarech v provozní činnosti či při externím ohrožení  <i>míra finanční důvěryhodnosti:</i>  Pevné zdraví opravňuje investory i věřitele k optimismu, že je zajištěna úhrada dividend, úroků i splatných úvěrů.  <i>míra finanční spolehlivosti:</i>  Je předpokladem pro případnou strategii expanze.</p>
<p><b>Dobré zdraví</b></p>	<p><i>index bonity</i> 1,0 až 1,9 bodu  a přitom provozní pohotová likvidita a úrokové krytí alespoň 1,0 bod  <i>míra odolnosti finančního zdraví:</i>  Dobré zdraví by podrželo podnik při přechodných nesnázích v provozní činnosti. Čím je blíže k úrovni pevného zdraví, tím větší je odolnost proti externímu ohrožení.  <i>míra finanční důvěryhodnosti:</i>  U podniku s dobrým zdravím se ještě nemusí obchodní ani neobchodní věřitelé obávat o své pohledávky.  <i>míra finanční spolehlivosti:</i>  Dobrému zdraví odpovídá strategie stability při umírněném rozvíjení dosavadních aktivit. Finanční politika má usilovat o upevňování finančního zdraví.</p>
<p><b>Slabší zdraví</b></p>	<p><i>index bonity</i> 0,5 až 0,9 bodu  a přitom provozní pohotová likvidita alespoň 1,0 bod  <i>míra odolnosti finančního zdraví:</i>  Při slabším zdraví by případné poruchy v podnikání mohly způsobit přechodné finanční potíže.  <i>míra finanční důvěryhodnosti:</i>  Slabší zdraví pravděpodobně ještě nepovede k nedodržení lhůt splatnosti krátkodobých závazků.  <i>míra finanční spolehlivosti:</i>  Při patřičné opatrnosti je možno pokračovat v dosavadní provozní činnosti. Finanční politika má sledovat postupnou nápravu financí podniku (oddlužení).</p>
<p><b>Churavění</b></p>	<p><i>index bonity</i> méně než 0,5 bodu  <i>míra odolnosti finančního zdraví:</i>  Churavění činí podnik náchylným k finanční tísní. Nelze vyloučit, že dojde k úpadku.  <i>míra finanční důvěryhodnosti:</i>  Při obchodním styku je třeba dbát maximální opatrnosti. Všichni věřitelé musí monitorovat finanční situaci dlužníka z hlediska vyhlídek na uspokojení svých nároků při případném konkurzu či vyrovnání.  <i>míra finanční spolehlivosti:</i>  Při churavění je třeba zvolit strategii útlumu a uskutečnit zásadní finanční restrukturalizaci.</p>

Zdroj: Grünwald, 2001

## 2.9 Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví

### 2.9.1 Finanční analýza v praxi českých podniků

Vypovídací schopnost účetních výkazů snižují dva základní problémy – účetní výkazy nezachycují vždy přesně ekonomickou realitu hospodaření podniku a druhý problém nastává v rozlišnosti pravidel a výkaznictví v různých zemích (Knápková, Pavelková, 2010).

V praxi se lze setkat i s názorem, že dostačující pro finanční rozhodování jsou data získaná z účetních výkazů a finanční analýza není důležitá. Tyto výkazy však mají nízkou vypovídací schopnost, aby se z nich vycházelo, neposkytují úplné informace o hospodaření podniku, těžko v nich nalézt slabé a silné stránky podniku, hrozby, příležitosti a další podstatné informace. Z tohoto důvodu se využívá v podnicích finanční analýza, která detailně poměruje získané údaje mezi sebou. Dochází tak k určitým závěrům o celkovém hospodaření podniku a zvyšuje se vypovídací schopnost zjištěných ukazatelů finančního zdraví.

Vypovídací schopnost ukazatelů lze shrnout do těchto bodů (Mařík, 2007):

1) Je velmi nepravděpodobné, aby byl podnik mimořádně dobrý ve všech ukazatelích, nejčastěji se kombinují dobré a horší výsledky v různých oblastech. Tím vzniká problém souhrnného ocenění.

2) Určitá hodnota ukazatelů nevypovídá nic o tom, zda je situace v určité chvíli dobrá či ne. Např. vysoká hodnota běžného poměru může být signálem vysoké likvidity, ale také může znamenat velký rozsah nesplacených pohledávek.

3) Nelze říci, zda-li má smysl počítat finanční ukazatele i u velkých podniků, které pracují ve více oborech z důvodu větší obtížnosti získání srovnávací hodnoty, jelikož struktura činností každého podniku je v podstatě jedinečná. V této situaci se jeví za výhodné počítat ukazatele pro každou činnost zvlášť. Pokud to není možné, je důležité se více zaměřit na časové srovnání než s odvětvovými průměry.

4) Vypovídací schopnost poměrových ukazatelů lze vylepšit – např. běžnou likviditu modifikujeme tak, aby se do ní promítla různá obrátkovost jednotlivých oběžných aktiv.

5) V praxi se často srovnávají vypočtené ukazatele s průměrnými hodnotami za určitý okruh podniků. Specialisté ale nevidí tento postup za příliš správný a doporučují raději srovnání s mediánem.

Finanční analýza by měla patřit k základním dovednostem každého manažera. Zpracovávají ji manažeři nebo ekonomický úsek, záleží vždy na velikosti a organizační struktuře podniku.

## 2.9.2 Mylné představy o zdrojích a kvalitě vstupních dat

*„Přestože účetní výkazy představují základní „surovinu“ poměrové analýzy, mají samy o sobě některé slabé stránky, které jsou dány jejich konstrukcí a užívanými účetními praktikami. Účetní výkazy pracují s údaji, které se vždy vztahují k minulosti. Analýza vždy čerpá z méně či více vzdálené minulosti a současně pracuje s rizikem, že vztah zachycený ve výkazech a aplikovaný na dnešní ohodnocení nemusí být již aktuální<sup>6</sup>. Proto se v analýzách klade velký důraz na novelizace, odhady výsledků a předpoklady provedené po datu posledně publikovaných účetních výkazů“ (Bláha, Jindřichovská, 1996).*

Problémy práce s účetními výkazy mohou nastat i u majetku, který se zpravidla oceňuje v cenové hladině roku pořízení. Dlouhodobý hmotný majetek se ve výkazech vede v historických cenách a zásoby v cenách běžných, to znamená, že údaje v čitateli a jmenovateli jsou uváděny v jiné cenové hladině a tak výsledky horizontální analýzy a časové srovnávání poměrových ukazatelů. Struktura aktiv se nesrovnává mezi roky, ale spíše mezi podniky, a to z toho důvodu, že rozdíly jsou převážně v technologiích: drahé, či levné suroviny, větší či menší pracovní a investiční náročnost, způsoby pořízení majetku a další. Tyto okolnosti ovlivňují i vypovídací schopnost příslušných poměrových ukazatelů. Poměrové ukazatele samy o sobě nemusejí být vždy pravdivé, stačí malý nedostatek v účetním výkaznictví. Vyhodnocování poměrových ukazatelů také není shodné na celém světě. V zemích s rozvinutým akciovým financováním se bude podnik jevit jako finančně zdravý při jiných hodnotách poměrových ukazatelů než v oblastech s převahou bankovních úvěrů (Grünwald, Holečková, 2009).

---

<sup>6</sup> Jedním ze základních předpokladů finanční analýzy je její důvěryhodnost, tj. zásada, že údaje ve finančních výkazech nejsou záměrně zkreslené.

## 3 Metodika

### 3.1 Cíl

Cílem mé diplomové práce je charakterizovat pojmy spojené s ekonomickou analýzou podniku a controllinem, uvést přehled nejpoužívanějších metod fundamentální a technické analýzy s důrazem na bankrotní a bonitní modely a na základě dostupných studií zhodnotit vypovídací schopnost a vhodnost použití souhrnných ukazatelů finančního zdraví. Dále v případové studii aplikovat jednotlivé bankrotní a bonitní modely a výsledky podrobit vzájemné konfrontaci. Veškeré analýzy budou aplikovány na společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. v letech 2007 – 2011.

### 3.2 Hypotézy

V diplomové práci jsou stanoveny následující hypotézy:

- 1) Podle predikčních modelů a poměrových ukazatelů je finanční zdraví podniku dobré, lze očekávat dobré budoucí perspektivy.
- 2) Vypovídací schopnost českých a zahraničních bonitních a bankrotních modelů se významně neliší.

Společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. je založena na politice nízkých cen a vysoké kvalitě, proto byla stanovena první hypotéza, která vypoví o finanční situaci takto zaměřeného podniku, který získává řadu prestižních ocenění. Druhá hypotéza souvisí s cílem práce a zjišťuje odlišnosti mezi predikčními modely tvořenými v českém a zahraničním prostředí.

V závěru práce budou tyto hypotézy buďto vyvráceny nebo potvrzeny.

### 3.3 Metodika výpočtu jednotlivých ukazatelů

#### 3.3.1 Bankrotní modely

**Altmanův model pro české podmínky**

$$Z_{\text{MOD}} = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,7 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5 - 1,0 \cdot X_6$$

$X_1$  = čistý pracovní kapitál / aktiva celkem

$X_2$  = zadržený zisk / aktiva celkem

$X_3$  = výsledek hospodaření před úroky a zdaněním / aktiva celkem

$X_4$  = vlastní kapitál / cizí kapitál

$X_5$  = tržby / aktiva celkem

$X_6$  = závazky po lhůtě splatnosti / výnosy

**Tabulka 5: Hodnocení Altmanova modelu pro české podmínky**

Pokud $Z > 2,99$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$1,81 < Z \leq 2,9$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$Z \leq 1,81$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy

Zdroj: Synek, 2009

**Altmanův model pro nevýrobní společnosti (Vochozka, 2011)**

$$Z = 6,72 \cdot X_1 + 1,05 \cdot X_2 + 3,26 \cdot X_3 + 6,56 \cdot X_4$$

$X_1$  = zisk / celková aktiva

$X_2$  = účetní hodnota akcií / celkové závazky

$X_3$  = nerozdělený zisk / celková aktiva

$X_4$  = čistý pracovní kapitál / celková aktiva

**Tabulka 6: Hodnocení Altmanova modelu pro nevýrobní společnosti**

Pokud $Z > 2,6$	bonitní podnik
$1,1 < Z \leq 2,6$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$Z \leq 1,1$	bankrotní podnik

Zdroj: Konečný, 2007

**IN 95, IN 99, IN 01, IN 05**

$$IN\ 95 = 0,22 \cdot X_1 + 0,11 \cdot X_2 + 8,33 \cdot X_3 + 0,52 \cdot X_4 + 0,1 \cdot X_5 - 16,8 \cdot X_6$$

$X_1$  = aktiva celkem / cizí zdroje

$X_2$  = zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / nákladové úroky

$X_3$  = zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / aktiva celkem

$X_4$  = výnosy / aktiva celkem



$X_5 = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky} + \text{krátk.bankovní úvěry a výpomoci}$

$X_6 = \text{závazky po splatnosti} / \text{výnosy}$

**Tabulka 7: Hodnocení pro IN 95**

$2 < \text{IN } 95$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$1 < \text{IN } 95 < 2$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$\text{IN } 95 < 1$	podnik je ohrožen vážnými finančními problémy

Zdroj: Sedláček, 2011

### **IN 99**

$$\text{IN } 99 = -0,017 \cdot X_1 + 4,573 \cdot X_2 + 0,481 \cdot X_3 + 0,015 \cdot X_4$$

$X_1 = \text{aktiva celkem} / \text{cizí kapitál}$

$X_2 = \text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)} / \text{aktiva celkem}$

$X_3 = \text{výnosy} / \text{aktiva celkem}$

$X_4 = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky a úvěry}$

**Tabulka 8: Hodnocení pro IN 99**

$2,07 < \text{IN } 99$	podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku
$1,42 \leq \text{IN } 99 \leq 2,07$	situace není jednoznačná, ale podnik spíše tvoří hodnotu
$1,089 \leq \text{IN } 99 < 1,42$	nerozhodná situace, podnik má přednosti, ale i výraznější problémy
$0,684 \leq \text{IN } 99 < 1,089$	podnik spíše netvoří hodnotu
$0,684 > \text{IN } 99$	podnik má zápornou hodnotu ekonomického zisku

Zdroj: Sedláček, 2011

### **IN 01**

$$\text{IN } 01 = 0,13 \cdot X_1 + 0,04 \cdot X_2 + 3,92 \cdot X_3 + 0,21 \cdot X_4 + 0,09 \cdot X_5$$

$X_1 = \text{aktiva celkem} / \text{cizí kapitál}$

$X_2 = \text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)} / \text{nákladové úroky}$

$X_3 = \text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)} / \text{aktiva celkem}$

$X_4 = \text{výnosy} / \text{aktiva celkem}$

$X_5 = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky a úvěry}$

**Tabulka 9: Hodnocení pro IN 01**

$1,77 < IN\ 01$	podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku
$0,75 < IN\ 01 \leq 1,77$	"šedá zóna" podnik netvoří hodnotu, ale také není bankrotující
$IN\ 01 \leq 0,75$	existence podniku je ohrožena (spěje k bankrotu)

Zdroj: Sedláček, 2011

## **IN 05**

$$IN\ 05 = 0,13 \cdot X_1 + 0,04 \cdot X_2 + 3,97 \cdot X_3 + 0,21 \cdot X_4 + 0,09 \cdot X_5$$

Poměrové ukazatele u IN 05 jsou stejné jako u modelu IN 01.

**Tabulka 10: Hodnocení pro IN 05**

$1,6 < IN\ 05$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$0,9 < IN\ 05 \leq 1,6$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$IN\ 05 \leq 0,9$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy

Zdroj: Sedláček, 2011

## **Tafflerův bankrotní model**

$$TI = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4$$

$X_1$  = zisk před zdaněním / krátkodobé závazky

$X_2$  = oběžná aktiva / cizí zdroje

$X_3$  = krátkodobé závazky / aktiva

$X_4$  = finanční majetek – kr.závazky / provozní náklady

**Tabulka 11: Hodnocení pro Tafflerův model**

$TI > 0$	bonitní podnik
$TI < 0$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka, 2011

$$TI2 = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4$$

$X_1$  = zisk před zdaněním / krátkodobé závazky

$X_2$  = oběžná aktiva / cizí zdroje

$X_3$  = krátkodobé závazky / aktiva

$X_4$  = tržby / aktiva

**Tabulka 12: Hodnocení pro modifikovaný Tafflerův model**

$TI2 > 0,3$	bonitní podnik
$0,3 > TI2 > 0,2$	“šedá zóna”
$TI2 < 0,2$	bankrotní podnik

Zdroj: Vochozka, 2011

### **Zmijewskiho model**

Nejprve nutno všechny níže zmíněné váhy vynásobit konstantou 1,8138. Poté můžeme dosadit do vzorce.

$$X = -4,336 - 4,513 \cdot X_1 + 5,679 \cdot X_2 - 0,004 \cdot X_3$$

kde:  $X_1$  = zisk po zdanění (EAT) / aktiva celkem

$X_2$  = cizí zdroje / aktiva celkem

$X_3$  = oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Tímto vznikne tzv. upravené skóre, které dosadíme do níže uvedeného vzorce a zjistíme případnou pravděpodobnost bankrotu:

$$\text{pravděpodobnost bankrotu} = 1 / (1 + e^{-x})$$

Výsledná hodnota může vyjít v intervalu mezi 0 – 1, přičemž pokud je hodnota pravděpodobnosti vyšší než 0,5, poté je podnik ohrožen bankrotem, pokud je nižší než 0,5, můžeme hodnotit podnik jako prosperující.

### **Springate model**

$$S = 1,03 \cdot X_1 + 3,07 \cdot X_2 + 0,66 \cdot X_3 + 0,4 \cdot X_4$$

$X_1$  = čistý pracovní kapitál / aktiva celkem

$X_2$  = zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / aktiva celkem

$X_3$  = zisk před zdaněním (EBT) / krátkodobé závazky

$X_4$  = tržby / aktiva celkem

Čím vyšší hodnota modelu, tím lepšímu finančnímu zdraví se podnik těší. Pokud je hodnota nižší než 0,862, lze očekávat v budoucnosti bankrotující situaci.

### 3.3.2 Bonitní modely

#### Králíčkův quick test

Tabulka 13: Stupnice hodnocení ukazatelů

Ukazatel	výborně 1	velmi dobře 2	dobře 3	špatně 4	ohrožení 5
Vlastní kapitál / aktiva	>30%	>20%	>10%	>0%	záporný
Celkové dluhy – KFM / CF <sup>7</sup>	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	< 30 let	≤ 30 let
CF / tržby	>10%	>8%	>5%	>0%	záporný
EBIT / A	>15%	>12%	>8%	>0%	záporný

Zdroj: Sedláček, 2009

Známky se ve sloupcích pod sebou sečtou a vydělí počtem ukazatelů.

Hodnocení: 2 body > index = bonitní podnik,

3 body < index = bankrotní podnik.

#### Index bonity

$$IB = 1,5 \cdot X_1 + 0,08 \cdot X_2 + 10 \cdot X_3 + 5 \cdot X_4 + 0,3 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6$$

$X_1$  = cash flow (čistý zisk+odpisy) / cizí zdroje

$X_2$  = aktiva / cizí zdroje

$X_3$  = zisk / aktiva

$X_4$  = zisk / tržby

$X_5$  = zásoby / tržby

$X_6$  = tržby / aktiva

Výsledek indexu bonity je interpretován v následující tabulce.

