

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Ekonomická fakulta  
Katedra ekonomiky

Studijní program: 6208 N Ekonomika a management  
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví podniku

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Antonín ŠMEJKAL, Ph.D.

Autor:

Bc. Michaela Kulíšková

2012



### Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47 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 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 práce 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.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví podniku vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu použité literatury.

V Českých Budějovicích dne

Podpis studenta



## Poděkování

Děkuji svému vedoucímu diplomové práce panu Ing. Antonínu Šmejkalovi PhD. za vedení a odbornou pomoc při zpracování daného tématu. Děkuji také vedoucím pracovníkům společnosti LD OKNA a.s. za poskytnuté interní informace a podklady.



## Obsah

1	Úvod .....	3
2	Literární rešerše .....	4
2.1	Význam modelů finančního zdraví pro hodnocení podniku .....	4
3	Finanční zdraví podniku .....	6
3.1	Finanční zdraví jako ekonomická kategorie .....	6
3.1.1	Pásma finančního zdraví .....	7
3.2	Věcná a formální adekvace ukazatelů .....	8
3.2.1	Věcná adekvace ukazatelů .....	8
3.2.2	Formální adekvace ukazatelů .....	8
3.3	Finanční analýza jako metoda zjišťování finančního zdraví .....	9
3.4	Pyramidové soustavy ukazatelů .....	10
3.5	Bankrotní modely .....	11
3.5.1	Altmanovo Z-skóre .....	11
3.5.2	Taflerův bankrotní model .....	13
3.5.3	Beaverova „profilová analýza“ .....	14
3.6	Bonitní modely .....	15
3.6.1	Kralickův rychlý test (Quick test) .....	15
3.6.2	Tamariho model .....	16
3.6.3	Grünwaldův index bonity (GIB) .....	16
3.6.4	Soustava bilančních analýz podle Rudolfa Douchy .....	17
3.6.5	Skóre finančního zdraví .....	18
3.6.6	Gurčíkův index .....	19
3.6.7	Zmijewského index .....	19
3.6.8	Ohlsonův index .....	20
3.7	Indexy IN .....	21
3.7.1	Index IN95 .....	21
3.7.2	Index IN99 .....	21
3.7.3	Index IN01 .....	22
3.8	Využití modelů finančního zdraví v ratingu podniku .....	23
4	Cíl a metodika práce .....	25
4.1	Cíl práce a hypotéza .....	25
4.1.1	Stanovení hypotézy .....	25

4.2	Zkoumaný objekt.....	25
4.3	Metody a techniky zpracování .....	25
4.4	Metodika výpočtu jednotlivých soustav ukazatelů.....	27
4.4.1	Altmanovo Z-skóre .....	27
4.4.2	Indexy IN99, IN95, IN01 .....	29
4.4.3	Skóre finančního zdraví.....	31
4.4.4	Bilanční analýza Rudolfa Douchy .....	33
4.4.5	Konečné porovnání soustav ukazatelů finančního zdraví.....	36
4.5	Seznam použitých zkratk.....	37
4.6	Získání vstupních dat pro analýzu finančního zdraví .....	37
5	Praktická část diplomové práce .....	38
5.1	Charakteristika společnosti LD OKNA a.s. ....	38
5.2	Finanční zdraví společnosti LD OKNA a.s. ....	41
5.2.1	Altmanovo modifikované Z-skóre .....	41
5.2.2	Indexy IN .....	43
5.2.3	Bilanční analýza .....	47
5.2.4	Skóre finančního zdraví.....	52
6	Závěr.....	54
7	Summary .....	58
8	Přehled použité literatury .....	59
9	Seznamy .....	61
9.1	Seznam tabulek.....	61
9.2	Seznam grafů.....	62
9.3	Seznam obrázků .....	62
9.4	Seznam příloh.....	62



# 1 Úvod

Hlavním cílem finančního managementu firmy je poskytovat přehled o finanční situaci a finančních souvislostech jednotlivých firem. Je nutné identifikovat ty faktory (resp. slabé stránky), které by mohly oslabit společnost v budoucnu stejně tak jako určit předpoklady, které by mohly vést k prosperitě a růstu firmy.