---

<sup>7</sup> Cashflow = VH za účetní období + odpisy DHM

**Tabulka 14: Výsledek indexu bonity**

IB < -2:	extrémně špatná bonita
-2 ≤ IB < -1:	velmi špatná bonita
-1 ≤ IB < 0:	špatná bonita
0 ≤ IB < 1:	určité problémy
1 ≤ IB < 2:	dobrá bonita
2 ≤ IB < 3:	velmi dobrá bonita
3 ≤ IB:	extrémně dobrá bonita

Zdroj: Sedláček, 2009

**Grünwaldův index bonity**

Výsledné bodové hodnocení se určí z rovnice (Sedláček, 2011):

$$GIB = 1/6 [RVK / \acute{u} + RCK / \acute{u} + PPL / \underline{1} + KZPK / \underline{z} + K\check{C}D / \underline{s} + \acute{U}K / \underline{k}]$$

- kde:

$$RVK = EAT / VK$$

$$\acute{u} = (\text{nákladové úroky} / \text{úvěry}) \cdot 100$$

$$RCK = EBIT / A$$

$$\acute{u} = (\text{nákladové úroky} / \text{úvěry}) \cdot 100$$

$$PPL = (\text{krátkodobé pohledávky} + \text{krátkodobý finanční majetek}) / \text{krátkodobé závazky}$$

$$\underline{1} = 1,2$$

$$KZPK = (\text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky} - \text{krátkodobé bankovní úvěry}) / \text{zásoby}$$

$$\underline{z} = 0,7$$

$$K\check{C}D = (\text{zisk po zdanění} + \text{odpisy}) / (\text{cizí zdroje} - \text{rezervy} - \text{kr. finanční majetek})$$

$$\underline{s} = 3,5$$

$$\acute{U}K = EBIT / \text{úroky}$$

$$\underline{k} = 2,5$$

**Tabulka 15: Hodnocení pro Grünwaldův index bonity**

Pokud $GIB \geq 2,0$ a všechny poměrové ukazatele $\geq 1$ bod	pevné zdraví
$1,0 \leq GIB \leq 1,9$ a ukazatele PPL a $\acute{U}K$ dosahují hodnoty $\geq 1$ bod jinak "s výhradou"	dobré zdraví
$0,5 \leq GIB \leq 0,9$ a ukazatel PPL dosahuje hodnoty $\geq 1$ bod jinak "s výhradou"	slabší zdraví
$GIB < 0,5$	churavění

Zdroj: Sedláček, 2011

## Bilanční analýza Rudolfa Douchy I.

Ukazatel stability  $S = VK / \text{dlouhodobý majetek}$

Ukazatel likvidity  $L = (KFM + \text{pohledávky}) / (2,17 \cdot \text{krátkodobé dluhy})$

Ukazatel aktivity  $A = \text{výkony} / (2 \cdot \text{pasiva})$

Ukazatel rentability  $= (8 \cdot EAT) / VK$

Celkový ukazatel  $C = (2 \cdot S + 4 \cdot L + A + 5 \cdot R) / 12$

**Tabulka 16: Hodnocení pro Bilanční analýzu I.**

$1 < C$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$0,5 < C \leq 1$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$C < 0,5$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy

Zdroj: Doucha, 1996

## Bilanční analýza Rudolfa Douchy II.

**Tabulka 17: Bilanční analýza II. – ukazatele stability**

Ukazatele stability	
S1	$VK / \text{dlouhodobý majetek}$
S2	$(VK / \text{dlouhodobý majetek}) \times 2$
S3	$VK / CK$
S4	$A / (\text{krátkodobé dluhy} \times 5)$
S5	$A / (\text{zásoby} \times 15)$

Zdroj: Doucha, 1996

$S5 = \text{aktiva celkem} / (\text{zásoby} \cdot 15)^8$  Celkový koeficient stability:

Pro společnosti se zásobami (S)  $= (2 \cdot S1 + S2 + S3 + S4 + 2 \cdot S5) / 7$

Pro obchodní společnosti bez zásob (Sx)  $= (2 \cdot S1 + S2 + S3 + S4) / 5^2$

**Tabulka 18: Bilanční analýza II. – ukazatele likvidity**

Ukazatele likvidity	
L1	$(2 \times \text{finanční majetek}) / \text{krátkodobé dluhy}$
L2	$[(\text{finanční majetek} + (\text{pohledávky} / \text{krátkodobé dluhy})) / 2,17]$
L3	$[(\text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé dluhy})] / 2,5$
L4	$(\text{pracovní kapitál} / \text{pasiva celkem}) \cdot 3,33$

Zdroj: Doucha, 1996

Celkový ukazatel likvidity (L)  $= (5 \cdot L1 + 8 \cdot L2 + 2 \cdot L3 + L4) / 16$

<sup>8</sup> Tento ukazatel se používá u firem, které mají zásoby

**Tabulka 19: Bilanční analýza II. – ukazatele aktivity**

Ukazatele aktivity	
A1	(tržby / 2) / pasiva celkem
A2	(tržby / 4) / aktiva celkem
A3	(přidaná hodnota · 4) / tržby

Zdroj: Doucha, 1996

$$\text{Celkový ukazatel aktivity (A)} = (A1 + A2 + A3) / 3$$

**Tabulka 20: Bilanční analýza II. – ukazatele rentability**

Ukazatele rentability	
R1	(10 · EAT) / přidaná hodnota
R2	(8 · EAT) / VK
R3	(20 · EAT) / pasiva celkem
R4	(40 · EAT) / (tržby + výkony)
R5	(1,33 · provozní VH) / (provozní VH + finanční VH + mimořádný VH)

Zdroj: Doucha, 1996

$$\text{Celkový ukazatel rentability (R)} = (3 \cdot R1 + 7 \cdot R2 + 4 \cdot R3 + 2 \cdot R4 + R5) / 17$$

Na závěr finanční zdraví určí jediný souhrnný ukazatel:

$$\text{Celkový ukazatel (C)} = (2 \cdot S + 4 \cdot L + 1 \cdot A + 5 \cdot R) / 12$$

**Tabulka 22: Bilanční analýza II. – celkový ukazatel**

$1 < C$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$0,5 < C \leq 1$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$C < 0,5$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy

Zdroj: Doucha, 1996

## 4 Případová studie

Praktická část práce je rozdělena na několik kapitol. Nejprve stručné seznámení s podnikem, na který je celá práce aplikována, dále rozbor rozvahy, výkazu zisku a ztráty se zaměřením na výsledek hospodaření. Převážná část případové studie se týká aplikace na bonitní a bankrotní modely a jejich vypovídací schopnosti.

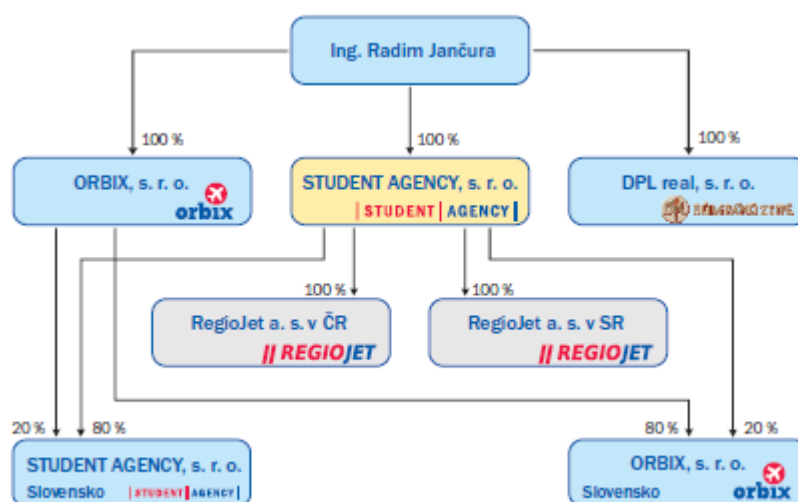
### 4.1 Charakteristika společnosti

Název společnosti:	STUDENT AGENCY, s.r.o.
Datum zápisu:	11. 11. 1996
Sídlo:	náměstí Svobody 17, 602 00, Brno
IČ:	25317075
Právní forma:	společnost s ručením omezeným
Obchodní rejstřík:	Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 24882
Základní kapitál:	1 000 000
Internetové stránky:	<a href="http://www.studentagency.cz">www.studentagency.cz</a>
Jednatel společnosti:	Ing. Radim Jančura
Předmět podnikání:	Provozování cestovní kanceláře  Hostinská činnost  Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona  Silniční motorová doprava - nákladní vnitrostátní - vnitrostátní příležitostná osobní, - mezinárodní příležitostná osobní, - vnitrostátní veřejná linková, - mezinárodní linková, - mezinárodní kyvadlová

Zdroj: [www.justice.cz](http://www.justice.cz)



**Obrázek 1: Organizační struktura podniku**



Zdroj: [www.studentagency.cz](http://www.studentagency.cz)

Když se mluví o největší cestovní agentuře v České republice, o největším prodejci letenek a jízdenek a největší agentuře pro prodej jazykových a pracovních pobytů v zahraničí, je řeč právě o STUDENT AGENCY, s.r.o., která se může chlubit i několika získanými prestižními oceněními. Kdo by tuto společnost neznal, určitě si ji připomene pod pojmem “žluté autobusy”, nebo-li STUDENT AGENCY Express.

Společnost působí na našem trhu od roku 1993 a její hlavní filozofií je spojit vysokou kvalitu s nízkou cenou. To se STUDENT AGENCY daří díky marketingové spolupráci s leteckými společnostmi. Součástí STUDENT AGENCY je společnost Orbix a DPL real. Sesterská společnost Orbix byla založena v roce 2002 a zaměřuje se na firemní klientelu. DPL real je vlastníkem renesančního “Domu Pánů z Lipé” v Brně (take zvaný Schwanzův palace), kde má společnost STUDENT AGENCY centrálu. V roce 2011 vstoupila na trh dceřinná společnost RegioJet v oblasti železniční dopravy v České republice a na Slovensku. “Je-li naším hlavním konkurentem Pendolino, tak budeme dvakrát lacinější a tisíckrát kvalitnější” řekl Jančura v rozhovoru pro internetový server [finance.cz](http://finance.cz).<sup>9</sup> Od roku 2010 se STUDENT AGENCY soustředí i na

---

<sup>9</sup> odkaz na celý rozhovor lze najít na <http://www.finance.cz/zpravy/finance/131419-jancura-nase-vlaky-budou-nejluxusnejsi-v-evrope/>

online prodej dovolených na serveru [www.dovolena.cz](http://www.dovolena.cz). Služby společnosti byly na jejím začátku určeny pouze studentům, ale dnes jsou dostupné pro všechny generace.

STUDENT AGENCY nabízí letenky, jízdenky, eurovíkendy, zájezdy do celého světa, cesty kolem světa, cestovatelské balíčky, pojištění, ubytování, pronájem aut, pronájem autobusů, víza, jazykové kurzy a studium v zahraničí, pracovní a au pair pobyty a další ([www.studentagency.cz](http://www.studentagency.cz)).

## 4.2 Analýza účetních výkazů

### 4.2.1 Rozvaha

Tabulka 21: Zkrácená verze aktiv v letech 2007-2011 (v tis.Kč)

Aktiva - v tis. Kč		2007	2008	2009	2010	2011
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>413 364</b>	<b>379 212</b>	<b>402 678</b>	<b>519 943</b>	<b>745 990</b>
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>78 371</b>	<b>78 929</b>	<b>74 905</b>	<b>227 575</b>	<b>239 290</b>
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	8 201	25 338	22 356	27 578	20 870
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	70 170	53 591	50 415	197 245	30 112
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	2 134	2 752	188 308
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva</b>	<b>294 181</b>	<b>277 046</b>	<b>307 544</b>	<b>281 993</b>	<b>499 917</b>
C.I.	Zásoby	23 974	21 704	11 301	13 360	13 452
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	17 901	18 539	18 409	43 995	288 986
C.III.	Krátkodobé pohledávky	210 759	216 426	263 525	199 252	164 240
C.IV.	Finanční majetek	41 547	20 377	14 309	25 386	33 239
<b>D.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>40 812</b>	<b>23 237</b>	<b>20 229</b>	<b>10 375</b>	<b>6 783</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.

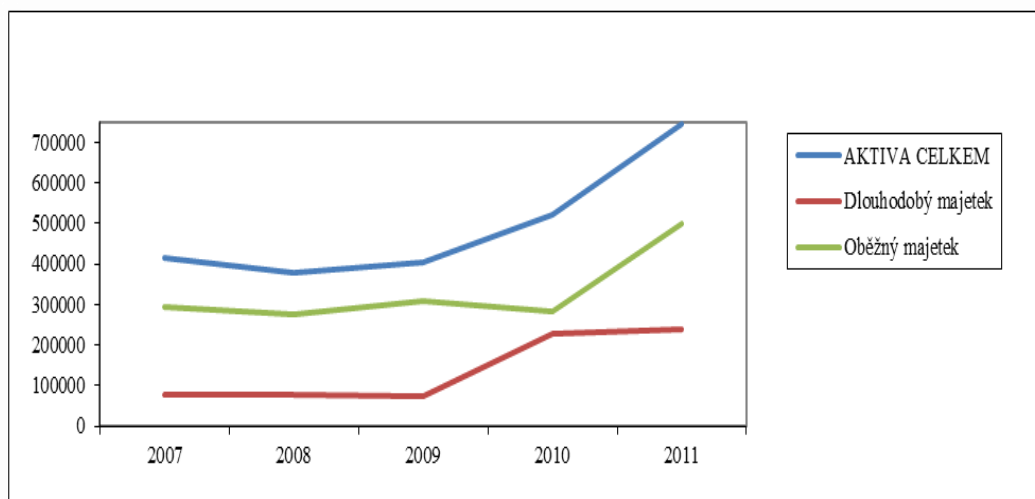
Ze zkrácené struktury aktiv (Tabulka 21, Graf 1) si na první pohled můžeme všimnout rostoucí tendence dlouhodobého i oběžného majetku. Bilanční suma je na konci sledovaného časového úseku skoro dvakrát větší než na začátku. Majetková struktura je tvořena z nadpoloviční většiny oběžnými aktivy (průměrně z 68% na celkové sumě), z největší části krátkodobými pohledávkami. Struktura majetku není tedy vzhledem k zaměření podniku nijak překvapivá, jde o typickou strukturu pro podniky poskytující služby, které k plnění svých cílů nepotřebují větší množství dlouhodobého majetku. V jediném roce 2010 je celková bilanční suma tvořena přibližně z poloviny dlouhodobým majetkem a z druhé poloviny oběžným (43,8% : 54,2%).

Největší nárůst dlouhodobého nehmotného majetku lze pozorovat v roce 2008 o 211 712 tisíc (+209%), kdy společnost nakoupila internetové domény a software za 11,4 mil. Kč. Jedná se o rezervační systém elektronických letenek, který nahradil

system tišteny. Dlouhodoby hmotny majetek v tomto roce poklesl o 16 579 tisic (-23,6%), protoze spolecnost prodala hotel v Praze, který měla ve svém majetku. Spolecnost v roce 2010 pořídila nové lokomotivy, zahájila jejich opravy a provoz na českých drahách, proto v tomto roce lze vidět největší nárůst dlouhodobého hmotného majetku o 146 830 tisic (+203,8%), konkrétně položky nedokončený dlouhodobý hmotný majetek. Náhlý pokles hmotného majetku v roce 2011 o 167 133 tisic (-84,7%) nastal z důvodu převedení tohoto majetku dceřinné společnosti RegioJet, která od roku 2011 železniční dopravu provozuje. Na vysoký nárůst dlouhodobého finančního majetku v roce 2011 o 185 556 tisic (+6 742%) měla vliv položka „Podíly v ovládaných a řízených osobách“.

Největší nárůst oběžných aktiv nastal v roce 2011 o 217 924 tisic (+77,3%). Důvodem je rozšiřování činností podniku a jeho celková expanze. V roce 2007 byly otevřeny nové pobočky v Karlových Varech, Olomouci a Jihlavě a došlo i k rozšiřování vnitrostátní a mezinárodní autobusové dopravy. Krátkodobý finanční majetek do roku 2009 klesal, ale v následujících letech opět stoupal. Dlouhodobé pohledávky nejvíce vzrostly v posledním sledovaném roce o 244 991 tisic (+556,9%), kdy byly samostatně evidovány pohledávky ve skupině „ovládající a řídicí osoba<sup>10</sup>“, což je nejspíše spojeno s provozováním železniční dopravy dceřinou společností RegioJet.

**Graf 1: Vývoj aktiv v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

<sup>10</sup> Tato položka znamená úvěry a půjčky za účetní jednotky konsolidačního celku.

**Tabulka 22: Zkrácená verze pasiv v letech 2007-2011(v tis.Kč)**

		2007	2008	2009	2010	2011
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>413 364</b>	<b>379 212</b>	<b>402 678</b>	<b>519 943</b>	<b>745 990</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>16 718</b>	<b>29 252</b>	<b>100 146</b>	<b>171 166</b>	<b>256 849</b>
A.I.	Základní kapitál	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
A.II.	Kapitálové fondy	0	0	-2	-1	21
A.III.	Fondy ze zisku	615	178	109	113	159
A.IV.	VH minulých let	15 058	14 720	23 121	94 495	170 004
A.V.	VH běžného účetního období	45	13 354	75 918	75 559	85 665
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje</b>	<b>391 940</b>	<b>349 158</b>	<b>302 463</b>	<b>321 704</b>	<b>482 571</b>
B.I.	Rezervy	0	0	21 580	20 848	28 215
B.II.	Dlouhodobé závazky	475	4 611	6 255	2 612	0
B.III.	Krátkodobé závazky	338 946	322 517	195 753	230 015	361 920
B.IV.1	Bankovní úvěry a výpomoci dlouhodobé	7 511	6 001	10 626	10 626	5 289
B.IV.2	Bankovní úvěry a výpomoci krátkodobé	45 008	16 029	68 249	57 603	87 147
<b>C.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>4 706</b>	<b>802</b>	<b>69</b>	<b>27 073</b>	<b>6 570</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.

Při pohledu na vývoj struktury pasiv je na první pohled evidentní, že společnost využívá s drtivou převahou cizí zdroje k financování svých činností, které jí mohou vystačit k pokrytí oběžných aktiv a z části i dlouhodobých. Používání cizího kapitálu se často jeví jako výhodnější, protože úroky z těchto půjček jsou daňově uznatelným nákladem, který snižuje společnosti daňový základ. Na druhou stranu úroky ale snižují rentabilitu vlastního kapitálu, proto jsem níže v Tabulce 23 tuto rentabilitu vypočetla, aby bylo zřejmé, jak si společnost vede i s takto vysokým použitím cizího kapitálu.

**Tabulka 23: Rentabilita vlastního kapitálu v letech 2007-2011**

Ukazatele rentability	2007	2008	2009	2010	2011
<b>ROE</b>	0,27%	45,65%	75,81%	44,14%	33,35%

Zdroj: vlastní zpracování

Rentabilita vlastního kapitálu je až na rok 2007 velmi vysoká, proto firma nemá problémy s využitím cizího kapitálu a může si dovolit i větší úroky. Hodnotu v prvním sledovaném roce ovlivnila nejnižší výše výsledku hospodaření (45 tisíc) za celé období a zároveň i nejnižší suma vlastního kapitálu (16 718 tisíc). ROE udává, kolik zisku připadá na 1Kč vlastního kapitálu. Zadlužování firmy je výhodné, dokud je ROE větší než rentabilita investic.

Vlastní kapitál po celé období rostl díky zadržování zisku v podniku a z největší části díky výsledku hospodaření z běžného období. Poměrná většina zisku z roku 2009 se

přelévá do roku 2010 a tak je tomu i v roce 2011. Základní kapitál společnosti se neměnil ne jen ve sledovaném období, ale za celou dobu existence podniku. Cizí zdroje, nejvíce ovlivněné krátkodobými závazky, do roku 2009 klesaly. Od dalšího roku opět vlivem této položky rostly. Za razantním snížením krátkodobých závazků v roce 2009 o 126 764 tisíc (-39,3%) může být i světová hospodářská krize, která postihla i oblast cestovního ruchu, jelikož krátkodobé závazky jsou tvořeny z největší části závazky z obchodních vztahů. Dodavatelé mohli po světové krizi zpřísnit nebo zkrátit lhůty pro placení faktur, proto krátkodobé závazky podniku STUDENT AGENCY, s.r.o. mohly tolik klesnout. Aby získali v době krize dostatek zdrojů na plnění závazky, můžeme předpokládat, že k tomu využili další bankovní úvěry, proto v roce 2009 došlo k jejich navýšení o 10 646 (+258%). Dlouhodobé závazky se podařilo společnosti za celé období snížit.

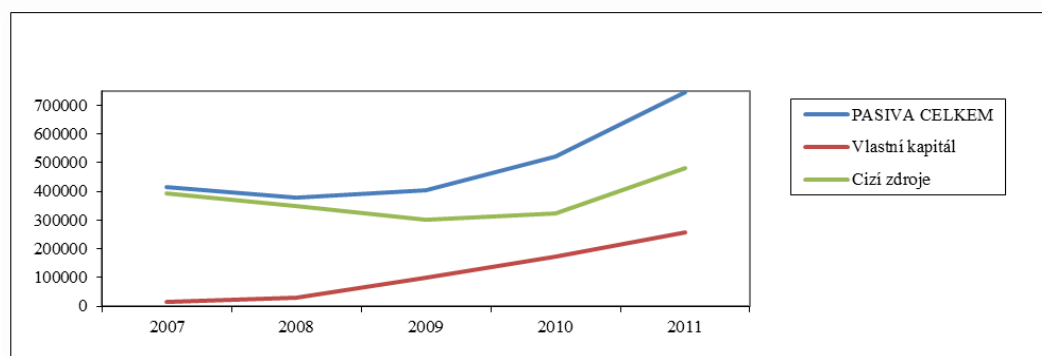
Společnost začala také od roku 2009 tvořit dostatečně velké rezervy, z kterých pokrývá daně z příjmů právnických osob, které se rok od roku navyšovaly díky rostoucímu výsledku hospodaření. Veškeré dluhy ve vlastnické struktuře společnosti nelze najít, neboť využívá v nezanedbatelném množství i finanční leasing (Tabulka 24). Leasingové budoucí splátky jsou rozděleny na splátky do 1 roku a do 5 let.

**Tabulka 24: Leasingové splátky společnosti v letech 2007-2011 (v tis.Kč)**

leasingové splátky	2007	2008	2009	2010	2011
splacené v běžném roce	176 545	180 833	209 367	165 486	197 978
splatné do 1 roku	154 715	180 873	199 056	176 366	161 559
splatné do 5 let	319 665	386 658	311 898	176 751	281 996
<b>celkem</b>	<b>650 925</b>	<b>748 364</b>	<b>720 321</b>	<b>518 603</b>	<b>641 533</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.

**Graf 2: Vývoj pasiv společnosti v letech 2007-2011**



Zdoj: vlastní zpracování

## 4.2.2 Výkaz zisku a ztráty

V Tabulce 25 lze vidět zkrácenou verzi výkazu zisku a ztráty v letech 2007 - 2011, kde jsou zahrnuty všechny údaje, které jsou potřeba k výpočtu různých ukazatelů.

**Tabulka 25: Zkrácený výkaz zisku a ztráty v letech 2007-2011 (v tis.Kč)**

Výsledovka - v tis. Kč		2007	2008	2009	2010	2011
I.	Tržby za prodej zboží	32 535	11 489	9 122	10 229	8 902
A.	<i>Náklady vynaložené na prodané zboží</i>	<i>31 526</i>	<i>10 915</i>	<i>5 767</i>	<i>8 403</i>	<i>9 054</i>
+	<b>Obchodní marže</b>	<b>1 009</b>	<b>574</b>	<b>3 355</b>	<b>1 826</b>	<b>-152</b>
II.	Výkony	2 722 841	3 513 842	2 906 235	1 172 256	1 277 103
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	2 719 191	3 508 898	2 906 235	1 172 256	1 277 103
B.	<i>Výkonová spotřeba</i>	<i>2 473 289</i>	<i>3 211 935</i>	<i>2 528 045</i>	<i>784 607</i>	<i>869 886</i>
B.1.	<i>Spotřeba materiálu a energie</i>	<i>216 607</i>	<i>277 207</i>	<i>220 966</i>	<i>241 769</i>	<i>262 038</i>
B.2.	<i>Služby</i>	<i>2 256 682</i>	<i>2 934 728</i>	<i>2 307 079</i>	<i>542 838</i>	<i>607 848</i>
+	<b>Přidaná hodnota</b>	<b>250 561</b>	<b>302 481</b>	<b>381 545</b>	<b>389 475</b>	<b>407 065</b>
C.	<i>Osobní náklady</i>	<i>210 173</i>	<i>259 657</i>	<i>261 740</i>	<i>274 541</i>	<i>278 771</i>
D.	<i>Daně a poplatky</i>	<i>37 843</i>	<i>37 076</i>	<i>37 181</i>	<i>39 382</i>	<i>37 527</i>
E.	<i>Odpisy dlouh. nehm.a hm. majetku</i>	<i>7 267</i>	<i>10 369</i>	<i>12 415</i>	<i>13 661</i>	<i>14 316</i>
III.	Tržby z prodeje dlouh.maj. a materiálu	7 463	44 326	22 340	3 563	178 938
F.	<i>Zůstatková cena prodaného dlouh. majetku a materiálu</i>	<i>2 623</i>	<i>24 948</i>	<i>2 822</i>	<i>26</i>	<i>166 617</i>
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>18 689</b>	<b>20 588</b>	<b>111 522</b>	<b>103 501</b>	<b>107 286</b>
VIII.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0	0	0	0	0
K.	<i>Prodané cenné papíry a podíly</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
P.	<i>Nákladové úroky</i>	<i>1 305</i>	<i>2 507</i>	<i>2 241</i>	<i>2 527</i>	<i>2 327</i>
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-11 555</b>	<b>-6 032</b>	<b>-12 070</b>	<b>-7 027</b>	<b>6 617</b>
S.	<i>Daň z příjmů za běžnou činnost</i>	<i>7 300</i>	<i>1 104</i>	<i>23 534</i>	<i>20 368</i>	<i>28 215</i>
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	<b>-166</b>	<b>13 452</b>	<b>75 918</b>	<b>76 106</b>	<b>85 688</b>
W.	<i>Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
***	<b>VH za účetní období (+/-)</b>	<b>45</b>	<b>13 354</b>	<b>75 918</b>	<b>75 559</b>	<b>85 665</b>
	<b>VH před zdaněním (+/-)</b>	<b>7 345</b>	<b>14 458</b>	<b>99 452</b>	<b>95 927</b>	<b>113 880</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.

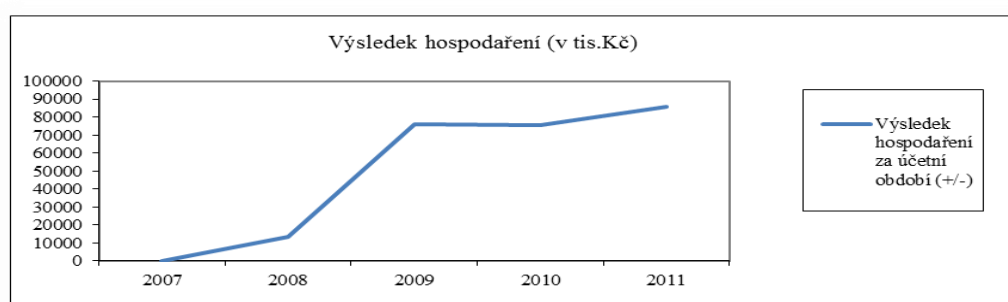
Významnou složkou ve výkazu zisku a ztráty je položka tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb. Tato položka v prvním sledovaném roce stoupla až o 789 707 tisíc (+29%), což svědčí o expanzi a posílení společnosti na trhu. Od roku 2009 začínají tržby klesat, což může být spojeno s hospodářskou krizí a se změnou účtování, která podstatným způsobem ovlivnila sníženou sumu tržeb. Tržbám za prodej zboží a marži vzhledem k činnosti podniku a k jejich výši nepřikládám významnou pozornost. Osobní náklady mírně rostly díky mzdovým nákladům po celé období a společnost je dokázala

udržet na stejné výši i po krizovém roce. Odpisy dlouhodobého majetku ve sledovaných pěti letech také mírně stoupaly, největší nárůst lze zpozorovat v roce 2008 (+43,1%), kdy společnost nakoupila budovy. Provozní výsledek hospodaření nejvíce vzrost v roce 2009 a to o 90 934 tisíc Kč (+441,7%). Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu významně stouply o 36 863 tisíc (493,9%) v roce 2008 z důvodu prodeje hotelu. Významný nárůst tato položka zaznamenala i v roce 2011 o 175 375 tisíc (+4 922,1%), kdy byly nakoupené lokomotivy převedeny do dceřinné společnosti RegioJet.

Nákladové úroky plynoucí z financování cizím kapitálem, tvořené z největší části z krátkodobých závazků, si po celé období drží poměrně nízké hodnoty (průměrně 2 181 tisíc). Finanční výsledek hospodaření je ve všech letech kromě roku 2011 záporný. Na to mají vliv ostatní finanční náklady a ostatní finanční výnosy, které jsou několikanásobně vyšší než nákladové úroky, bohužel ale z výroční zprávy nelze zjistit, co se za těmito položkami konkrétně skrývá.

Výsledek hospodaření běžného účetního období se vyvíjel rostoucím trendem, až na rok 2010 (Graf 3), kdy mírně klesl o 359 tisíc (-0,5%). Příčinou mohly být pořád ještě důsledky z hypoteční krize, který začala ke konci roku 2008 v USA a logický pokles v oblasti cestovního ruchu. Jelikož se společnost neustále vyvíjí a expanduje do nových odvětví, nelze u výsledku hospodaření nalézt tak velký nárůst jako u tržeb. Je logické, že firma každý rok investuje do budoucích let a to se odráží v jejích nákladech. Pozoruhodné je, že výsledek hospodaření rostl i v letech 2009 – 2011, kdy tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb klesaly. Růst výsledku hospodaření zapříčinil pokles výkonové spotřeby, který vedl k vyšší přidané hodnotě a následně i vyššímu výsledku hospodaření.

**Graf 3: Výsledek hospodaření v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

## 4.3 Bankrotní modely

### 4.3.1 Altmanův model

Nejprve byl pro výpočet použit Altmanův model pro nevýrobní podniky (Tabulka 26) a poté jeho modifikovaná verze pro české podmínky (Tabulka 27).

**Tabulka 26: Altmanův model pro nevýrobní podniky 2007-2011**

Altmanovo Z-skóre						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
EBIT / A	6,72	0,02	0,05	0,25	0,19	0,16
VK / A	1,05	0,04	0,08	0,25	0,33	0,34
nerozdělený zisk / A	3,26	0,04	0,08	0,25	0,33	0,23
ČPK / A	6,56	-0,26	-0,21	0,06	-0,10	-0,32
<b>Z-skóre</b>		<b>-1,40</b>	<b>-0,70</b>	<b>3,15</b>	<b>2,04</b>	<b>0,08</b>
<i>Interpretace</i>		<i>bankrotní zóna</i>	<i>bankrotní zóna</i>	<i>bonitní zóna</i>	<i>šedá zóna</i>	<i>šedá zóna</i>

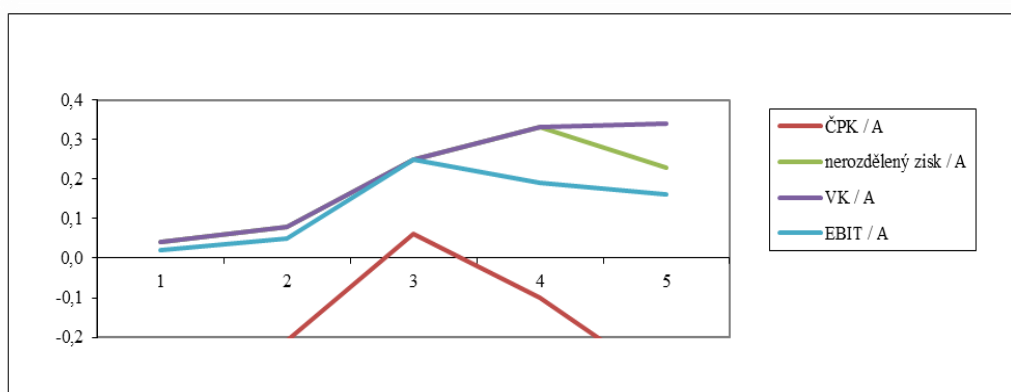
Zdroj: vlastní zpracování

Zde byl použit Altmanův model pro nevýrobní společnosti, z jehož výsledků je zřejmé, že výsledky podniku STUDENT AGENCY, s.r.o. jsou velmi rozkolísané.

Hodnota Z-skóre se do roku 2009 snažila vyčlenit z bankrotní zóny, což se jí v letech 2009 – 2010 podařilo a přeskočila dokonce i šedou zónu. Od roku 2010 již nabírala klesající tendenci a v následujícím roce se v šedé zóně ocitla znovu. Výsledné hodnoty byly tedy velmi rozptýlené. V roce 2010 se ocitla společnost v šedé zóně z důvodu záporného poklesu pracovního kapitálu, z kterého se nepodařilo vrátit do uspokojivé finanční situace, ale naopak se vývoj podniku propadl ještě níže, k čemuž radikálně přispěl ukazatel pracovního kapitálu, který v roce 2010 vykazoval hodnotu -49 620 tisíc a v roce 2011 se propadl až na -238 136 tisíc vlivem velikého nárustu krátkodobých závazků o 131 905 tisíc (+57,35%). Jeho hodnoty byly záporné ve všech letech kromě roku 2009. Rok 2011 se ocitl v šedé zóně i přes to, že v tomto roce společnost vytvořila nejvyšší výsledek hospodaření (85 665 tisíc) za celé sledované období. Šedá zóna v roce 2011 předpovídá vzhledem k výši indexu spíše bankrotující situaci. Vliv jednotlivých ukazatelů na výsledné skóre lze shlédnout níže v Grafu 4.



**Graf 4: Vliv ukazatelů na Altmanovo skóre pro nevýrobní spol. 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

**Tabulka 27: Altmanův model modifikovaný pro české prostředí 2007-2011**

Altmanovo Z-skóre						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
ČPK / A	1,20	-0,26	-0,21	0,06	-0,01	-0,32
zadržovaný zisk / A	1,40	0,04	0,08	0,24	0,33	0,23
EBIT / A	3,70	0,02	0,05	0,25	0,19	0,16
VK / A	0,60	0,04	0,08	0,25	0,33	0,34
Tržby / A	1,00	6,77	9,56	7,63	2,43	2,34
Závazky po splatnosti / tržby	1,00	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00
<b>Z-skóre</b>		<b>6,63</b>	<b>9,67</b>	<b>9,14</b>	<b>3,78</b>	<b>3,07</b>
<i>Interpretace</i>		<i>dobré</i>	<i>dobré</i>	<i>dobré</i>	<i>dobré</i>	<i>dobré</i>

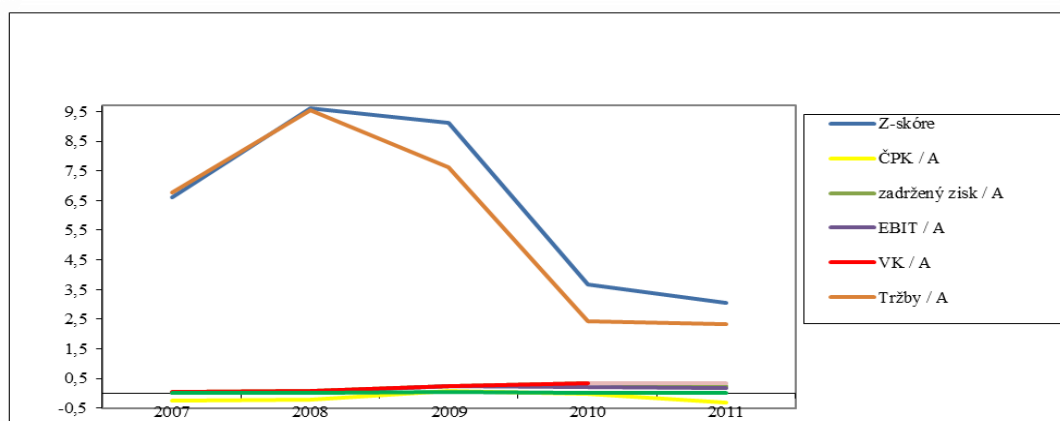
Zdroj: vlastní zpracování

Dále bylo pro výpočet použito i modifikované Altmanovo Z-skóre, které bylo vytvořeno pro podniky na českém trhu. Tento model oproti předchozímu bere v zřetel i obratovost aktiv a závazky po lhůtě splatnosti k tržbám. Ve všech sledovaných hospodářských letech byla výsledná hodnota nad horní hranicí a zařadila tedy podnik mezi prosperující. Vzhledem k předchozímu výsledku Altmanova modelu pro nevýrobní společnosti je tento opačný výsledek překvapující. Při finanční analýze podniku je tedy velmi důležité vybrat správné modely a nevěřit pouze jedinému výsledku.

Nejvyšší Z-skóre v tomto případě bylo v roce 2008 především díky hodnotě obratovosti aktiv, která výrazně ovlivnila výsledek i v ostatních letech. Výsledky Z-skóre jsou po celé období stabilní. Nejvíce se hodnota Z-skóre propadla v roce 2010

o 5,464 a největší propad nastal i u ukazatele obratovosti aktiv. Ten byl způsoben zvýšením aktiv o 117 265 tisíc (+29,1%) a poklesem tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb o 1 733 979 tisíc (-59,7%). Závazky po lhůtě splatnosti v poměru k tržbám neměli výrazný vliv na konečný výsledek. Vliv ukazatelů lze vidět níže v Grafu 5.

**Graf 5: Vliv ukazatelů na Altmanovo skóre v českých podmínkách 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3.2 Indexy IN

**Tabulka 28: IN 95 v letech 2007-2011**

INDEX IN 95						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva / CK	0,22	1,05	1,09	1,33	1,62	1,55
EBIT / nákl.úroky	0,11	6,63	6,77	45,38	38,96	49,94
EBIT / A	8,33	0,02	0,04	0,25	0,19	0,16
Výnosy / A	0,52	6,77	9,56	7,63	2,43	2,34
OA / kr.závazky a kr.úvěry	0,10	0,77	0,82	1,16	0,98	1,11
Závazky po splatnosti / výnosy	-16,8	0,02	0,02	0,03	0	0
<b>IN 95</b>		<b>4,73</b>	<b>6,41</b>	<b>7,48</b>	<b>4,29</b>	<b>3,96</b>
<i>Interpretace</i>		<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Konečné hodnoty indexu IN 95 vyšly výrazně vyšší než je horní hranice. Tento model tedy zařadil společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. mezi bonitní a prosperující podniky, které nebudou v nejbližší době ohroženy bankrotem (Tabulka 28, Graf 6).

Nejvyšší hodnoty indexu bylo dosaženo v roce 2009. Je zřejmé, že na výsledcích ve všech letech se nejvíce podílel ukazatel úrokového krytí (EBIT/nákl.úroky), který by měl být minimálně šestinásobný než jsou nákladové úroky. Toto pravidlo společnost

splnila ve všech letech a v roce s nejvyšší hodnotou indexu IN lze sledovat i nejvyšší hodnotu úrokového krytí. Významný vliv na konečnou sumu indexu měl i ukazatel obratovosti aktiv, který vykazoval vyšší hodnoty díky vysokým tržbám podniku. Ostatní ukazatele mají zanedbatelné hodnoty, které nijak neovlivnily závěrečné hodnocení IN 95. Tento model má ze všech čtyř modelů IN největší rozptyl výsledných hodnot.

**Graf 6: IN 95**



Zdroj: vlastní zpracování

**Tabulka 29: IN 99 v letech 2007-2011**

INDEX IN 99						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva / CK	-0,017	1,05	1,09	1,33	1,62	1,55
EBIT / A	4,573	0,02	0,04	0,25	0,19	0,16
Výnosy / A	0,481	6,77	9,56	7,63	2,43	2,34
OA / kr.závazky a kr.úvěry	0,015	0,77	0,82	1,16	0,98	1,11
<b>IN 99</b>		<b>3,37</b>	<b>4,80</b>	<b>4,82</b>	<b>2,02</b>	<b>1,83</b>
<i>Interpretace</i>		<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>	<i>spíše tvoří hodnotu</i>	<i>spíše tvoří hodnotu</i>

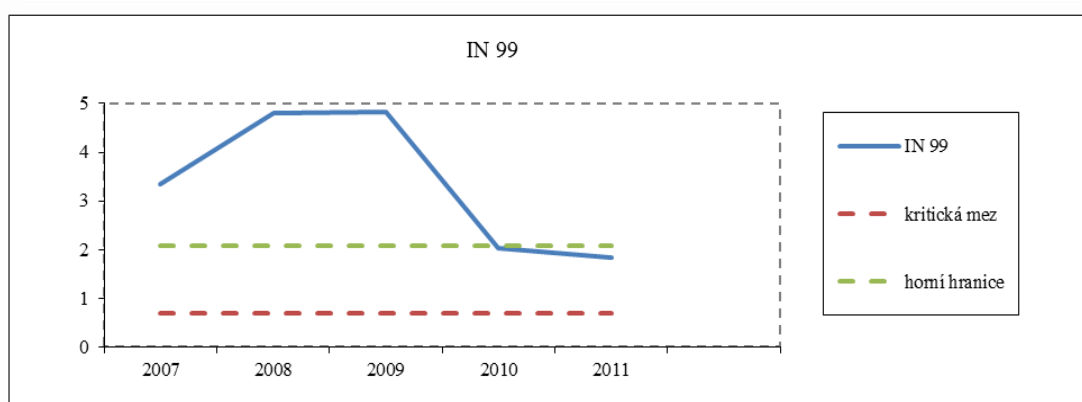
Zdroj: vlastní zpracování

Index IN 99 (Tabulka 29) je důležitý pro vlastníky podniku, kteří s jeho pomocí zjišťují, zda pro něj podnik tvoří hodnotu. Modely IN byly konstruovány speciálně pro české podmínky, proto lze jejich výsledkům přikládat podstatný význam.