Finanční situace firem je sledována krátkodobými věřiteli, dlouhodobými věřiteli, bankami, akcionáři a, v neposlední řadě, firemním managementem. V poslední době je zkoumání finančního zdraví firmy důležitým faktorem v případech žádostí o podporu z operačních programů EU[1].

Dříve než jsou přijímána jakákoliv investiční a finanční rozhodnutí v podniku, musí být známa „finanční kondice“, finanční zdraví firmy. Nejde jen o momentální stav, ale především o základní vývojové tendence v čase, stabilitu výsledků a o porovnání se standardními hodnotami v oboru, odvětví nebo přímo v porovnání s konkurencí. Minulost a současnost informuje o kladech a záporech výkonnosti, o potenciálních rizicích, které plynou z dosavadního fungování. Shodný aparát, který se používá k analýze minulosti a současnosti, je využíván rovněž k analýze dopadů přijímaných rozhodnutí do budoucí finanční kondice, finanční analýza a její závěry tak značně ovlivňují finanční rozhodování [2].

Cílem diplomové práce je porovnání vypovídací schopnosti jednotlivých modelů finančního zdraví. Prvotně bude analyzováno finanční zdraví vybrané společnosti, které bude posouzeno pomocí metod finanční analýzy, které jsou užívány v českých podmínkách. Bude se jednat o soustavy ukazatelů finanční analýzy, tj. bankrotní a bonitní modely zjišťování finančního zdraví.

Cílem bude posoudit finanční zdraví podniku za posledních 5 let a porovnat výsledky s ostatními soustavami ukazatelů, které budou použity k analýze. Závěr diplomové práce bude věnován celkovému zhodnocení všech ukazatelů a posouzení, zda vybrané soustavy ukazatelů finančního zdraví vypovídají o finančním zdraví podniku stejně nebo rozdílně. Na základě výsledků modelů budou navržena opatření, která by mohla vést ke zvýšení rentability i ozdravení podniku.

## 2 Literární rešerše

### 2.1 Význam modelů finančního zdraví pro hodnocení podniku

Finanční analýza představuje ohodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření firmy. Jejím cílem je poznat finanční zdraví firmy, identifikovat slabiny, které by moly v budoucnosti vést k problémům a determinovat silné stránky, na kterých by firma mohla stavět. Jako nástroj ohodnocení finančního zdraví firmy finanční analýzu používá mnoho různých ekonomických subjektů, které mají zájem dozvědět se více o jejím hospodaření.

Vnitřní finanční analýza je zaměřena na zjištění likvidity firmy nebo na zevrubné zhodnocení jejích minulých výsledků. Cílem vnější finanční analýzy může být určení a ohodnocení kredibility firmy anebo jejího investičního potenciálu. Bez ohledu na to, odkud vychází počáteční impuls k analýze, jsou její nástroje v podstatě stejné. Základním nástrojem finanční analýzy je výpočet a interpretace finančních poměrových ukazatelů. Jsou-li tyto nástroje správně použity, mohou odpovědět na mnoho otázek týkajících se finančního zdraví firmy.

Finanční poměrové ukazatele pomohou při rozlišení zdravé firmy od firmy směřující k nesolventnosti. Existují modely, které používají různé finanční poměry a predikují nesolventnost nebo bankrot firmy s časovým předstihem [3].

Hodnocení finanční situace společností pomocí metod finanční analýzy se v mnohých podnicích zužuje na použití poměrových ukazatelů. Časté využití základních metod finanční analýzy souvisí především s poměrnou jednoduchostí a je ovlivněno zejména dlouhodobým trendem užívání a tedy možnou srovnatelností v čase. Vedle těchto základních předností mají poměrové ukazatele také negativní stránky. Počet poměrových ukazatelů využívaných v praxi je velmi široký a každý ukazatel popisuje pouze dílčí část finanční situace společnosti. Výsledná hodnota ukazatele je tedy pouze číslem popisujícím úzký pohled na společnost a je tedy nutná další analýza a uvedení do souvislosti s dalšími okolnostmi a vlivy. Na základě vypočtené hodnoty jednoho ukazatele není možné usuzovat na celkovou situaci analyzované společnosti. Vypovídací schopnosti jednotlivých ukazatelů tedy nejsou dostačující a je třeba analyzovat celkové souvislosti, které výsledek ovlivňují[12].