V prvních 3 letech hodnota indexu překonala horní hranici, když se výsledné hodnoty vyšplhaly nad 2,07 (Graf 7). Pro vlastníka podniku mohou být výsledky víc než uspokojivé, protože podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku. V letech 2010 – 2011 sice index klesl do nižšího hodnocení, kdy situace není úplně jednoznačná, ale spíše se přiklání také k tvorbě hodnoty pro vlastníky. Nejvyšší hodnota vyšla stejně

jako u IN 95 v roce 2009. Největší vliv v tomto modelu měla opět obratovost aktiv. Ukazatel rentability aktiv se i přes jeho nejvyšší přiřazenou váhu nijak významně na závěrečném výsledku nepodílel, ale nejvyšší hodnotu měl také v roce 2009. Ukazatel zadluženosti (A/CK) a ukazatel likvidity (OA/kr.závazky+kr.úvěry) neměli významný vliv na vývoj IN 99 vzhledem k výši ukazatelů, ale i vzhledem k výši jejich přiřazených vah.

**Graf 7: IN 99**



Zdroj: vlastní zpracování

**Tabulka 30: IN 01 v letech 2007-2011**

INDEX IN 01						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva / CK	0,13	1,05	1,09	1,33	1,62	1,55
EBIT / nákl.úroky	0,04	6,63	6,77	45,38	38,96	49,94
EBIT / A	3,92	0,02	0,04	0,25	0,19	0,16
Výnosy / A	0,21	6,77	9,56	7,63	2,43	2,34
OA / kr.závazky a kr.úvěry	0,09	0,77	0,82	1,16	0,98	1,11
<b>IN 01</b>		<b>1,98</b>	<b>2,67</b>	<b>3,87</b>	<b>2,56</b>	<b>2,40</b>
<i>Interpretace</i>		<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>

Zdroj: vlastní zpracování

IN 01 vznikl kombinací předchozích dvou modelů a vrací se k hodnocení rozdělující na bonitní a bankrotní podniky. Společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. se podle indexu IN 01 nachází ve skupině podniků, které by měly v případě ohrožení finanční tísní bez problémů přežít (Tabulka 30, Graf 8).

Tento komplexní model vykázal v celém časovém úseku hodnoty nad hranicí bonitního pásma. Podniku podle modelu tedy nehrozí v nejbližším čase bankrot a jsou schopni bez problému hradit svoje závazky. Nejlepší výsledek lze identifikovat opět v roce 2009 s podstatným vlivem úrokového krytí a ukazatele obratovosti aktiv. Úrokové krytí v roce 2009 výrazně stoupl díky výraznému nárůstu výsledku hospodaření o 62 564 tisíc (+468,5%). Pokles indexu v letech 2010 a 2011 nemohl zapříčinit rostoucí výsledek hospodaření, ale klesající ukazatel obratovosti aktiv, který se od roku 2010 výrazně snížil vlivem klesajících tržeb. Váhy všech ukazatelů se opět změnilly, ale ukazatel rentability aktiv si udržel suveréně nejvyšší váhu jako v předchozích modelech IN.

**Graf 8: IN 01 v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

**Tabulka 31: IN 05 v letech 2007-2011**

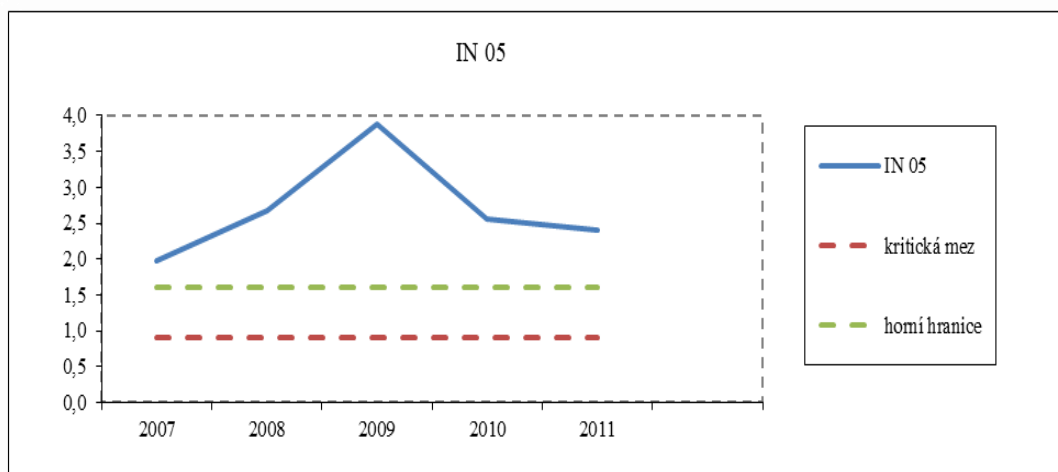
INDEX IN 05						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva / CK	0,13	1,05	1,09	1,33	1,62	1,55
EBIT / nákl.úroky	0,04	6,63	6,77	45,38	38,96	49,94
EBIT / A	3,97	0,02	0,04	0,25	0,19	0,16
Výnosy / A	0,21	6,77	9,56	7,63	2,43	2,34
OA / kr.závazky a kr.úvěry	0,09	0,77	0,82	1,16	0,98	1,11
<b>IN 05</b>		<b>1,98</b>	<b>2,67</b>	<b>3,88</b>	<b>2,56</b>	<b>2,41</b>
<i>Interpretace</i>		<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>	<i>tvoří hodnotu</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Nejnovější model manželů Neumaierových dosáhl velmi příznivých hodnot (Tabulka 31, Graf 8). Společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. tvoří hodnotu v celém sledovaném období s nejlepším výsledkem v roce 2009, což potvrdily i všechny tři předchozí verze modelu.

Váhy modelu jsou oproti modelu IN 01 jiné jen u rentability aktiv a žádná z nich nemá záporný charakter. Největší důležitost podle hodnoty vah má opět tento zmíněný ukazatel rentability. IN 05 se liší s IN01 pouze změnou již zmíněné váhy a změnou intervalů pro hodnocení podniků. Dílčí výsledky u všech 4 modelů IN mají stejný charakter – do roku 2009 rostou, od roku 2010 klesají. Nejvyšší hodnota v roce 2009 a nejnižší hodnota v roce 2007 jsou ovlivněny nárůstem tržeb v čase. Rozptyl výsledných hodnot není příliš veliký. Ukazatel zadluženosti rostl až do roku 2010, do tohoto roku se tedy snižoval podíl cizího kapitálu vůči vlastnímu. Tento ukazatel neměl ale významný vliv na stabilní výsledky. Naopak největší vliv má ukazatel úrokového krytí a opět obratovost aktiv.

**Graf 9: IN 05 v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní hodnocení

### 4.3.3 Tafflerův bankrotní model

Tabulka 32: Tafflerův model v letech 2007-2011

Tafflerův model						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
EBT / kr. závazky	0,530	0,022	0,045	0,508	0,417	0,315
OA / CK	0,130	0,751	0,793	1,017	0,877	1,036
kr. závazky / aktiva	0,180	0,820	0,850	0,486	0,442	0,485
fin.majetek – kr.závazky / provozní N	0,160	-0,108	-0,085	-0,064	-0,183	-0,239
<b>Tafflerův index</b>		<b>0,239</b>	<b>0,266</b>	<b>0,479</b>	<b>0,385</b>	<b>0,351</b>
<i>interpretace</i>		<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>

Zdroj: vlastní zpracování

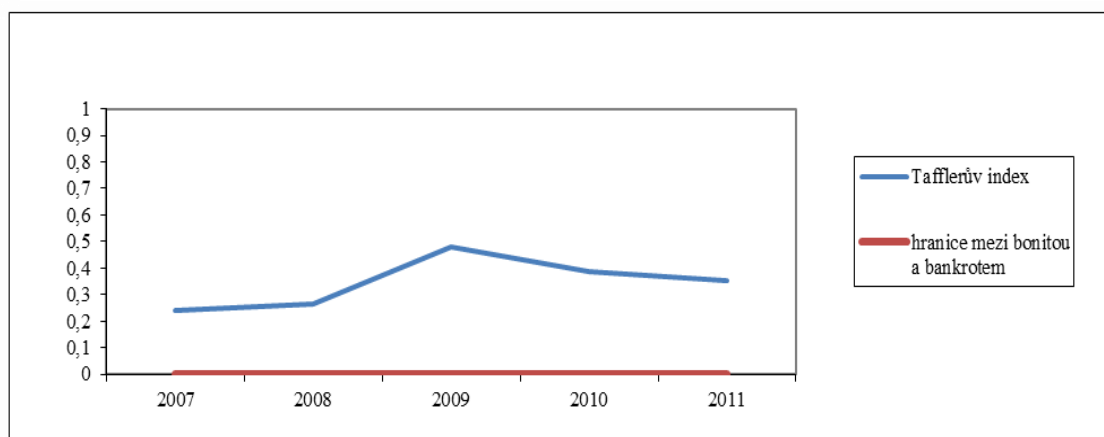
Výsledky původní varianty Tafflerova modelu vypovídají o tom, že společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. v blízké budoucnosti nespěje k bankrotu (Tabulka 32) a je díky své finanční situaci bez problému schopna plnit své závazky. Zajímavostí u tohoto modelu je, že je vynecháno hodnocení „šedé zóny“ a podniky se hodnotí pouze jako bonitní a bankrotní.

Použití poměrových ukazatelů se například proti modelům IN liší všemi ukazateli kromě obratovosti aktiv. I přes změněné parametry se však vývoj závěrečných výsledků podobá IN modelům. Nejlepší výsledky lze opět přiřadit k roku 2009. Pokud budeme analyzovat závěrečný výsledek, zjistíme, že největší pozitivní vliv měl ukazatel oběžná aktiva k cizímu kapitálu, který měl až na rok 2010 rostoucí tendenci díky snižování cizího kapitálu. Negativní vliv na konečný výsledek měl poslední ukazatel, který vyšel v každém roce záporný vzhledem k převisu krátkodobých závazků nad finančním majetkem. I přes záporné výsledky posledního ukazatele se index dostal nad hranici pro bankrotní modely. Ostatní ukazatele měly zanedbatelný význam.

Vzhledem k tomu, že model vznikl v roce 1977, nebyl utvořen pro české podmínky a nebyl v průběhu let aktualizován, nevěnovala bych mu v případě výrazně opačných výsledků velkou pozornost a nedůvěřovala jeho vypovídací schopnosti.

V přílohách této práce lze najít výpočet modifikované verze Tafflerova modelu, která opět řadí podnik STUDENT AGENCY, s.r.o. mezi bonitní společnosti.

**Graf 10: Tafflerův model v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.4 Zmijewskiho model

**Tabulka 33: Zmijewskiho index v letech 2007-2011**

Zmijewskiho index						
Kritérium	upravený koeficient	2007	2008	2009	2010	2011
EAT / A	-8,186	0,000	0,035	0,189	0,145	0,115
CK / A	10,301	0,948	0,921	0,751	0,619	0,647
OA / kr. závazky	-0,007	0,868	0,859	1,571	1,226	1,381
konstanta	-7,865	-7,865	-7,865	-7,865	-7,865	-7,865
skóre $x$	0,000	1,918	1,278	-1,706	-2,715	-2,079
<b>Zmijewskiho index (<math>1/1+e^x</math>)</b>		<b>0,872</b>	<b>0,782</b>	<b>0,154</b>	<b>0,062</b>	<b>0,111</b>
<b>pravděpodobnost bankrotu</b>		<b>87,2%</b>	<b>78,2%</b>	<b>15,4%</b>	<b>6,2%</b>	<b>11,1%</b>

Zdroj: vlastní zpracování

U Zmijewskiho indexu je výsledné hodnocení poněkud obrácené proti předchozím variantám. Čím je souhrnné skóre nižší, tím je bonita podniku vyšší.

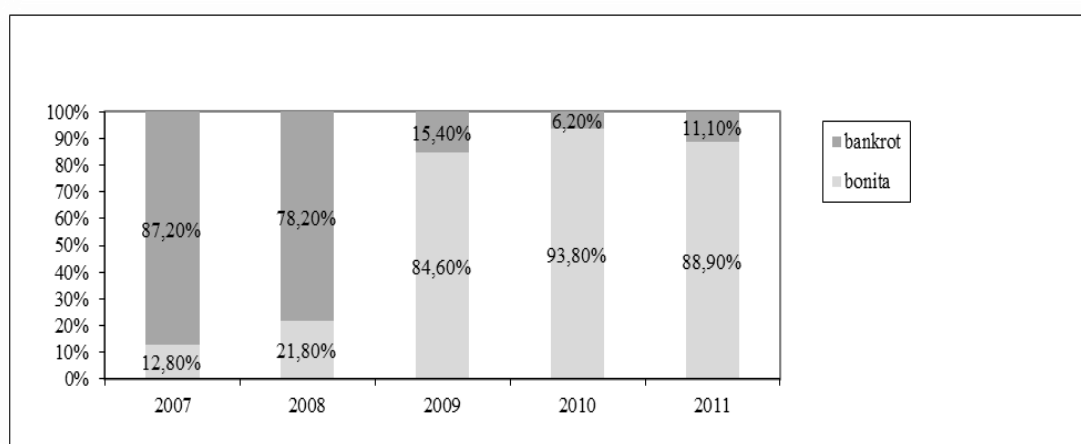
V roce 2007 a 2008 lze vidět ostrašující výsledky, kdy se pravděpodobnost bankrotu dostala vysoko nad 50% a zařadila společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. mezi podniky blížící se bankrotu. Za tento výsledek mohla kladná suma *skóre x*, která se v dalších letech dostala do záporu převážně díky nárůstu položky oběžných aktiv ku krátkodobým závazkům. V dalších sledovaných letech je pravděpodobnost bankrotu nízká, průměrně kolem 11%. Ukazatel, kterému Zmijewski přiřkl dle hodnoty vah největší důležitost, je ukazatel CZ / A. Ten má v tomto modelu spíše klesající tendenci z důvodu růstu aktiv po celé období a klesající tendence krátkodobých závazků, které tvoří většinu cizího kapitálu. Zmíněné krátkodobé závazky jsou zde obsaženy ve dvou



ukazatelích a dovoluji si říci, že tento parametr výrazně ovlivnil výsledky modelu. V letech 2007 a 2008 společnost vykazuje nejnižší výsledky hospodaření a v tomto modelu i nejvyšší pravděpodobnost bankrotu. V roce 2009 společnost vykázala pětinasobně větší výsledek hospodaření než minulý rok, což mělo veliký vliv na rentabilitu aktiv a v závěru se podílelo i na snížené pravděpodobnosti bankrotu v tomto roce.

Vypovídací schopnost tohoto modelu nepovažuji pro společnosti s ručením omezením v českých podmínkách za příliš důvěryhodnou.

**Graf 11: Zmijewskiho model v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3.5 Springate model

**Tabulka 34: Springate model v letech 2007-2011**

Springate model						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
ČPK / A	1,030	-0,260	-0,211	0,062	-0,095	-0,319
EBIT / A	3,070	0,021	0,045	0,253	0,189	0,156
EBT / krátkodobé závazky	0,660	0,022	0,045	0,508	0,417	0,315
tržby / A	0,400	6,770	9,558	7,629	2,426	2,336
<b>Springate model</b>		<b>2,518</b>	<b>3,773</b>	<b>4,226</b>	<b>1,729</b>	<b>1,292</b>
<i>interpretace</i>		<i>prosperita</i>	<i>prosperita</i>	<i>prosperita</i>	<i>prosperita</i>	<i>prosperita</i>

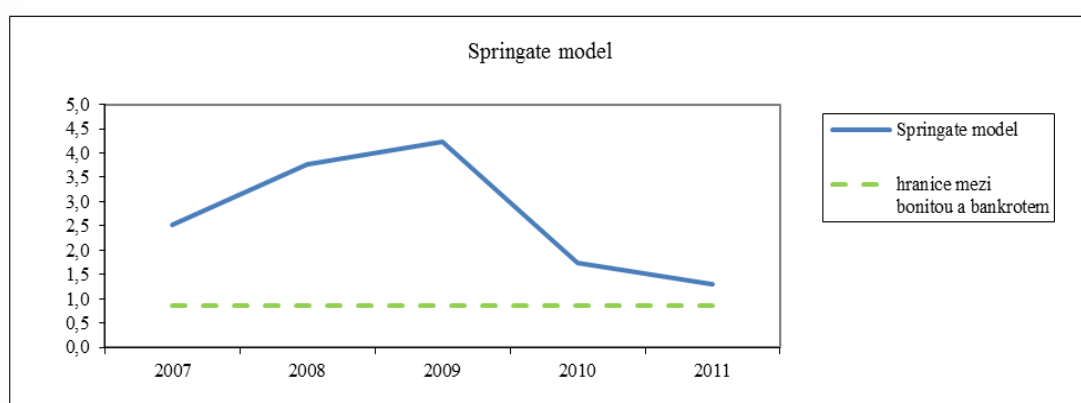
Zdroj: vlastní zpracování

Vzhledem k porovnání výsledných hodnot Springateova modelu je zřejmé, že společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. se řadí po celý sledovaný úsek mezi bonitní

podniky, neboť konečné hodnoty jsou větší než 0,862, což je považováno za hodnotu hranice bonitních bodníků (Tabulka 34, Graf 12).

Nejvyšší váha je opět přiřazena ukazateli rentability. Vypovídá to o důležitosti tohoto poměrového ukazatele jak v časté přítomnosti v různých modelech, tak ve výši jeho váhy. Bez pronásobení přiřazenou vahou nemá tento ukazatel významný vliv na výsledek modelu, ale po vynásobení se již dostává ukazatel na druhé místo nejvíce se podílejících ukazatelů na konečném výsledku. Záporné hodnoty čistého pracovního kapitálu k aktivům lze identifikovat téměř v každém roce kromě roku 2009, kdy byla hodnota čistého pracovního kapitálu kladná. Pozitivně působí ukazatel obratovosti aktiv, který vykazoval nejvyšší hodnoty. Nejčastější položkou, která se vyskytuje v ukazatelích Springateova modelu, je výsledek hospodaření před zdaněním. Nejlepší skóre lze pozorovat v roce 2009. Nejvyšší skóre z předchozích modelů v tomto roce potvrdil i Altmanův model, všechny verze indexu IN a Tafflerův model, proto bych výsledky Springateova modelu považovala za důvěryhodné.

**Graf 12: Springate model v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

## 4.4 Bonitní modely

### 4.4.1 Králíčkův quicktest

Tabulka 35: Králíčkův quicktest v letech 2007-2011

Králíčkův quicktest					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
kvóta vlastního kapitálu	4,04%	7,71%	24,87%	32,92%	34,43%
doba splácení dluhu z CF	40,74	12,93	2,13	2,32	3,29
CF v tržbách	0,26%	0,65%	2,88%	7,07%	5,74%
ROA	0,26%	4,00%	19,30%	14,90%	11,70%

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní přecházíme s hodnocením k bonitním modelům. Výsledky Králíčkovy quick testu nevychází pro společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. příliš dobře (Tabulka 35).

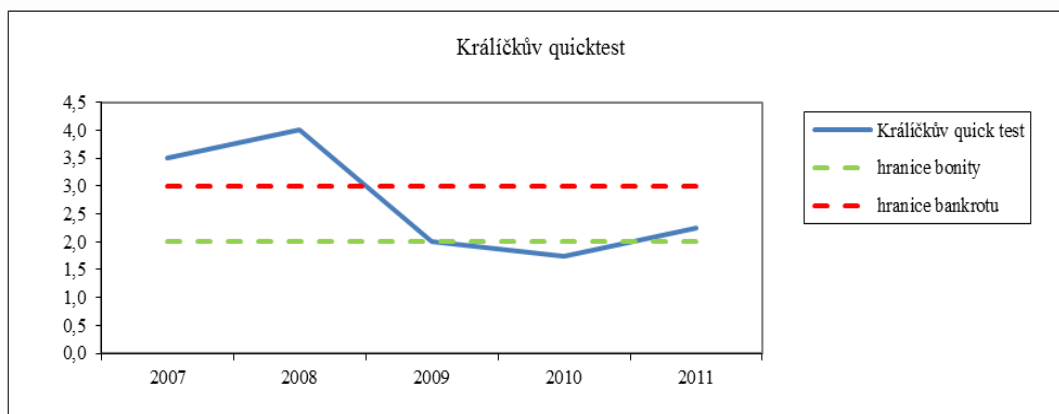
V letech 2007 – 2008 se dokonce pohybuje v bankrotní zóně, ze které se jí v následujících dvou letech daří vyprostit, ale v posledním roce se opět propadá do šedé zóny, z které není jasné, jestli se bude vyvíjet bankrotním či bonitním směrem (Tabulka 36, Graf 13). V prvních dvou letech si lze všimnout nedostatečné výše vlastního kapitálu, která přisoudila společnosti známku 4. V dalších letech se vlastní kapitál výrazně navýšil, čemuž odpovídá i zlepšení známek. Je důležité si uvědomit, že společnost sice využívá více cizích zdrojů než vlastních, ale tyto zdroje jsou tvořeny z největší části krátkodobými závazky, které můžeme považovat za neúročené cizí zdroje. Doba splácení dluhu vyjadřuje, za kolik let je společnost schopna splatit jak krátkodobé a dlouhodobé závazky, tak bankovní úvěry. Ve sledovaných letech je vývoj tohoto ukazatele podobný jako u vývoje kvóty vlastního kapitálu. V prvním roce je hodnota nejhorší, a to až 40,74 let na splácení svých dluhů. V posledních třech letech už jsou známky výborné, kdy se doba splácení dluhu propadla průměrně na 2,5 roku. Procentuální vývoj cashflow v tržbách se nedostal po celé období níže jak pod známku 3 a měl tudíž největší vliv na zhoršené výsledné skóre Králíčkovy testu. Rentabilita aktiv měla také nejhorší výsledky v prvních dvou letech, kdy se nedostala nad 4%. Důvodem takového vývoje rentability byla v letech 2007 a 2008 nízká úroveň výsledku hospodaření, kdy se podnik rozvíjel a expandoval na nové trhy. Tento rozkolísaný vývoj Králíčkovy testu je totožný s výsledky bankrotního Zmijewskiho modelu.

**Tabulka 36: Králíčkův quicktest – bodové ohodnocení**

Králíčkův quicktest					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
kvóta vlastního kapitálu	4	4	2	1	1
doba splácení dluhu z CF	5	4	1	1	2
CF v tržbách	4	4	4	3	3
ROA	4	4	1	2	3
<b>výsledná známka</b>	<b>4,25</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,75</b>	<b>2,25</b>
<b>interpretace</b>	<b>bankrotní</b>	<b>bankrotní</b>	<b>šedá zóna</b>	<b>bonitní</b>	<b>šedá zóna</b>

Zdroj: vlastní zpracování

**Graf 13: Králíčkův quicktest**



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.4.2 Index bonity

**Tabulka 37: Index bonity v letech 2007-2011**

Index bonity						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
CF / CK	1,500	0,019	0,068	0,292	0,277	0,207
A / CK	0,090	1,055	1,086	1,331	1,616	1,546
EBIT / A	10,000	0,021	0,045	0,253	0,189	0,156
EBT / tržby	5,000	0,003	0,004	0,032	0,076	0,065
zásoby / tržby	0,300	0,009	0,006	0,004	0,011	0,008
tržby / A	0,100	6,772	9,558	7,629	2,425	2,336
<b>Index bonity</b>		<b>1,028</b>	<b>1,809</b>	<b>1,710</b>	<b>0,803</b>	<b>0,763</b>
<i>Interpretace</i>		<i>dobrá bonita</i>	<i>dobrá bonita</i>	<i>dobrá bonita</i>	<i>určité problémy</i>	<i>určité problémy</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Index bonity je často používán v německy mluvících zemích. Tento model má na rozdíl od ostatních bankrotních a bonitních modelů více úrovní hodnocení, od extrémně špatné po extrémně dobrou. Také si lze všimnout, že index bonity obsahuje zatím nejvíce analyzovaných ukazatelů. Hodnota indexu bonity od roku 2008 klesala a z dobré bonity se dostala do situace s určitými problémy (Tabulka 37, Graf 14).

Nejvyšších hodnot opět dosahuje již několikrát zmíněná obratovost aktiv, proto ji často v modelech přisuzují autoři nízkou váhu. Druhé nejvyšší hodnoty dosahoval ukazatel aktiv ku cizímu kapitálu, který měl velice rozkolísaný charakter. Cizí kapitál v poměru k aktivům se v průběhu let spíše navyšoval. Hodnoty tohoto ukazatele jsou tedy nejvíce ovlivněny množstvím využití cizího kapitálu. Čím více podnik využívá cizí kapitál, tím je hodnota tohoto ukazatele nižší a tím je i nižší a horší závěrečný index bonity. Nejvyšší váhu má ukazatel rentability aktiv. Obrat aktiv a rentabilita aktiv od roku 2010 výrazně klesly a v závěru oblihnuly i pokles indexu bonity z důvodu výrazných nárůstů položky aktiv a poklesů tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb. Konečný vliv ostatních ukazatelů je spíše zanedbatelný. Ukazatel zásob k tržbám je vzhledem k činnosti podniku nepodstatný, zásoby společnosti jsou minimální. Vzhledem k použití tohoto ukazatele zůstává otázka, zda je vhodné použít index bonity pro nevýrobní společnosti. Nevyrábějící podniky totiž drží minimální množství zásob, které se v ukazateli zásoby/tržby projeví výrazně nízkou hodnotou, která se v závěru promítne i v konečném indexu bonity a tím ohodnotí podniky podstatně hůř.

**Graf 14: Index bonity v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

### 4.4.3 Grünwaldův index bonity

Tabulka 38: Grünwaldův index bonity v letech 2007-2011

Grünwaldův index bonity					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
RVK (%)	0,27%	45,65%	75,81%	44,14%	33,35%
RCK (%)	2,09%	4,47%	25,25%	18,94%	15,58%
PPL	0,744	0,734	1,419	0,977	0,546
KZPK	-4,491	-3,688	2,224	-3,714	-17,703
KČD	0,021	0,072	0,331	0,324	0,237
UK	6,628	6,767	45,378	38,961	49,939

Zdroj: vlastní zpracování

Při pohledu na výsledky rentability vlastního a celkového kapitálu je zřejmé, že firmě se s přibývajícím počtem let daří pořád udržet výbornou úroveň těchto ukazatelů. To je známkou toho, že společnost dokáže bez problémů zhodnotit vlastní kapitál. Rentabilita vlastního kapitálu je nadprůměrná vzhledem k financování podniku většinou cizími zdroji, které mají kladné dopady na finanční páku, která spolu s rentabilitou celkového kapitálu zvyšuje rentabilitu vlastního kapitálu.

Oba ukazatele rentability měli nejnižší hodnoty v roce 2007, kdy podnik vykazoval nejnižší výsledek hospodaření a náklady v tomto roce byly jedny z nejvyšších v celém sledovaném období. V tomto roce se výsledek hospodaření za běžnou činnost propadl do záporných čísel (-166 tisíc). Za zmínku jistě stojí to, že v tomto jediném roce byla rentabilita celkového kapitálu větší než rentabilita vlastního kapitálu. Důvodem je vysoká daň z příjmu (7 300 tisíc) a tudíž i nízká hodnota výsledku hospodaření po zdanění (45 tisíc). Největší nárůst rentabilit můžeme sledovat v roce 2009, kdy hodnota EBIT vzrostla téměř 5x. Od roku 2010 lze vidět klesající tendenci těchto ukazatelů. Vlastní kapitál se zvýšil v roce 2010 o 71% proti roku předchozímu, proto se rentabilita vlastního kapitálu propadla o 31,7%.

Hodnoty provozní pohotové likvidity naznačují nepříznivou situaci, podnik nemá dostatek likvidních prostředků, jelikož má více krátkodobých závazků než krátkodobých aktiv. Doporučená hodnota této likvidity by měla být v intervalu 1 – 1,5, avšak to se společnosti podařilo splnit pouze v roce 2009, kdy byla hodnota krátkodobých závazků nejnižší za všech pět let (195 753 tisíc). Krátkodobý finanční majetek byl sice v tomto roce nejnižší (14 309 tisíc), ale pozitivní přínos to na konečný výsledek nemělo, protože zároveň narostla suma krátkodobých pohledávek, která je

součástí čitatele ve vzorci pro výpočet pohotové likvidity. Od roku 2010 měla hodnota pohotové likvidity rostoucí tendenci spolu s krátkodobými závazky, které byly v roce 2011 nejvyšší (361 920 tisíc).

U ukazatele krytí zásob pracovním kapitálem můžeme z důvodu záporného pracovního kapitálu shledat v každém roce kromě 2009 zápornou hodnotu. To potvrzuje opět předchozí tvrzení, že krátkodobá pasiva převyšují krátkodobá aktiva. V roce 2009 byly krátkodobé závazky nejnižší za celý časový úsek (195 753 tisíc) a naopak krátkodobé pohledávky byly v tomto roce nejvyšší (263 525 tisíc).

Pod krajní přijatelnou hodnotou<sup>11</sup> se v prvních dvou letech ocitá i ukazatel krytí čistých dluhů. To je způsobeno nízkým výsledkem hospodaření v poměru k cizím zdrojům. Schopnost společnosti pokrýt své dluhy je podle tohoto modelu v prvních letech špatná, ale v dalších letech výrazně lepší.

Úrokové krytí je obzvláště v posledních letech vysoko nad krajní přijatelnou hodnotou, která je 5. Nákladové úroky se po celé období držely průměrně kolem hodnoty 2 500 tisíc, zatímco hodnota výsledku hospodaření před úroky a zdaněním za 5 let stoupla až o necelých 100 000 tisíc, to je důvod značných nárůstů úrokového krytí. Společnost využívá převážně krátkodobé závazky z obchodních vztahů, které nemusejí být úročeny, proto se hodnota nákladových úroků s přibývajícím rokem nijak výrazně nemění.

---

<sup>11</sup> krajní přijatelná hodnota krytí čistých dluhů = 0,3

**Tabulka 39: Grünwaldův index bonity – výsledné hodnocení**

GIB	2007			2008			2009			2010			2011		
	KPH	ZH	Body	KPH	ZH	Body	KPH	ZH	Body	KPH	ZH	Body	KPH	ZH	Body
RVK (%)	2,48	0,27	0,11	11,38	45,65	2,00	2,84	75,81	2,00	3,70	44,1	2,00	2,52	33,3	2,00
RCK (%)	2,48	2,09	0,84	11,38	4,47	0,39	2,84	25,25	2,00	3,70	18,9	2,00	2,52	15,5	2,00
PPL	1,20	0,74	0,62	1,20	0,73	0,61	1,20	1,42	1,18	1,20	0,98	0,81	1,20	0,55	0,46
KZPK	0,50	-4,49	0,00	0,50	-3,69	0,00	0,50	2,22	2,00	0,50	-3,71	0,00	0,50	17,7	0,00
KČD	0,30	0,02	0,07	0,30	0,07	0,24	0,30	0,33	1,10	0,30	0,32	1,08	0,30	0,24	0,79
UK	5,00	6,63	1,33	5,00	6,77	1,35	5,00	45,38	2,00	5,00	38,9	2,00	5,00	49,9	2,00
<i>Suma</i>			2,97			4,59			10,28			7,89			7,25
<b>Skóre fin.zdraví</b>			<b>0,50</b>			<b>0,77</b>			<b>1,71</b>			<b>1,32</b>			<b>1,21</b>
Interpretace	slabší zdraví "s výhradou"			slabší zdraví "s výhradou"			dobré zdraví			dobré zdraví "s výhradou"			dobré zdraví "s výhradou"		

Zdroj: vlastní zpracování

Tento model byl vytvořen v českých podmínkách, tudíž by se jeho výsledky daly považovat za důvěryhodné. Krajin přijatelné hodnoty jsme porovnali se zjištěnými výsledky jednotlivých ukazatelů a získali jejich individuální bodové ohodnocení v Tabulce 39. Maximální možnou bodovou hodnotu jsme stanovili 2 a minimální 0, tudíž nelze shledat v modelu záporné hodnoty.

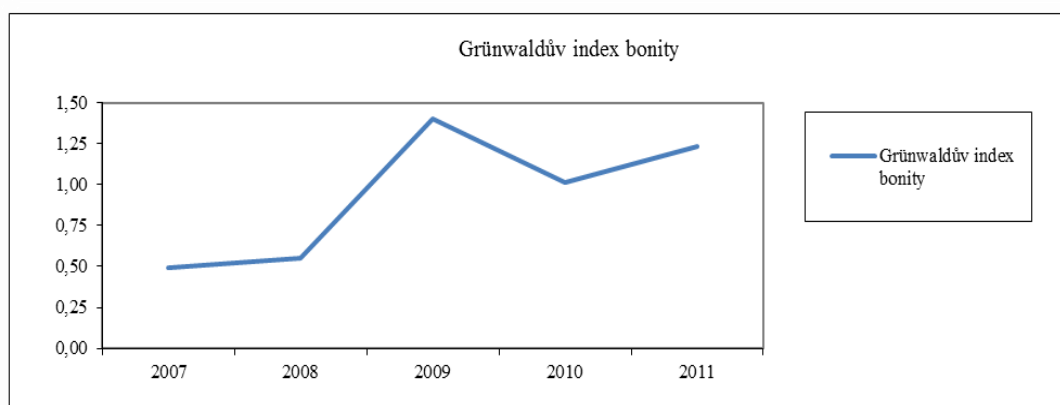
Výsledné hodnoty Grünwaldova indexu bonity se pohybují v intervalu 0,5 – 1,71 a zařazují tedy společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. do dvou pásem hodnocení modelu (Graf 15). Rok 2007 a 2008 přiřadil podniku hodnocení slabšího zdraví „s výhradou“. S výhradou proto, že podnik v těchto letech nesplnil podmínku u provozní pohotovosti likvidity, která by měla být  $\geq 1$ . Společnost se v roce 2007 ocitla na rozhraní dvou pásem, kdy v pásmu churavění zdraví<sup>12</sup> nelze vyloučit v budoucnosti úpadek společnosti. Konečné skóre v těchto letech negativně nejvíce ovlivnily nízké hodnoty krytí zásob cizím kapitálem a ukazatel krytí čistého dluhu. U kritického roku 2007 to byl z velké části také ukazatel rentability vlastního kapitálu, u kterého krajní

<sup>12</sup> GIB < 0,5



přijatelná hodnota v dalším roce vzrostla o 8,9, což ve skutečnosti znamenalo, že se firmě výrazně navýšily nákladové úroky (+92,1%). Naopak kladný vliv měla převážně hodnota úrokového krytí. Rok 2009 opět dokázal, že patří ve sledovaném období mezi nejsilnější. Dobré zdraví společnosti zajistily s maximálními body všechny ukazatele kromě již zmíněného krytí čistého dluhu a provozní pohotové likvidity. Tento ukazatel likvidity však v tomto jediném roce dosáhl hodnoty  $\geq 1$  a současně úrokové krytí  $\geq 1$ , splnil tedy obě podmínky pro to, aby v hodnocení indexu nebylo „s výhradou“. Společnosti s dobrým zdravím jsou odolné proti úpadku a věřitelé se nemusí obávat o nesplacení pohledávek. Rok 2010 a 2011 sice nabral klesající tempo, ale stále se udržel v hodnocení dobrého zdraví, ale pouze „s výhradou“ díky nedodrženému pravidlu provozní pohotové likvidity. Pokles v těchto letech zapříčinily všechny použité ukazatele, které vykazaly nižší hodnoty než v předchozím roce.

**Graf 15: Grünwaldův index bonity v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.4.4 Bilanční analýza Rudolfa Douchy

**Tabulka 40: Bilanční analýza I. v letech 2007-2011**

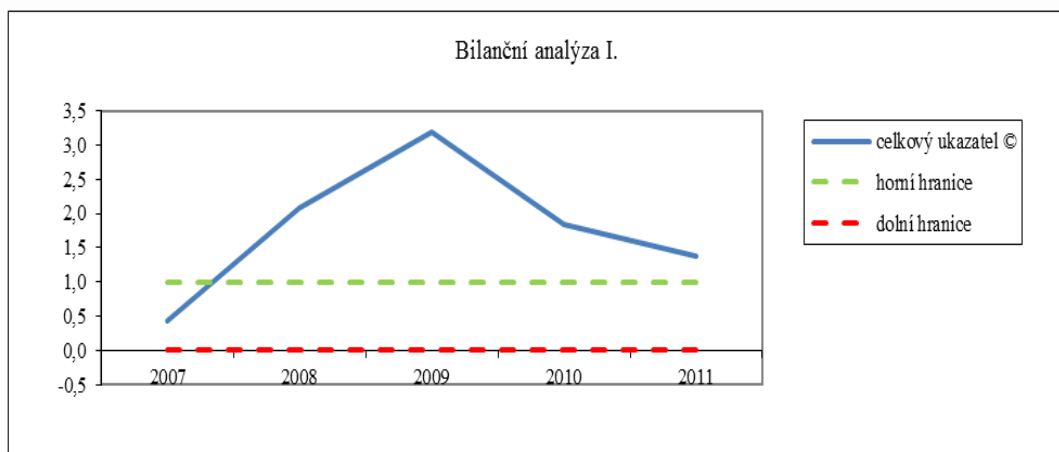
Bilanční analýza I.					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
ukazatel stability	0,213	0,371	1,337	0,752	0,561
ukazatel likvidity	0,323	0,366	0,444	0,472	0,274
ukazatel aktivity	3,294	4,633	3,609	1,127	0,856
ukazatel rentability	0,022	3,652	6,065	3,531	2,668
<b>celkový ukazatel</b>	<b>0,427</b>	<b>2,092</b>	<b>3,198</b>	<b>1,848</b>	<b>1,368</b>
<b>interpretace</b>	<b>horší</b>	<b>dobré</b>	<b>dobré</b>	<b>dobré</b>	<b>dobré</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Dle výsledků Bilanční analýzy I. Rudolfa Douchy je zdraví podniku STUDENT AGENCY, s.r.o. zařazeno mezi dobré až od roku 2008 (Tabulka 40, Graf 16). Nejlepší finanční situace opět připadla roku 2009 a nejhorší roku 2007. Vývoj celkového ukazatele je tedy obdobný jako u několika výše zmíněných modelů a jelikož byl model vytvořen pro české podmínky, lze jeho výsledkům přikládat větší význam.

K růstu celkového ukazatele do roku 2009 docházelo převážně příčinou rostoucí rentability, kterou nejvíce ovlivnila rostoucí tendence výsledku hospodaření. Jediný ukazatel, který v roce 2009 klesl, avšak na výborný výsledek to nemělo žádný vliv, byl ukazatel aktivity. Ten od tohoto roku klesá díky poklesu tržeb a ovlivňuje z části i snižující se skóre bilanční analýzy. Nejvýznamnější vliv na vývoj ve všech letech měl již zmíněný ukazatel rentability. Prudký nárůst rentability nastal v roce 2008, kdy hodnocení skóre přeskočilo úroveň šedé zóny a dostalo se rovnou do úrovně finančně stabilních podniků. U ukazatelů likvidity a stability nedocházelo k výraznějším výkyvům, neměly ani významný vliv na celkový výsledek.