Predikční modely, známé také jako systémy včasného varování, patří mezi velmi oblíbené disciplíny finanční analýzy, protože soustřeďují celou podnikovou analýzu do jediného indexu, koeficientu nebo počtu dosažených bodů. Žádný z modelů používaných v praxi však není schopen postihnout specifické rysy jednotlivých podniků a podmínek, ve kterých se pohybují.

Predikční modely se dělí na:

- bankrotní modely – odpovídají na otázku, zda podnik do určité doby zbankrotuje
- bonitní modely – odpovídají na otázku, zda je podnik dobrý nebo špatný.

Obě skupiny vycházejí z předpokladu, že v podniku několik let před bankrotem dochází k jistým charakteristickým odlišnostem ve vývoji od finančně zdravých podniků, a obě přiřazují podniku určitý koeficient, resp. bodové hodnocení.

Hlavní rozdíl mezi bankrotními a bonitními modely spočívá v tom, že bankrotní modely vycházejí ze skutečných (empirických) údajů, zatímco bonitní modely jsou zčásti založeny na teoretických poznacích, zčásti na pragmatických poznacích získaných zobecněním dílčích údajů.

K mezinárodně uznávaným a v podnikové praxi používaným predikčním modelům patří ve skupině bankrotních modelů zejména Altmanovo Z-skóre a Tafflerův model, ve skupině bonitních modelů Tamariho model a Kralickův Quicktest. Existují již i původní české pokusy o vytvoření predikčního modelu vhodného pro podmínky transformujících se ekonomik. Příkladem je index IN95 autorů Inky a Ivana Neumaierových[4].

## 3 Finanční zdraví podniku

### 3.1 Finanční zdraví jako ekonomická kategorie.

Finanční zdraví podniku je definováno jako stav, kdy podnik nemá problémy se schopností uhrazovat včas své splatné závazky [5].

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

Úroveň finančního zdraví záleží na finanční situaci (výkonnosti a finanční pozici) podniku, jak ji zobrazuje účetní závěrka.

Úroveň finančního zdraví vyjadřuje míru odolnosti financí podniku vůči provozním rizikům za dané finanční situace (při dané úrovni jištění finančních rizik) [4].

Důležitou podmínkou finančního zdraví je i perspektiva dlouhodobé likvidity, tj. aby byla schopnost uhrazovat splatné závazky byla zachována i v budoucnu. Dlouhodobou likviditu významně ovlivňuje poměr mezi cizími a vlastními zdroji v celkové finanční struktuře podniku. Menší podíl cizích zdrojů znamená menší zatížení fixními platbami a signalizuje menší zranitelnost podniku při výkyvech výsledků hospodaření směrem dolů. Tím je takový podnik i jistější investicí pro věřitele.

Další důležitou podmínkou finančního zdraví je, že podnik dokáže zhodnotit svou činností kapitál do něj vložený, tj. dokáže vytvářet svým podnikáním zisk. Čím větší je výnosnost (rentabilita) kapitálu vloženého do podnikání, tím pevnější je finanční zdraví podniku [4].

Finanční zdraví podniku je tedy v zásadě ovlivňováno likviditou podniku a rentabilitou. Podniky těšící se pevnému zdraví mají větší šanci, že získají bez větších problémů a za výhodnějších podmínek externí zdroje financování jak formou bankovních úvěrů, tak zdárným prodejem podnikových dluhopisů či emisí nových akcií. Finančně zdravý je i takový podnik, který externí zdroje minimalizuje a je schopen svůj efektivní rozvoj zajistit pouze interními zdroji financování[6].

### 3.1.1 Pásma finančního zdraví

Standardní finanční analýza testuje stav finančního zdraví poměrovými ukazateli, které vyjadřují vztahy mezi důležitými položkami z výkazu zisku a ztráty (VZZ) a rozvahy (R). Finanční zdraví umožňuje konstatovat, jak velkým rizikům z provozní činnosti podniku jsou podnikové finance schopny odolávat [1].

Modely finančního zdraví rozlišují čtyři pásma důvěryhodnosti:

1. pevné zdraví by jistilo podnik při závažných nezdarech v provozní činnosti (např. v souvislosti s neúspěšným strategickým projektem) či při externím ohrožení,
2. dobré zdraví by podrželo podnik při přechodných nesnázích v obchodní činnosti (např. při ztrátě určitého trhu). Čím je blíže k úrovni pevného zdraví, tím větší je odolnost proti externímu ohrožení,
3. slabší zdraví by případné provozní potíže mohly způsobit přechodné finanční problémy,
4. křehké zdraví činí podnik náchylným k finanční tísní, nelze vyloučit úpadek [4].

## **3.2 Věcná a formální adekvace ukazatelů**

V souvislosti s využíváním nových ekonomických teorií došlo v devadesátých letech k přínosu nových pohledů a postupů v rámci ekonomických teorií, které narušovali soustavu ukazatelů, které byly do té doby obvykle užívány. Mnohdy čistě verbální příklad názvů ukazatelů, který se neopírá o výkladový postup, vede k jejich nesprávnému používání. Je tedy vhodné upevnit teoretické zásady, které je třeba při těchto postupech užívat. Tvorba a užívání každého ukazatele by měla vycházet z jeho věcné a formální adekvace.

### **3.2.1 Věcná adekvace ukazatelů**

Věcná adekvace ukazatelů znamená co nejvěrnější zobrazení ekonomické kategorie v ekonomickém ukazateli. Zatímco ekonomická kategorie vychází z verbálního popisu ekonomického jevu vysvětlující jeho kvalitu, ekonomický ukazatel převádí obsah ekonomické kategorie do jasně číselné hodnoty. Transformace ekonomické kategorie na ekonomický ukazatel má zřetelně dvě stránky. Stránka pozitivní vychází z jednoznačné definice ukazatele ve vztahu k používanému informačnímu systému určující jeho mezipodnikovou srovnatelnost. Stránka negativní vychází z problémů zobrazení ekonomické kategorie v ekonomickém ukazateli.

### **3.2.2 Formální adekvace ukazatelů**

Formální adekvace ukazatelů představuje další významný prvek při tvorbě ukazatelů. Formální adekvace je jakousi „gramatikou“ používání jednotlivých ukazatelů nově umožňující jejich správné kvalitativní posouzení a správnost jejich agregace, tj. shrnování v čase a prostoru. Významným prvkem formální adekvace ukazatelů je jejich standardizace vymezující číselný obor, který může ukazatel nabývat a výkladová funkčnost jeho mezních hodnot.

Novým prvkem ve zvýrazňující vlastnosti ukazatele z hlediska formální adekvace bylo zavedení pyramidální soustavy ukazatelů. Užívání pyramidální soustavy ukazatelů motivovalo ekonomickou statistiku zabývat se „řádem ukazatele“, který vede k věcné kvalifikaci ukazatelů, kdy je vhodné používat ukazatel jako kritériální a kdy jako

vysvětlující. Zároveň upozornilo na to, že některé ukazatele jsou pro tento systém z hlediska formální adekvace zcela nevyhovující nebo redundantní.

Neřešeným problémem formální adekvace ukazatelů je zužitkování vyvolaných vazeb mezi ukazateli. Izolovaná interpretace jednotlivých ukazatelů nerespektující vyvolané vazby často může determinovanému modelu přiřadit větší stupeň volnosti, než uvedený model má. To je zvláště nebezpečné, když se na základě úvah a vlastních zkušeností snažíme dovodit faktory, které daný vztah vysvětlují[7].