**Graf 16: Bilanční analýza I. v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

**Tabulka 41: Bilanční analýza II. v letech 2007-2011**

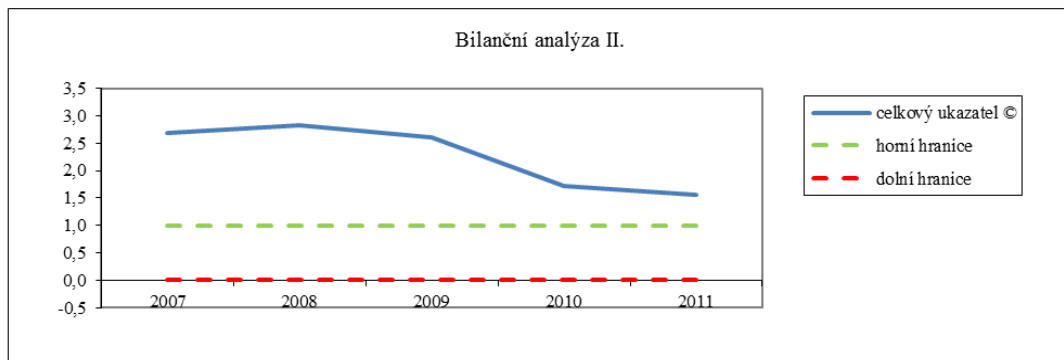
<b>Bilanční analýza II.</b>					
<b>Kritérium</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
S =	0,489	0,590	1,558	1,321	1,559
L =	0,277	0,238	0,456	0,377	0,425
A =	29,147	22,355	6,549	2,044	1,832
R =	0,215	1,876	3,946	2,865	2,398
<b><i>Celkový ukazatel</i></b>	<b><i>2,692</i></b>	<b><i>2,822</i></b>	<b><i>2,601</i></b>	<b><i>1,710</i></b>	<b><i>1,553</i></b>
<b><i>interpretace</i></b>	<b><i>dobré</i></b>	<b><i>dobré</i></b>	<b><i>dobré</i></b>	<b><i>dobré</i></b>	<b><i>dobré</i></b>

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky Bilanční analýzy II. jsou podobné jako výsledky Bilanční analýzy I. a zařazují finanční zdraví firmy mezi dobré (Tabulka 41, Graf 17). Bilanční analýza II. detailněji rozebírá každou skupinu ukazatelů na 4 dílčí a ze všech ukazatelů vytvoří jeden souhrnný, který zařadí k správnému stupni hodnocení finančního zdraví.

Mezi ukazatele, které nejvíce ovlivnily výsledné skóre, patří stejně jako u Bilanční analýzy I. ukazatele aktivity a ukazatele rentability. U těchto ukazatelů dochází i k největším výkyvům ve sledovaných letech. Výpočty dílčích ukazatelů všech skupin lze nalézt v příloze č.7. Výsledné hodnoty jsou podobné hodnotám u Bilanční analýzy I., až na rok 2007. Ten v Bilanční analýze I. dopadl podstatně hůře, než v této detailnější verzi. Příčinou je několikanásobně vyšší souhrnný ukazatel aktivity, který nejvíce ovlivnil ukazatel A2 poměřující tržby k vlastnímu kapitálu, který byl v tomto roce nejnižší. Ukazatel rentability je v tomto roce také nejnižší jako u Bilanční analýzy I., avšak díky výsledku skupiny aktivity je závěrečné skóre na vysoké úrovni. Nejhorším rokem je rok 2011, který nejhůře vyšel např. i v Altmanovo, Springaetovo, Tafflerovo modelu a indexu bonity. V tomto roce souhrnné ukazatele stability a likvidity rostly, ale ukazatele aktivity a rentability klesaly. Aktivita byla opět ovlivněna již zmíněným ukazatelem A2, kdy se tržby oproti předchozímu roku výrazně nezměnily (+8,9%), ale vlastní kapitál byl v roce 2011 nejvyšší z celého sledovaného období (34,4% z celkových pasiv). Ze skupiny rentabilit měl největší vliv v posledním roce ukazatel R2, který vjadřoval poměr mezi výsledkem hospodaření a vlastním kapitálem. Vlastní kapitál proti roku 2010 narostl o více než 90 000 tisíc, zatímco nárůst výsledku hospodaření činil přibližně 10 000 tisíc. Tento fakt měl největší vliv na pokles skupiny rentability a v závěru i souhrnného ukazatele v roce 2011.

**Graf 17: Bilanční analýza II. v letech 2007-2011**



Zdroj: vlastní zpracování

## 4.5 Diskuse výsledků

Tato část diplomové práce slouží k rekapitulaci dílčích výsledků zjištěných v aplikační části u společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o. v letech 2007 – 2011.

Z pohledu na majetek společnosti byl zjištěn kromě roku 2008 rostoucí trend dlouhodobého majetku a rozkolísaný vývoj oběžného majetku. Rok 2008 byl ovlivněn prodejem hotelu, který měla společnost ve svém majetku. Bilanční suma je v posledním roce téměř dvakrát vyšší než v roce prvním vzhledem k neustálému rozšiřování podniku a celkové expanzi. Na celkových aktivech se nejvíce podílela oběžná aktiva, konkrétně krátkodobé pohledávky, i když v posledních dvou letech se dlouhodobý majetek výrazně přiblížil hodnotám oběžných aktiv. V posledních dvou letech nastal i pokles krátkodobých pohledávek přibližně o 100 milionů, což je pro firmu pozitivní. Struktura majetku je typická pro podniky poskytující služby, které nepotřebují větší množství dlouhodobého majetku. Za zmínku jistě stojí i nárůst dlouhodobých pohledávek přibližně o 245 milionů (+557%) v roce 2011, což zapříčinily samostatně evidované pohledávky ve skupině „ovládající a řídicí osoba“, což je pravděpodobně spojeno s počátkem provozování železniční dopravy dceřinou společností RegioJet.

Na celkových pasivech je dominantní použití cizího kapitálu, a to průměrně 78% z celkových pasiv. Společnost využívá cizí zdroje k financování svých činností, které jí pokryjí oběžná aktiva a z části i dlouhodobá a jsou dostatečně úrokově kryté. Společnost si používáním cizího kapitálu snižuje daňový základ, ale také rentabilitu vlastního kapitálu. Vypočítaný ukazatel rentability vlastního kapitálu vyšel za celé období průměrně 40%, firma tudíž nemá problémy s využitím cizího kapitálu, a to hlavně z toho důvodu, že největší podíl cizího kapitálu tvoří krátkodobé závazky, které převážně nejsou úročeny. Oběžná aktiva jsou nižší než krátkodobé závazky, čistý pracovní kapitál tedy vykazuje až na rok 2009 záporné hodnoty a společnost pravděpodobně tomuto problému nevěnuje větší pozornost, protože pracovní kapitál v období klesá. Základní kapitál byl po celé období 1 milion, vlastní kapitál byl tedy převážně nejvíce tvořen ze zadržovaného zisku a ze zisku z běžných období. Největší meziroční pokles krátkodobých závazků o 127 milionů (-39,3%) nastal v roce 2009 pravděpodobně vlivem světové hospodářské krize postihující i oblast cestovního ruchu, kdy mohli dodavatelé zpřísnit nebo zkrátit lhůty pro placení faktur. Pro dostatek zdrojů v době krize využili dlouhodobé závazky, proto nastal v tomto období jejich nárůst,

který se v závěru sledovaného období podařilo téměř splatit. S rostoucím výsledkem hospodaření firma začala tvořit i velké rezervy na pokrytí daně z příjmů právnických osob. Společnost využívá i finanční leasing, jehož splátky rozdělené do 1 a 5 let lze najít pouze v příloze k účetní závěrce.

Z výkazu zisku a ztráty je nutné zmínit významnou položku - tržby za prodej vlastních výrobků. Největší nárůst o 790 milionů (+29%) zaznamenal rok 2008, kdy se firma rozšiřuje a posiluje pozici na trhu. Naopak největší pokles o 1 734 milionů (-60%) nastal v roce 2010 vlivem změny účtování a částečně pravděpodobně i vlivem hospodářské krize. Společnost tvoří velmi výrazné tržby, které se ale nepromítají do zisku, protože je zaměřena na politiku nízkých cen s vysokou kvalitou služeb. Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu významně stouply v roce 2008 o 36 863 tisíc (+494%) z důvodu prodeje hotelu a v roce 2011 o 175 375 tisíc (+4 922%), kdy byly nakoupené lokomotivy převedeny do dceřinné společnosti RegioJet. Zisk se z původních 45 tisíc v roce 2007 vyšplhal až na 85 milionů v roce 2011. Náklady společnosti vykazují větší nárůst než tržby vlivem neustálého vývoje společnosti a investování do budoucích let, kdy společnost není zaměřena na okamžitý zisk.

Výsledky bankrotních modelů jsou pro jejich lepší přehlednost shrnuty níže v Tabulce 42. Zvýrazněná čísla značí rok s nejlepším výsledkem.

**Tabulka 42: Výsledné hodnoty bankrotních modelů v letech 2007-2011**

Bankrotní modely	2007	2008	2009	2010	2011
Altmanův model pro nevýrobní podniky	-1,40	-0,70	<b>3,15</b>	2,04	0,08
	bankrot	bankrot	bonita	šedá zóna	šedá zóna
Altmanův model pro české podmínky	6,63	<b>9,67</b>	9,14	3,78	3,07
	dobré	dobré	dobré	dobré	dobré
IN95	4,73	6,41	<b>7,48</b>	4,29	3,96
	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní
IN99	3,35	4,80	<b>4,82</b>	2,02	1,83
	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu	spíše tvoří hodnotu	spíše tvoří hodnotu
IN01	1,98	2,67	<b>3,87</b>	2,55	2,40
	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní
IN05	1,98	2,67	<b>3,88</b>	2,56	2,41
	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu	tvoří hodnotu
Tafflerův bankrotní model	0,239	0,266	<b>0,479</b>	0,385	0,351
	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní	bonitní
Zmijewského index	87,20%	78,20%	15,40%	<b>6,20%</b>	11,10%
Springgate model	2,518	3,773	<b>4,226</b>	1,729	1,292
	prosperita	prosperita	prosperita	prosperita	prosperita

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky je na první pohled zřejmé, že podle bankrotních modelů vyšel pro společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. nejlépe rok 2009.

Odlišnosti v klasifikačním zařazení společnosti do určitého stupně nastaly u Altmanova modelu, který byl nejprve aplikován na nevýrobní podniky a poté na podniky v českém prostředí. Při aplikaci na nevýrobní podniky, která používá pouze 4 poměrové ukazatele, byl podnik zařazen v prvních dvou letech mezi bankrotní. Výsledky tohoto modelu nejvíce ovlivnil čistý pracovní kapitál, který je po celé období kromě roku 2009 záporný. Jeho největší propad o 188 milionů nastal v roce 2011, kdy krátkodobé závazky dosahovaly nejvyšších hodnot. Vypovídací schopnost modifikovaného Altmanova modelu pro české podmínky trhu se jeví jako důvěryhodnější i vzhledem k podobnosti výsledkům ostatních modelů. Největší vliv na tento model měl ukazatel obratovosti aktiv (zahrnující tržby podniku), který v předchozím modelu nefiguroval.

Indexy IN manželů Neumaierových vyšly téměř stejně v každém sledovaném roce. Společnost je dostatečně finančně silná a tvoří hodnotu pro své vlastníky. Nejlépe se společnosti dařilo v roce 2009. Největší vliv na výsledné skóre měla opět obratovost aktiv. Výsledné hodnoty byly 2x a někde i 3x vyšší, než je prahová hodnota. Modely IN byly zkonstruovány speciálně pro české podmínky, proto lze jejich výsledkům přikládat podstatný význam.

Tafflerův model už jen potvrdil výsledky předchozích analýz, i přes to, že byl tvořen na vzorcích britských firem a od jeho vzniku v roce 1977 nebyl aktualizován. Ve všech letech se společnost opět dostala nad hranici bonitního pásma. Vliv jednotlivých ukazatelů v Tafflerově modelu si je velice podobný, možno zmínit ukazatel oběžných aktiv k cizímu kapitálu, který má zanedbatelně vyšší vliv než ostatní ukazatele.

Zmijewskiho index se od ostatních modelů lišil celým postupem výpočtu a závěrečným hodnocením, které predikuje, jaká je pravděpodobnost bankrotu podniku. Největší pravděpodobnost bankrotu vyšla na rok 2007. Ukazatel, který má v tomto modelu největší a jedinou kladnou váhu, je ukazatel cizího kapitálu k aktivům. Právě nadměrnou výší cizího kapitálu v poměru k aktivům lze považovat za hlavní příčinu výsledků Zmijewskiho modelu.

Vypovídací schopnost Springetova modelu lze považovat za vysokou, jelikož již mnoho analýz potvrdilo, že je z více jak 80% přesný. To potvrdilo i výsledné hodnocení, které je totožné s několika předchozími bankrotními modely.

Níže v Tabulce 43 jsou shrnuty výsledky bonitních modelů a opět tučně zvýrazněny roky s nejlepším výsledkem.

**Tabulka 43: Výsledné hodnoty bonitních modelů v letech 2007-2011**

Bonitní modely	2007	2008	2009	2010	2011
Králíčkův quick test	4,25	4,00	2,00	<b>1,75</b>	2,25
	bankrotní	bankrotní	šedá zóna	bonitní	šedá zóna
Index bonity	1,03	<b>1,81</b>	1,71	0,80	0,76
	dobrá bonita	dobrá bonita	dobrá bonita	určité problémy	určité problémy
Grünwaldův index bonity	0,50	0,77	<b>1,71</b>	1,32	1,21
	slabší zdraví "s výhradou"	slabší zdraví "s výhradou"	dobré zdraví	dobré zdraví "s výhradou"	dobré zdraví "s výhradou"
Bilanční analýza I.	0,43	2,09	<b>3,20</b>	1,85	1,37
	horší	dobré	dobré	dobré	dobré
Bilanční analýza II.	2,69	<b>2,82</b>	2,60	1,71	1,55
	dobré	dobré	dobré	dobré	dobré

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky bonitních modelů už nejsou tak jednoznačné jako výsledky bankrotních modelů. Nejlepší výsledky lze pozorovat v letech 2008 a 2009.

Králíčkův quicktest zařadil společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. v prvních dvou letech mezi bankrotní podniky, stejně jako bonitní Altmanův model pro nevýrobní podniky. Společnost v tomto období má nedostatečnou výši vlastního kapitálu, která negativně ovlivnila tento model. V dalším roce vlastní kapitál narostl až o 70 894 tisíc (+242%) a s rostoucí tendencí pokračoval až do posledního roku. Společnost v těchto letech také expandovala a byla v období růstu, což ovlivnilo závěrečný výsledek hospodaření, který byl v roce 2007 – 2008 nejnižší (a tím i nízký cashflow, který je součástí Králičkova modelu). Vývoj tohoto predikčního modelu je totožný i s hodnocením Zmijewskiho indexu.

Index bonity, který obsahuje nejvíce analyzovaných ukazatelů, vyhodnotil nejlépe rok 2008 a dále se vyvíjel klesajícím trendem. Nejvyšší váha je v tomto modelu přiřazena ukazateli rentability aktiv, který společně s obratovostí aktiv od roku 2009 klesá za příčiny propadu tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb a nárůstu majetku společnosti. V modelu je použit i ukazatel obsahující položku zásob, proto vyvstává



otázka, zda je vhodné tento model používat pro nevýrobní společnosti, které drží minimální množství zásob a tím výrazně ovlivní hodnocení indexu bonity.

Grünwaldův index bonity potvrdil rok 2009 jako finančně nejstabilnější. Model byl vytvořen pro české podmínky, tudíž vypovídací schopnost tohoto modelu lze považovat za vyšší. Nejhorším rokem byl rok 2007, což potvrdilo i několik předchozích predikčních modelů. Tento rok se již ocitl na hranici hodnocení, kdy nelze vyloučit úpadek společnosti. Krytí zásob cizím kapitálem a krytí čistého dluhu měly negativní vliv na nejhorší výsledek v tomto roce. V dalších letech je ale vidět výrazné zlepšení finančního zdraví. Pozitivní vliv na výsledné skóre mělo ve všech letech úrokové krytí a rentabilita vlastního kapitálu. Hodnocení „s výhradou“ se objevilo u společnosti z důvodu nedodržené podmínky pohotovosti likvidity. Podnik používá agresivní strategii při řízení likvidity.

Bilanční analýza I. je považována za méně přesnou, avšak rok 2009 zde opět zvítězil. Společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. je zařazena mezi podniky s dobrým finančním zdravím, až na rok 2007. Ukazatel rentability výrazně ovlivnil vývoj této analýzy, kdy s rostoucím výsledkem hospodaření rostla i rentabilita. Tento model byl vytvořen Rudolfem Douchou opět pro podmínky na českém trhu a největší váhy přiřadil ukazatelům rentability a likvidity.

Vývoj Bilanční analýzy II. se podobal vývoji indexu bonity. Ve všech letech byla společnost zařazena k dobrému finančnímu zdraví. K ukazatelům, které se nejvíce podílely na dobrém výsledku, patří skupina rentability a aktivity. Nejhorším rokem je zde rok 2011, což potvrdily i některé bonitní modely. V tomto roce dílčí ukazatele rentability a aktivity klesaly a k lepšímu výsledku nepomohly ani rostoucí skupiny likvidity a stability.

## 5 Závěr

Cílem mé práce bylo aplikovat jednotlivé bankrotní a bonitní modely, jejich výsledky podrobit vzájemné konfrontaci a zhodnotit vypovídací schopnost a vhodnost použití souhrnných ukazatelů. V případové studii diplomové práce byl proveden stručný rozbor zkrácené verze rozvahy a výkazu zisku a ztráty pro přiblížení finančních aktivit společnosti v letech 2007 – 2011. Délka tohoto období by měla odhalit případné pozitivní či negativní jevy ve vývoji podniku. Pro větší hloubku informací byly ještě vytvořeny zkrácené verze horizontální a vertikální analýzy těchto účetních výkazů, které lze nalézt v přílohách č. 3, 4, 5, 6 této práce. Dále byl proveden rozbor predikčních bankrotních a bonitních modelů, které zvláště v dnešní době vzhledem k přibývajícím krachům společností získávají na důležitosti a všechny tyto analýzy byly aplikovány na společnost STUDENT AGENCY, s.r.o.

Stanové hypotézy lze ohodnotit takto:

*Podle predikčních modelů a poměrových ukazatelů je finanční zdraví podniku dobré, lze očekávat dobré budoucí perspektivy.* Vzhledem k poměrovým ukazatelům, které se také často objevily při tvorbě predikčních modelů, nelze vyslovit jednoznačný závěr. Zatímco ukazatele aktivity a rentability dosahovaly optimálních a někdy i nadprůměrných hodnot, ukazatele likvidity a zadluženosti tvořily problematickou část. Výsledky mohly být ovlivněny také globální hospodářskou krizí, která začala v roce 2008 v USA. Souhrnné modely však podnik většinou určily jako bonitní, tuto hypotézu tedy lze potvrdit.

*Vypovídací schopnost českých a zahraničních bonitních a bankrotních modelů se významně neliší.* Predikční modely na základě zjištěných indexů dle mého názoru potvrdily podobné příznivé výsledky, kdy podnik zařadily mezi bonitní a tvořící hodnotu. I zahraniční modely vykázaly podobné výsledky jako modely tvořené pro české podmínky, nejvíce se lišil Altmanův model pro nevýrobní podniky.

Společnost v analyzovaném časovém úseku podnikala řadu strategických kroků, které se projeví v rozpolupných výsledných hodnotách predikčních modelů. Na vypovídací schopnosti použitých bankrotních a bonitních modelů se z velké části podílely ekonomické podmínky, ve kterých byly tyto modely tvořeny a používány. Za

důvěryhodné tedy lze považovat např. indexy IN, Grünwaldův index bonity a Bilanční analýzu Rudolfa Douchy, které byly vytvořeny pro české podmínky a vykazovaly téměř totožné hodnocení, které řadilo společnost STUDENT AGENCY, s.r.o. mezi bonitní podniky. I přes problémové oblasti některých ukazatelů a rostoucí konkurenční prostředí, dosahovala společnost nejlepších výsledků paradoxně v období krize.

Některé predikční modely jsou také výrazně ovlivněny hodnotou vah, které jejich autoři přiřadili k jednotlivým ukazatelům. Upřednostňuje-li model pouze jednu oblast poměrových ukazatelů, může být výsledek zkreslen. Například vysoká zadluženost společnosti může podnik zařadit k podnikům s horším finančním zdravím i přes to, že je společnost dlouhodobě zisková. Hodnoty vah, použití poměrových ukazatelů a intervaly pro zařazení podniků k finančnímu zdraví jsou kritéria, které se v souhrnných predikčních modelech výrazně liší.

Provozní a finanční riziko je také jedním z faktorů, které mají vliv na vypovídací schopnost predikčních modelů a tím i dopad na celkové hodnocení výkonnosti podniku. U společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o. bylo zjištěno snížené provozní riziko (Masopust, 2009), proto může být reálné finanční zdraví společnosti podhodnoceno. Společnosti se sníženým provozním rizikem si tedy mohou dovolit nižší finanční zdraví a nemusejí mít strach z úpadku firmy v dalších letech, jako je tomu u STUDENT AGENCY, s.r.o.

## Summary

The aim of this work was to apply individual bankruptcy and credibility models and to undergo these results to a mutual confrontation as well as to evaluate the explanatory power and suitability of using aggregates. A brief analysis of the shortened version of the balance sheet and the profit and loss account for the financial activities from 2007 - 2011 was conducted in the case study of the thesis to zoom these. For a greater depth of information an abbreviated version of the horizontal and vertical analysis of these financial statements were created, these can be found in the supplement. Furthermore, an analysis of the predictive model of bankruptcy and credibility was made. These become important especially at this time due to increasing number of company failures. All these analysis were applied to the company STUDENT AGENCY Ltd.

In conclusion we can say that the company made a number of strategic steps in the analyzed timeframe. These steps were reflected in contradictory result values of prediction models. Economic conditions have largely contributed to the explanatory power of the bankruptcy and credibility models in which these models were created and used. Trusted can be considered as indices IN, Grünwald's index of bonita and Rudolf Doucha's Balance analysis, these were made for Czech conditions, with almost identical evaluation that ranked the company STUDENT AGENCY Ltd. among creditworthy businesses. Despite problem areas of some indicators and increasing competitive environment the company reached the best results, paradoxically, in the times of crisis.

Operational and financial risk also are one of the factors which influence the explanatory power of prediction models as well as the impact on the overall assessment of a company performance. A reduced operational risk was found in the company STUDENT AGENCY Ltd. (Masopust, 2009), therefore a real financial health of the company can be underestimated. So the companies with reduced operational risk can be in a lower financial health and don't have to be afraid of a company bankruptcy in the following years.

### **Použitá literatura:**

1. BLÁHA, Zdeněk a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 2.dopl. vydání. Praha: Management press, 1996. ISBN 80-85603-80-2.
2. DOUCHA, Rudolf. *Finanční analýza podniku – Praktické aplikace*. 1. vydání. Praha: VOX consult, 1996. ISBN 80-902111-2-7.
3. ESCHENBACH, Rolf a kol. *Controlling*. 2.vydání. Praha: ASPI Publishing s.r.o., 2004. ISBN 80-7357-035-1.
4. FREIBERG, František. *Finanční controlling: Koncepce finanční stability firmy*. 1.vydání. Praha: Management Press, 1996. ISBN 80-85943-03-4.
5. GRÜNWARD, Rolf. *Analýza finanční důvěryhodnosti podniku*. Praha: Ekopress, 2001. ISBN 80-86119-47-5.
6. GRÜNWARD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vydání. Praha : Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-26-2.
7. HINDLS, Richard, Stanislava HRONOVÁ, Jan SEGER a Jakub FISCHER. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
8. HORVÁTH & PARTNERS. *Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu*. 1.české vydání. Praha: Profess Consulting, 2004. ISBN 80-7259-002-2.
9. KAZDOVÁ, Kateřina. *Posouzení vypovídací schopnosti bonitních a bankrotních modelů (seminární práce)*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2010.
10. KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza – krok za krokem*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-713-5.
11. KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Manažerské finance*. 2. přepracované a doplněné vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-903-0.
12. KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3349-4.
13. KONEČNÝ, Miloš a Mária REŽŇÁKOVÁ. *Controlling*. Brno: PC-DIR Real, 1997. ISBN 80-2141-535-5.

14. KONEČNÝ, Miloš. *Controlling: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 8021433469.
15. KOVANICOVÁ, Dana a Pavel KOVANIC. *Podklady skryté v účetnictví*. Díl II.- Finanční analýza účetních výkazů. 3. přepracované vydání. Praha: Polygon, 1997. ISBN 80-85967-56-1.
16. KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 0-02-313090-3.
17. LANDA, Martin. *Jak číst finanční výkazy*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1994-5.
18. MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. aktualizované vydání. Praha : Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.
19. MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku: Proces ocenění, základní metody a postupy*. 2. upravené a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-32-3.
20. MASOPUST, Pavel. *Diagnostika soustav finančních ukazatelů a jejich aplikace na společnost Student Agency s.r.o.* Praha: VŠE FFÚ, 2009. Bakalářská práce. Vedoucí bakalářské práce: Holečková, J.
21. MULAČ, Petr a Věra MULAČOVÁ. *Podniková ekonomika*. 1. vydání. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2007. ISBN 978-80-903888-0-2.
22. MRKVIČKA, Josef a Pavel KOLÁŘ. *Finanční analýza*. 2. přepracované vydání. Praha: Aspi, 2006. ISBN-80-7357-219-2.
23. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2481-2.
24. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozšířené vydání, Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3308-1.
25. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2. aktualizované vydání. Brno: Computer press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

26. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera – finanční analýza v řízení firmy*. 2. doplněné vydání. Praha: Computer Press, 2001. ISBN-80-7226-562-8.
27. STŘELEČEK, František a Radek ZDENĚK. *Importance of objective and formal adequacy for the indicators of enterprise financial health*. Agricultural Economics: Zemědělská ekonomika, 2004, roč. 50, č. 12, s. 543-551. ISSN 0139-570X
28. SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2003. ISBN: 80-245-0603-3.
29. VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3647-1.

#### **Zahraniční literatura:**

30. FOLTÍNOVÁ, Alžběta a Ludmila KALAFUTOVÁ. *Vnútropodnikový controlling*. Bratislava: ELITA, 1998. ISBN 80-8044-054-9.
31. GRICE, John Stephen a Michael T. DUGAN. The Limitations of Bankruptcy Prediction Models: Some Cautions for the Researcher. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 2001, Volume 17.
32. KOTULIČ, Rastislav, Peter KIRÁLY a Miroslava RAJČÁNIOVÁ. *Finančná analýza podniku*. Bratislava : Iura edition, 2007. ISBN 978-80-8078-117-0.
33. PEEMÖLLER, Volker H.: *Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete*, 2. Auflage, Verlag Neue Wirtschaft-Briefe, Berlin, 1992. ISBN 9783482565427.

#### **Internetové zdroje:**

34. Finance.cz - daně, banky, kalkulačky, spoření, kurzy měn. [online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <<http://www.finance.cz/zpravy/finance/131419-jancuranase-vlaky-budou-nejluxusnejsi-v-evrope/>>
35. Helping people and businesses get a fresh financial start. [online]. [cit. 2013-01-23]. Dostupné z: <<http://www.bankruptcycanada.com/insolart1.htm>>
36. Ministerstvo průmyslu a obchodu. [online]. [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: <<http://www.mpo.cz>>

37. Obchodní rejstřík a Sbírka listin. [online]. [cit. 2013-01-09]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a243201&klic=o6dobr>

38. Student Agency. [online]. [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.studentagency.cz>

### **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Školní a širší pojetí finanční analýzy.....	4
Tabulka 2: Nejčastější ukazatele poměrové analýzy .....	12
Tabulka 3: Teoretické vymezení jednotlivých ukazatelů .....	13
Tabulka 4: Hodnocení finančního zdraví.....	27
Tabulka 5: Hodnocení Altmanova modelu pro české podmínky .....	31
Tabulka 6: Hodnocení Altmanova modelu pro nevýrobní společnosti .....	31
Tabulka 7: Hodnocení pro IN 95 .....	32
Tabulka 8: Hodnocení pro IN 99 .....	32
Tabulka 9: Hodnocení pro IN 01 .....	33
Tabulka 10: Hodnocení pro IN 05 .....	33
Tabulka 11: Hodnocení pro Tafflerův model .....	33
Tabulka 12: Hodnocení pro modifikovaný Tafflerův model.....	34
Tabulka 13: Stupnice hodnocení ukazatelů .....	35
Tabulka 14: Výsledek indexu bonity .....	36
Tabulka 15: Hodnocení pro Grünwaldův index bonity .....	36
Tabulka 16: Hodnocení pro Bilanční analýzu I. ....	37
Tabulka 17: Bilanční analýza II. – ukazatele stability .....	37
Tabulka 18: Bilanční analýza II. – ukazatele likvidity .....	37
Tabulka 19: Bilanční analýza II. – ukazatele aktivity .....	38



Tabulka 20: Bilanční analýza II. – ukazatele rentability .....	38
Tabulka 21: Zkrácená verze aktiv v letech 2007-2011 (v tis.Kč).....	41
Tabulka 22: Zkrácená verze pasiv v letech 2007-2011(v tis.Kč) .....	43
Tabulka 23: Rentabilita vlastního kapitálu v letech 2007-2011 .....	43
Tabulka 24: Leasingové splátky společnosti v letech 2007-2011 (v tis.Kč) .....	44
Tabulka 25: Zkrácený výkaz zisku a ztráty v letech 2007-2011 (v tis.Kč) .....	45
Tabulka 26: Altmanův model pro nevýrobní podniky 2007-2011 .....	47
Tabulka 27: Altmanův model modifikovaný pro české prostředí 2007-2011 .....	48
Tabulka 28: IN 95 v letech 2007-2011 .....	49
Tabulka 29: IN 99 v letech 2007-2011 .....	50
Tabulka 30: IN 01 v letech 2007-2011 .....	51
Tabulka 31: IN 05 v letech 2007-2011 .....	52
Tabulka 32: Tafflerův model v letech 2007-2011 .....	54
Tabulka 33: Zmijewskiho index v letech 2007-2011 .....	55
Tabulka 34: Springate model v letech 2007-2011 .....	56
Tabulka 35: Králíčkův quicktest v letech 2007-2011 .....	58
Tabulka 36: Králíčkův quicktest – bodové ohodnocení .....	59
Tabulka 37: Index bonity v letech 2007-2011 .....	59
Tabulka 38: Grünwaldův index bonity v letech 2007-2011 .....	61
Tabulka 39: Grünwaldův index bonity – výsledné hodnocení .....	63
Tabulka 40: Bilanční analýza I. v letech 2007-2011 .....	64
Tabulka 41: Bilanční analýza II. v letech 2007-2011 .....	66
Tabulka 42: Výsledné hodnoty bankrotních modelů v letech 2007-2011 .....	69

Tabulka 43: Výsledné hodnoty bonitních modelů v letech 2007-2011 .....	71
--	----

### **Seznam grafů**

Graf 1: Vývoj aktiv v letech 2007-2011 .....	42
Graf 2: Vývoj pasiv společnosti v letech 2007-2011 .....	44
Graf 3: Výsledek hospodaření v letech 2007-2011 .....	46
Graf 4: Vliv ukazatelů na Altmanovo skóre pro nevýrobní spol. 2007-2011.....	48
Graf 5: Vliv ukazatelů na Altmanovo skóre v českých podmínkách 2007-2011 .....	49
Graf 6: IN 95.....	50
Graf 7: IN 99.....	51
Graf 8: IN 01 v letech 2007-2011 .....	52
Graf 9: IN 05 v letech 2007-2011 .....	53
Graf 10: Tafflerův model v letech 2007-2011 .....	55
Graf 11: Zmijewskiho model v letech 2007-2011 .....	56
Graf 12: Springate model v letech 2007-2011 .....	57
Graf 13: Králíčkův quicktest.....	59
Graf 14: Index bonity v letech 2007-2011 .....	60
Graf 15: Grünwaldův index bonity v letech 2007-2011 .....	64
Graf 16: Bilanční analýza I. v letech 2007-2011 .....	65
Graf 17: Bilanční analýza II. v letech 2007-2011.....	67

### **Seznam obrázků**

Obrázek 1: Organizační struktura podniku .....	40
--	----

**Příloha 1: Rozvaha společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.**

Rozvaha v plném rozsahu		2011	2010	2009	2008	2007
Aktiva k 31.12. (tis. Kč)		Netto	Netto	Netto	Netto	Netto
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>745 990</b>	<b>519 943</b>	<b>402 678</b>	<b>379 212</b>	<b>413 364</b>
<b>A.</b>	<b>POHLEDÁVKY ZA UPSANÝ VLASTNÍ KAPITÁL</b>					
<b>B.</b>	<b>DLOUHODOBÝ MAJETEK</b>	<b>239 290</b>	<b>227 575</b>	<b>740 905</b>	<b>78 929</b>	<b>78 371</b>
<b>B.I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	<b>20 870</b>	<b>27 578</b>	<b>22 356</b>	<b>25 338</b>	<b>8 201</b>
1.	Zřizovací výdaje				20	33
2.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje					
3.	Software	7 310	9 572	11 089	13 684	3 042
4.	Ocenitelná práva	13 560	17 696	10 376	11 634	
5.	Goodwill					
6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek					
7.	Nedokončený dlouh. nehmotný majetek		310	891		5 126
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek					
<b>B.II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	<b>30 112</b>	<b>197 245</b>	<b>50 415</b>	<b>53 591</b>	<b>70 170</b>
1.	Pozemky	128	657	657	657	657
2.	Stavby	11 533	31 756	32 050	34 597	27 495
3.	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí	10 167	11 650	14 310	18 337	15 196
4.	Pěstitelské celky trvalých porostů					
5.	Základní stádo a tažná zvířata					
6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek					
7.	Nedokončený dlouh. hmotný majetek	5 404	146 151	3 398		26 822
8.	Poskytnuté zálohy na DHM	2 880	7 031			
9.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku					
<b>B.III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	<b>188 308</b>	<b>2 752</b>	<b>2 134</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	188 282	2 727	2 107	21 704	
2.	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	26	25	27		
3.	Ostatní dlouhodobé CP a podíly					
4.	Půjčky a úvěry ovládaným a řízeným osobám a účetním jednotkám pod podstatným vlivem					
5.	Jiný dlouhodobý finanční majetek					
6.	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek					
7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek					
<b>C.</b>	<b>OBĚŽNÁ AKTIVA</b>	<b>499 917</b>	<b>281 993</b>	<b>307 544</b>	<b>277 046</b>	<b>294 181</b>
<b>C.I.</b>	<b>Zásoby</b>	<b>13 452</b>	<b>13 360</b>	<b>11 301</b>	<b>21 704</b>	<b>23 974</b>
1.	Materiál	11 093	9 007	7 648	1 609	1 550
2.	Nedokončená výroba a polotovary					
3.	Výrobky					
4.	Zvířata					
5.	Zboží	2 359	4 353	3 653		
6.	Poskytnuté zálohy na zásoby					
<b>C.II.</b>	<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	<b>288 986</b>	<b>43 995</b>	<b>18 409</b>	<b>18 539</b>	<b>31 901</b>
1.	Pohledávky z obchodních vztahů					
2.	Pohledávky za ovládanými a řízenými osobami	278 612	13 278			
3.	Pohledávky za úč. jednotkami pod podstatným vlivem					
4.	Pohl. za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	43	20 013	13 425	13 424	27 100
5.	Dohadné účty aktivní					
6.	Jiné pohledávky	7 507	7 880	4 984		
7.	Odložená daňová pohledávka					
<b>C.III.</b>	<b>Krátkodobé pohledávky</b>	<b>184 240</b>	<b>199 252</b>	<b>263 525</b>	<b>216 426</b>	<b>196 759</b>
1.	Pohledávky z obchodních vztahů	117 578	39 467	81 928	65 632	72 685
2.	Pohledávky za ovládanými a řízenými osobami		55 613	61 347		
3.	Pohledávky za úč. jednotkami pod podstatným vlivem					

4.	Pohl. za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení			18 128	69 201	47 084
5.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění					
6.	Stát - daňové pohledávky	2 070	9 932	16 180	21 376	19 561
7.	Ostatní poskytnuté zálohy	13 002	32 948	54 800	28 523	44 923
8.	Dohadné účty aktivní	28 470	56 858	24 503	25 043	8 507
9.	Jiné pohledávky	3 120	4 434	6 639	6 651	3 999
<b>C.IV.</b>	<b>Finanční majetek</b>	<b>33 239</b>	<b>24 386</b>	<b>14 309</b>	<b>20 377</b>	<b>41 547</b>
1.	Peníze	5 683	3 832	434	10 318	12 400
2.	Účty v bankách	27 556	21 554	9 875	10 059	29 147
3.	Krátkodobý finanční majetek					
4.	Požizovaný krátkodobý majetek					
<b>D.</b>	<b>OSTATNÍ AKTIVA - přechodné účty aktiv</b>					
<b>D.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>6 783</b>	<b>10 375</b>	<b>20 229</b>	<b>23 237</b>	<b>40 812</b>
1.	Náklady příštích období	6 783	10 375	19 838	22 490	24 525
2.	Komplexní náklady příštích období					
3.	Příjmy příštích období			391	747	16287

PASIVA		2011	2010	2009	2008	2007
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>745 990</b>	<b>519 943</b>	<b>402 678</b>	<b>379 212</b>	<b>413 364</b>
<b>A.</b>	<b>VLASTNÍ KAPITÁL</b>	<b>256 849</b>	<b>171 166</b>	<b>100 146</b>	<b>29 252</b>	<b>16 718</b>
<b>A.I.</b>	<b>Základní kapitál</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>
1.	Základní kapitál	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
2.	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)					
3.	Změny vlastního kapitálu					
<b>A.II.</b>	<b>Kapitálové fondy</b>	<b>21</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>		
1.	Emisní ážio					
2.	Ostatní kapitálové fondy					
3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	21	-1	-2		
4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách					
<b>A.III.</b>	<b>Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku</b>	<b>159</b>	<b>113</b>	<b>109</b>	<b>178</b>	<b>615</b>
1.	Zákonný rezervní fond	100	100	100	100	100
2.	Statutární a ostatní fondy	59	13	9	78	515
<b>A.IV.</b>	<b>Výsledek hospodaření minulých let</b>	<b>170 004</b>	<b>94 495</b>	<b>23 121</b>	<b>14 720</b>	<b>15 058</b>
1.	Nerozdělený zisk minulých let	170 004	94 495	23 351	14 950	15 288
2.	Neuhrazená ztráta minulých let			-230	-230	-230
<b>A.V.</b>	<b>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)</b>	<b>85 665</b>	<b>75 559</b>	<b>75 918</b>	<b>13 354</b>	<b>45</b>
<b>B.</b>	<b>CIZÍ ZDROJE</b>	<b>482 571</b>	<b>321 704</b>	<b>302 463</b>	<b>349 158</b>	<b>391 940</b>
<b>B.I.</b>	<b>Rezervy</b>	<b>28 215</b>	<b>20 848</b>	<b>21 580</b>		
1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů					
2.	Rezerva na důchody a podobné závazky					
3.	Rezerva na daň z příjmů	28 215	20 848	21 580		
4.	Ostatní rezervy					
<b>B.II.</b>	<b>Dlouhodobé závazky</b>	<b>0</b>	<b>2 612</b>	<b>6 255</b>	<b>4 611</b>	<b>475</b>
1.	Závazky z obchodních vztahů					
2.	Závazky k ovládanými a řízenými osobami			6 255		
3.	Závazky k účetním jednotkám pod podstatným vlivem					
4.	Závazky ke společ., člen. družstva a k účastníkům sdružení				4 489	
5.	Přijaté zálohy					
6.	Vydané dluhopisy					
7.	Směnky k úhradě					
8.	Dohadné účty pasivní					
9.	Jiné závazky	2 612			122	475

10.	Odložený daňový závazek					
<b>B.III.</b>	<b>Krátkodobé závazky</b>	<b>361 920</b>	<b>230 015</b>	<b>195 753</b>	<b>322 517</b>	<b>338 946</b>
1.	Závazky z obchodních vztahů	265 951	164 090	134 806	270 743	210 483
2.	Závazky k ovládaným a řízeným osobám			15 764		
3.	Závazky k účetním jednotkám pod podstatným vlivem					
4.	Závazky ke společ., člen. družstva a k účastníkům sdružení	1 739	170	77	5 589	20 802
5.	Závazky k zaměstnancům	16 093	13 346	13 573	16 518	11 592
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	27 739	13 515	6 633	13 824	24 190
7.	Stát - daňové závazky a dotace		7 302	2 616	4 650	11 383
8.	Přijaté zálohy	24 714	22 942	15 940	4 740	9 645
9.	Vydané dluhopisy					
10.	Dohadné účty pasivní	25 465	7 631	5 899	5 941	50 581
11.	Jiné závazky	273	1 019	445	512	270
<b>B.IV.</b>	<b>Bankovní úvěry a výpomoci</b>	<b>92 435</b>	<b>68 229</b>	<b>78 875</b>	<b>22 030</b>	<b>52 519</b>
1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	5 289	10 626	10 626	6 001	7 511
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	81 450	57 603	68 249	16 029	45 008
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	5 697				
<b>C.</b>	<b>OSTATNÍ PASIVA - přechodné účty pasiv</b>					
<b>C.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>6 570</b>	<b>27 073</b>	<b>69</b>	<b>802</b>	<b>4 706</b>
1.	Výdaje příštích období	6 528	27 059	69	693	3 781
2.	Výnosy příštích období	42	14		109	925

Zdroj: justice.cz

## Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty společnosti STUDENT AGENCY, s.r.o.