### **3.3 Finanční analýza jako metoda zjišťování finančního zdraví**

Podstatou finanční analýzy je snaha kontinuální vyhodnocování finančního zdraví firmy, ať už z pohledu finanční minulosti, nebo z pohledu předpovídání budoucnosti. Cílem obou částí je analýza toho, zda je firma schopna přežít, či nikoliv. Vzhledem k tomu, že pro toto zjištění je třeba vypočítat velké množství poměrových ukazatelů a že jejich interpretace by mohla přinášet rozporuplné názory, byla snaha mnoha autorů o vytvoření jediného syntetického ukazatele, který by soustřeďoval slabé a silné stránky firmy. Výsledkem tohoto úsilí byla konstrukce celé řady souhrnných indexů hodnocení. Souhrnné indexy hodnocení mají za cíl vyjádřit souhrnnou charakteristiku celkové finančně-ekonomické situace a výkonnosti podniku pomocí jednoho čísla. Jejich vypovídací schopnost je však nižší, jsou vhodné pro rychlé a globální srovnání řady podniků a mohou sloužit jako orientační podklad pro další hodnocení[8].

Techniky vytváření soustav ukazatelů je možné rozdělit do dvou základních skupin [8]:

1. Soustavy hierarchicky uspořádaných ukazatelů, u nichž existuje matematická provázanost. Typickým představitelem těchto soustav je pyramidový rozklad ukazatelů
2. Účelově vybrané skupiny ukazatelů, jejichž cílem je kvalitně diagnostikovat finanční situaci firmy, respektive předpovědět její další vývoj na základě jednočíselné charakteristiky:
  - bankrotní modely
  - bonitní modely

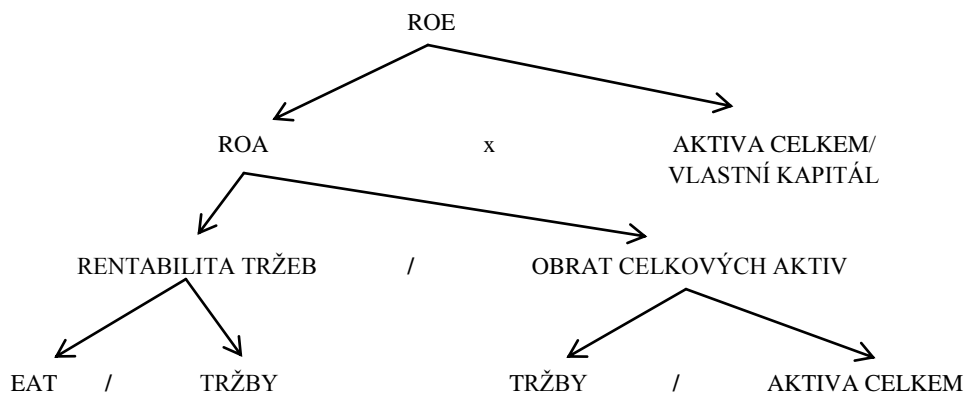
### 3.4 Pyramidové soustavy ukazatelů

Pyramidové struktury poměrových ukazatelů jsou oblíbenou metodou použití finanční analýzy. Souhrnně znázorňují stručně a přehledně najednou několik charakteristických znaků finančního zdraví firmy zjištěných poměrovou analýzou, a zároveň umožňují zjistit vzájemné souvislosti mezi likviditou, finanční strukturou a rentabilitou podniku [5].

Pyramidové soustavy ukazatelů rozkládají aditivní nebo multiplikativní metodou vrcholový ukazatel. Cílem pyramidových soustav je na jedné straně popsání vzájemné závislosti jednotlivých ukazatelů a na druhé straně analyzování složitých vnitřních vazeb v rámci pyramidy. Jakýkoliv zásah do jednoho ukazatele se pak projeví v celé vazbě [8].

Diagram se v literatuře vyskytuje v různých podobách a může být sestavován buď na základě zisku po zdanění, nebo před zdaněním. Je rozdělen do dvou částí. Levá strana diagramu znázorňuje tvorbu ziskového rozpětí, pravá strana diagramu pracuje s rozvahovými položkami[5].

Obrázek 1: Du Pontův pyramidový rozklad



Zdroj: [8]



## 3.5 Bankrotní modely

Ač jsou bankrotní modely kritizovány, jsou – zejména v zahraničí – široce využívány. Uživateli bankrotních modelů jsou banky - pro stanovení úvěrových rizik žadatelů, podniky – pro posuzování obchodních partnerů při rozhodování o obchodních úvěrech, v auditorských firmách - pro doplnění komplexního pohledu na auditovanou firmu a investiční společnosti [9].

### 3.5.1 Altmanovo Z-skóre

Altmanova formule bankrotu, nazývaná též Z-skóre, vychází z diskriminační analýzy uskutečněné koncem 60. let a v 80. letech u několika desítek zbankrotovaných a nezbankrotovaných firem. Profesor Altman stanovil diskriminační funkci vedoucí k výpočtu Z-skóre diferencovaně pro firmy s akciemi veřejně obchodovatelnými na burze a zvláště pro předvídaní finančního vývoje ostatních firem. Různě stanovil i hranice pásem pro predikci finančního vývoje firmy[9].

Mimořádná oblíbenost tohoto modelu v podmínkách České republiky vychází pravděpodobně z jednoduchosti výpočtu. Je stanoven jako součet hodnot pěti běžných poměrových ukazatelů, jimž je přiřazena různá váha, z nichž největší má rentabilita celkového kapitálu.

Záměrem původního Altmanova modelu bylo zjistit, jak by bylo možné odlišit velmi jednoduše firmy bankrotující od těch, u nichž je pravděpodobnost bankrotu minimální. Altman použil k předpovědi podnikatelského rizika diskriminační metodu, což je přímá statistická metoda spočívající v třídění pozorovaných objektů do dvou či více definovaných skupin podle určitých charakteristik. Na základě této metody určil váhu jednotlivých poměrových ukazatelů, jež jsou zahrnuty jako proměnné do tohoto modelu. Je možné říci, že stejně jako se mění ekonomická situace v jednotlivých firmách a zemích, musel se i tento model v průběhu své existence přizpůsobovat[8].

Z-skóre pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi vyjadřuje finanční situaci firmy a je určitým doplňujícím faktorem při finanční analýze. Uspokojivou finanční situaci hodnocené firmy indikuje hodnota ukazatele větší než 2,99. Při vypočítané hodnotě od 1,81 do 2,99 hovoříme o tzv. nevyhraněné finanční situaci (tzv. šedá zóna), a je-li hodnota Z-skóre menší než 1,81, signalizuje to velmi silné finanční problémy firmy a tehdy je třeba se zamyslet nad otázkou možného bankrotu[9].

Není-li společnost veřejně obchodovatelná na burze, má Altmanův index tvar podobný tomu, který měly společnosti veřejně obchodovatelné, a liší se pouze částečně. Odlišnost spočívá nejen v hodnotách vah jednotlivých poměrových ukazatelů do Altmanova modelu vstupujících, ale také v rozdílné interpretaci výsledků, neboť hraniční hodnoty jsou zde posunuty o něco níže. Hodnoty nižší než 1,2 signalizují bankrot společnosti, hodnoty od 1,2 do 2,9 zařazují společnost do pásma šedé zóny a hodnoty nad 2,9 signalizují prosperitu společnosti, tedy dobré finanční zdraví.

Použití Altmanova modelu v klasickém tvaru není v podmínkách České republiky ničím než výpočtem koeficientu, jehož vypovídací schopnost o možnostech bankrotu je velmi diskutabilní. Altmanův model je řazen mezi techniky jednoduché finanční analýzy. Pomineme-li funkci predikce finanční tísně společnosti, lze Altmanův model považovat za možnost rozvíjení běžně užívané poměrové finanční analýzy a stále ještě je považován za nejlepší a nejefektivnější prostředek k odhalení nepřiměřených úvěrových rizik. Altmanův model je tedy vhodný dodatek finanční poměrové analýzy. Je ale možné konstatovat, že jej lze použít s úspěchem u společností střední velikosti, neboť velké společnosti v našich podmínkách bankrotují zřídka a malé neposkytují dostatek informací k provedení takovéto analýzy [8].

Při aplikaci Altmanova modelu v našich podmínkách narážíme na tyto problémy:

- a) jak naplnit ukazatele z Altmanova modelu z našich finančních výkazů,
- b) velmi problematický ukazatel je podíl tržní hodnoty vlastního kapitálu k účetní hodnotě dluhu, a to jednak vzhledem k deformovaným tržním cenám na českém kapitálovém trhu a jednak k tomu, že celá řada podniků není veřejně obchodována,
- c) model neobsahuje problematiku vysoké platební neschopnosti charakteristické pro naši ekonomiku podniku [5].