V tisících		2011	2010	2009	2008	2007
<b>I.</b>	<b>Tržby za prodej zboží</b>	8 902	10 229	9 122	11 489	32 535
<b>A.</b>	<b>Náklady vynaložené na prodané zboží</b>	9 054	8 403	5 767	10 915	31 526
<b>+</b>	<b>OBCHODNÍ MARŽE</b>	<b>-152</b>	<b>1826</b>	<b>3 355</b>	<b>574</b>	<b>1 009</b>
<b>II.</b>	<b>Výkony</b>	<b>1 277 103</b>	<b>1 172 256</b>	<b>2 906 235</b>	<b>3 513 842</b>	<b>2 722 841</b>
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	1 277 103	1 172 256	2 906 235	3 508 898	2 719 191
2.	Změna stavu zásob vlastní výroby					
3.	Aktivace				4 944	3 650
<b>B.</b>	<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>869 886</b>	<b>784 607</b>	<b>2 528 045</b>	<b>3 211 935</b>	<b>2 473 289</b>
1.	Spotřeba materiálu a energie	262 038	241 769	220 966	277 027	216 607
2.	Služby	607 848	542 838	2 307 079	2 934 728	2 256 682
<b>+</b>	<b>PŘIDANÁ HODNOTA</b>	<b>407 065</b>	<b>389 475</b>	<b>381 545</b>	<b>302 481</b>	<b>250 560</b>
<b>C.</b>	<b>Osobní náklady</b>	<b>278 771</b>	<b>274 541</b>	<b>261 740</b>	<b>259 657</b>	<b>210 173</b>
1.	Mzdové náklady	207 048	204 374	196 027	188 143	153 065
2.	Odměny členům orgánů spol. a družstva					
3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	66 380	62 817	58 194	65 300	53 242
4.	Sociální náklady	5 343	7 350	7 519	6 214	3 866
<b>D.</b>	<b>Daně a poplatky</b>	<b>37 527</b>	<b>39 382</b>	<b>37 181</b>	<b>37 076</b>	<b>37 843</b>
<b>E.</b>	<b>Odpisy dl. nehmot. a hmotného majetku</b>	<b>14 316</b>	<b>13 661</b>	<b>12 415</b>	<b>10 396</b>	<b>7 267</b>
<b>III.</b>	<b>Tržby z prodeje dl. majetku a materiálu</b>	<b>178 938</b>	<b>3 563</b>	<b>22 340</b>	<b>44 326</b>	<b>7 463</b>
1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	177 351	1 577	20 358	44 166	6 000
2.	Tržby z prodeje materiálu	1 587	1 986	1 982	160	1 463
<b>F.</b>	<b>Zůstatková cena prod. dl. majetku a materiálu</b>	<b>166 617</b>	<b>26</b>	<b>2 822</b>	<b>24 948</b>	<b>2 623</b>
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	166 601	26	2 485	24 948	1 168
2.	Prodaný materiál	16		337		1 455
<b>G.</b>	<b>Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období</b>	<b>-19</b>	<b>-355</b>	<b>-1 640</b>	<b>7 004</b>	<b>-1 733</b>

IV.	Ostatní provozní výnosy	237 135	60 899	42 196	31 026	32 802
H.	Ostatní provozní náklady	218 640	23 181	22 041	18 191	15 963
V.	Převod provozních výnosů					
I.	Převod provoz. nákladů					
*	<b>PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>107 286</b>	<b>103 501</b>	<b>111 522</b>	<b>20 588</b>	<b>18 689</b>
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů					
J.	Prodané cenné papíry a podíly					
VII.	<b>Výnosy z dl. finančního majetku</b>					
1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem					
2.	Výnosy z ostatních dl. CP a podílů					
3.	Výnosy z ostatního dl. finančního majetku					
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku					
K.	Náklady z finančního majetku					
IX.	Výnosy z přecenění CP a derivátů					
L.	Náklady z přecenění CP derivátů					
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve fin. oblasti					
X.	Výnosové úroky	6 851	3 680	643	1 741	998
N.	Nákladové úroky	2 327	2 527	2 241	2 507	1 305
XI.	Ostatní finanční výnosy	33 935	10 385	15 445	22 039	2 361
O.	Ostatní finanční náklady	31 842	18 565	25 917	27 305	13 609
XII.	Převod finančních výnosů					
P.	Převod finančních nákladů					
*	<b>FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>6 617</b>	<b>-7 027</b>	<b>-12 070</b>	<b>-6 032</b>	<b>-11 555</b>
Q.	<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	28 215	20 388	23 534	1 104	7 300
1.	splatná	28 215	20 368	23 534	1 104	7 300
2.	odložená					
**	<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA BĚŽNOU ČINNOST</b>	<b>85 688</b>	<b>76 106</b>	<b>75 918</b>	<b>13 452</b>	<b>-166</b>
XIII.	Mimořádné výnosy		453		10	496
R.	Mimořádné náklady	23	1 000		108	285
S.	<b>Daň z příjmů z mimořádné činnosti</b>					
1.	splatná					
2.	odložená					
*	<b>MIMOŘÁDNÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>-23</b>	<b>-547</b>	<b>0</b>	<b>-98</b>	<b>211</b>
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům					
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>85 665</b>	<b>75 569</b>	<b>75 918</b>	<b>13 354</b>	<b>45</b>
	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>113 880</b>	<b>95 927</b>	<b>99 452</b>	<b>14 458</b>	<b>7 345</b>

Zdroj: justice.cz

**Příloha 3: Zkrácená verze – horizontální analýza rozvahy**

Aktiva k 31.12. (tis. Kč)		2011/2010	2010/2009	2009/2008	2008/2007
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>43,5%</b>	<b>29,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>-8,3%</b>
<b>B.</b>	<b>DLOUHODOBÝ MAJETEK</b>	<b>5,1%</b>	<b>203,8%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>0,7%</b>
<b>B.I.</b>	Dlouhodobý nehmotný majetek	-24,3%	23,4%	-11,8%	209,0%
<b>B.II.</b>	Dlouhodobý hmotný majetek	-84,7%	291,2%	-5,9%	-23,6%
<b>B.III.</b>	Dlouhodobý finanční majetek	6742,6%	29,0%		
<b>C.</b>	<b>OBĚŽNÁ AKTIVA</b>	<b>77,3%</b>	<b>-8,3%</b>	<b>11%</b>	<b>-5,8%</b>
<b>C.I.</b>	Zásoby	0,7%	18,2%	-47,9%	-9,5%
<b>C.II.</b>	Dlouhodobé pohledávky	556,9%	139,0%	-0,7%	-41,9%
<b>C.III.</b>	Krátkodobé pohledávky	-7,5%	-24,4%	21,8%	10%
<b>C.IV.</b>	Finanční majetek	36,3%	70,4%	-29,8%	-51,0%
<b>D.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>-34,6%</b>	<b>-48,7%</b>	<b>-12,9%</b>	<b>-43,1%</b>
	<b>PASIVA</b>	<b>2011/2010</b>	<b>2010/2009</b>	<b>2009/2008</b>	<b>2008/2007</b>
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>43,48%</b>	<b>29,12%</b>	<b>6,19%</b>	<b>-8,26%</b>
<b>A.</b>	<b>VLASTNÍ KAPITÁL</b>	<b>50,06%</b>	<b>70,92%</b>	<b>242,36%</b>	<b>74,97%</b>
<b>A.I.</b>	Základní kapitál	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A.II.</b>	Kapitálové fondy	-2200,00%	-50,00%		
<b>A.III.</b>	Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku	40,71%	3,67%	-38,76%	-71,06%
<b>A.IV.</b>	Výsledek hospodaření minulých let	79,91%	308,70%	57,07%	-2,24%
<b>A.V.</b>	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	13,37%	-0,47%	468,5%	29 575,56%
<b>B.</b>	<b>CIZÍ ZDROJE</b>	<b>50,00%</b>	<b>6,36%</b>	<b>-13,37%</b>	<b>-10,92%</b>
<b>B.I.</b>	Rezervy	35,34%	-3,39%		
<b>B.II.</b>	Dlouhodobé závazky	-100,00%	-58,24%	35,65%	870,74%
<b>B.III.</b>	Krátkodobé závazky	57,35%	17,50%	-39,30%	-4,85%
<b>B.IV.</b>	Bankovní úvěry a výpomoci	35,48%	-13,50%	258,03%	-58,05%
<b>C.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>-75,73%</b>	<b>39 136,23%</b>	<b>-91,40%</b>	<b>-82,96%</b>

Zdroj: vlastní zpracování

**Příloha 4: Zkrácená verze – horizontální analýza výkazu zisku a ztráty**

Položka		2011/2010	2010/2009	2009/2008	2008/2007
I.	Tržby za prodej zboží	-13,0%	12,1%	-20,6%	-64,7%
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	7,7%	45,7%	-47,2%	-65,4%
<b>+</b>	<b>OBCHODNÍ MARŽE</b>	<b>-108,3%</b>	<b>-45,6%</b>	<b>484,5%</b>	<b>-43,1%</b>
II.	Výkony	8,9%	-59,7%	-17,3%	29,1%
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	8,9%	-59,7%	-17,2%	29,0%
B.	Výkonová spotřeba	10,9%	-69,0%	-21,3%	29,9%
1.	Spotřeba materiálu a energie	8,4%	9,4%	-20,2%	27,9%
2.	Služby	12,0%	-76,5%	-21,4%	30,0%
<b>+</b>	<b>PŘIDANÁ HODNOTA</b>	<b>4,5%</b>	<b>2,1%</b>	<b>26,1%</b>	<b>20,7%</b>
C.	Osobní náklady	1,5%	4,9%	0,8%	23,5%
D.	Daně a poplatky	-4,7%	5,9%	0,3%	-2,0%
E.	Odpisy dl. nehmot. a hmotného majetku	4,8%	10,0%	19,4%	43,1%
III.	Tržby z prodeje dl. majetku a materiálu	4922,1%	-84,1%	-49,6%	493,9%
F.	Zůstatková cena prod. dl. majetku a materiálu	640734,6%	-99,1%	-88,7%	851,1%
<b>*</b>	<b>PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>3,7%</b>	<b>-7,2%</b>	<b>441,7%</b>	<b>10,2%</b>
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů				
J.	Prodané cenné papíry a podíly				
N.	Nákladové úroky	-7,9%	12,8%	-10,6%	92,1%
<b>*</b>	<b>FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>-194,2%</b>	<b>-41,8%</b>	<b>100,1%</b>	<b>-47,8%</b>

Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	38,4%	-13,4%	2 031,7%	-84,9%
**	<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA BĚŽNOU ČINNOST</b>	<b>12,6%</b>	<b>0,2%</b>	<b>464,4%</b>	<b>-8 203,6%</b>
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>13,4%</b>	<b>-0,5%</b>	<b>468,5%</b>	<b>29 575,6%</b>
	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>18,7%</b>	<b>-3,5%</b>	<b>587,9%</b>	<b>96,8%</b>

Zdroj: vlastní zpracování

#### Příloha 5: Zkrácená verze – vertikální analýza rozvahy

		podíl na bilanční sumě				
Aktiva k 31.12. (tis. Kč)		2011	2010	2009	2008	2007
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>B.</b>	<b>DLOUHODOBÝ MAJETEK</b>	<b>32,1%</b>	<b>43,8%</b>	<b>18,6%</b>	<b>20,8%</b>	<b>19,0%</b>
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	2,8%	5,3%	5,6%	6,7%	2,0%
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	4,0%	37,9%	12,5%	14,1%	17,0%
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	25,2%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%
<b>C.</b>	<b>OBĚŽNÁ AKTIVA</b>	<b>67,0%</b>	<b>54,2%</b>	<b>76,4%</b>	<b>73,1%</b>	<b>71,2%</b>
C.I.	Zásoby	1,8%	2,6%	2,8%	5,7%	5,8%
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	38,7%	8,5%	4,6%	4,9%	7,7%
C.III.	Krátkodobé pohledávky	24,7%	38,3%	65,4%	57,1%	47,6%
C.IV.	Finanční majetek	4,5%	4,7%	3,6%	5,4%	10,1%
<b>D.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>9,9%</b>

		2011	2010	2009	2008	2007
	<b>PASIVA</b>					
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>A.</b>	<b>VLASTNÍ KAPITÁL</b>	<b>34,4%</b>	<b>32,9%</b>	<b>24,9%</b>	<b>7,7%</b>	<b>4,0%</b>
A.I.	Základní kapitál	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%
A.II.	Kapitálové fondy	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A.III.	Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	22,8%	18,2%	5,7%	3,9%	3,6%
A.V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	11,5%	14,5%	18,9%	3,5%	0,0%
<b>B.</b>	<b>CIZÍ ZDROJE</b>	<b>64,7%</b>	<b>61,9%</b>	<b>75,1%</b>	<b>92,1%</b>	<b>94,8%</b>
B.I.	Rezervy	3,8%	4,0%	5,4%	0,0%	0,0%
B.II.	Dlouhodobé závazky	0,0%	0,5%	1,6%	1,2%	0,1%
B.III.	Krátkodobé závazky	48,5%	44,2%	48,6%	85,0%	82,0%
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	12,4%	13,1%	19,6%	5,8%	12,7%
<b>C.I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>0,9%</b>	<b>5,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,2%</b>	<b>1,1%</b>

Zdroj: vlastní zpracování



**Příloha 6: Zkrácená verze – vertikální analýza výkazu zisku a ztráty**

Položka		2011	2010	2009	2008	2007
I.	<b>Tržby za prodej zboží</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,2%</b>
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	0,7%	0,7%	0,2%	0,3%	1,1%
+	<b>OBCHODNÍ MARŽE</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
II.	<b>Výkony</b>	<b>99,3%</b>	<b>99,1%</b>	<b>99,7%</b>	<b>99,8%</b>	<b>99,0%</b>
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	99,3%	99,1%	99,7%	99,7%	98,8%
B.	<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>67,6%</b>	<b>66,4%</b>	<b>86,7%</b>	<b>91,2%</b>	<b>89,9%</b>
1.	Spotřeba materiálu a energie	20,4%	20,4%	7,6%	7,9%	7,9%
2.	Služby	47,3%	45,9%	79,1%	83,4%	82,0%
+	<b>PŘIDANÁ HODNOTA</b>	<b>31,7%</b>	<b>32,9%</b>	<b>13,1%</b>	<b>8,6%</b>	<b>9,1%</b>
C.	<b>Osobní náklady</b>	<b>21,7%</b>	<b>23,2%</b>	<b>9,0%</b>	<b>7,4%</b>	<b>7,6%</b>
D.	Daně a poplatky	2,9%	3,3%	1,3%	1,1%	1,4%
E.	Odpisy dl. nehmot. a hmotného majetku	1,1%	1,2%	0,4%	0,3%	0,3%
III.	Tržby z prodeje dl. majetku a materiálu	13,9%	0,3%	0,8%	1,3%	0,3%
F.	Zůstatková cena prod. dl. majetku a materiálu	13,0%	0,0%	0,1%	0,7%	0,1%
*	<b>PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>8,3%</b>	<b>8,8%</b>	<b>3,8%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,7%</b>
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
J.	Prodané cenné papíry a podíly	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
N.	Nákladové úroky	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%
*	<b>FINANČNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ</b>	<b>0,5%</b>	<b>-0,6%</b>	<b>-0,4%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-0,4%</b>
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	2,2%	1,7%	0,8%	0,0%	0,3%
**	<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA BĚŽNOU ČINNOST</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,4%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,0%</b>
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,4%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,0%</b>
	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>8,9%</b>	<b>8,1%</b>	<b>3,4%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,3%</b>

Zdroj: vlastní zpracování

**Příloha 7: Dílčí výpočty Bilanční analýzy II.**

Ukazatele stability					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
S1	0,21	0,37	1,34	0,75	0,56
S2	0,427	0,741	2,674	1,504	1,122
S3	0,043	0,084	0,331	0,532	0,532
S4	0,230	0,233	0,475	0,519	0,739
S5	1,149	1,165	2,375	2,595	3,697
<b>S =</b>	<b>0,489</b>	<b>0,590</b>	<b>1,558</b>	<b>1,321</b>	<b>1,559</b>
<b>SX =</b>	<b>0,051</b>	<b>0,129</b>	<b>1,515</b>	<b>0,659</b>	<b>0,495</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele likvidity					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
L1	0,245	0,126	0,146	0,221	0,184
L2	0,324	0,348	0,517	0,430	0,499
L3	0,306	0,327	0,466	0,392	0,445
L4	0,002	-0,259	1,489	0,702	1,005
<b>L =</b>	<b>0,277</b>	<b>0,238</b>	<b>0,456</b>	<b>0,377</b>	<b>0,425</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele aktivity					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
A1	3,385	4,779	3,814	1,213	1,168
A2	83,697	61,953	15,337	3,685	3,393
A3	0,358	0,334	0,497	1,235	0,934
<b>A =</b>	<b>29,147</b>	<b>22,355</b>	<b>6,549</b>	<b>2,044</b>	<b>1,832</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele rentability					
Kritérium	2007	2008	2009	2010	2011
R1	0,002	0,441	1,990	1,940	2,104
R2	0,022	3,652	6,065	3,531	2,668
R3	0,002	0,704	3,771	2,906	2,297
R4	0,001	0,152	1,042	2,556	2,665
R5	3,484	1,881	1,491	1,427	1,253
<b>R =</b>	<b>0,215</b>	<b>1,876</b>	<b>3,946</b>	<b>2,865</b>	<b>2,398</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### Příloha 8: Tafflerův modifikovaný model

Tafflerův index						
Kritérium	Váha	2007	2008	2009	2010	2011
EBT / kr. závazky	0,53	0,022	0,045	0,508	0,417	0,315
OA / CK	0,13	0,751	0,793	1,017	0,877	1,036
kr. závazky / A	0,18	0,820	0,850	0,486	0,442	0,485
tržby / A	0,16	6,772	9,558	7,629	2,425	2,336
<b>Tafflerův index</b>		<b>1,340</b>	<b>1,809</b>	<b>1,710</b>	<b>0,803</b>	<b>0,763</b>
<i>Interpretace</i>		<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>	<i>bonitní</i>

Zdroj: vlastní zpracování