Zahraniční zkušenosti s používáním Altmanova modelu ukázaly, že jeho schopnost predikce je relativně vysoká. Zřetelnější výsledky model vykazuje při přiblížení k bankrotu (přibližně v období dvou let před bankrotem), do vzdálenější budoucnosti pracuje model s menší statistickou spolehlivostí.

Hlavní problém aplikace modelu v českých podmínkách však spočívá v malém počtu podniků, které dosud zbankrotovaly, a tudíž v neexistenci reprezentativního vzorku dat, na kterých by bylo možno fungování modelu v našich podmínkách ověřit.

O určité řešení těchto problémů se pokusili manželé Neumaierovi, když navrhli modifikovaný Altmanův model pro podmínky české ekonomiky. Do již známé rovnice přidávají další proměnnou postihující problematiku platební neschopnosti českých podniků.

Kritéria hodnocení indexu  $Z_{MOD}$  jsou totožná s kritérii hodnocení původního Altmanova indexu. Modifikovaný Altmanův model má pro praktické využití nevýhodu v tom, že závazky po lhůtě splatnosti nejsou veřejně publikovaným údajem. Protože jsou však povinnou součástí přílohy k účetní závěrce, která je pro zájemce dostupným podkladem, je tento problém při vynaložení dodatečného úsilí řešitelný. Další námitkou proti zařazení dodatečné proměnné do modelu může být to, že ukazatel platební neschopnosti hodnotí finanční zdraví podniku z krátkodobého hlediska, zatímco Altmanův model byl původně konstruován na hodnocení finančního zdraví z hlediska dlouhodobého. Finanční analytici používají Altmanův model pro hodnocení jednoho účetního, tj. ročního, období[5].

### **3.5.2 Taflerův bankrotní model**

Tafflerův model představuje určitou variantu Altmanova modelu, vyvinutou pro analýzu britských společností v původní podobě profesorem Tafflerem v roce 1977 a následně doplněnou a vylepšovanou. Původní model zpracovaný pro Velkou Británii vycházel z analýzy více než 80 poměrových ukazatelů vypočítaných z finančních výkazů velkých vzorků prosperujících a bankrotujících společností. Podobně jako v případě Altmanova modelu byla dále použita postupná lineární diskriminační analýza pro stanovení nejlepšího souboru ukazatelů, které ve svém souhrnu a při aplikaci příslušných vah optimálně rozlišují mezi oběma vzorky společností.

Taffler zakládá svůj model na ukazatelích, které odrážejí klíčové charakteristiky platební schopnosti společnosti, jakými jsou ziskovost, přiměřenost pracovního kapitálu, finanční riziko a likvidita. Podle jeho názoru jsou pro různá odvětví zapotřebí odlišné kombinace poměrových ukazatelů a koeficientů, ačkoli základní principy jsou totožné.

Pokud má analyzovaný podnik pozitivní součet  $Z > 0$ , pak je platebně schopný a  $Z < 0$ , pak se podnik nachází v rizikové oblasti a má svůj finanční profil podobný podnikům, které se již dříve dostaly do úpadku, to indikuje vysokou pravděpodobnost finančních potíží [5].

Některá literatura uvádí rozdílné hodnoty modelu. Například Sedláček (2011) uvádí, je-li hodnota  $Z > 0,3$ , jde o firmy s malou pravděpodobností bankrotu, u firem, které dosahují hodnotu  $Z < 0,2$ , lze očekávat bankrot s vyšší pravděpodobností[9].

Výše uvedené bankrotní modely založené na lineární kombinaci ukazatelů a jejich vahách zjištěných povětšinou diskriminační analýzou mají shodné slabiny, pro které jsou podrobovány kritice:

- a) jednotlivé ukazatele mohou mít v různých podnicích odlišný obsah, což znesnadňuje srovnávání,
- b) publikované informace mohou být zejména pro podniky ve finančních obtížích v okamžiku zveřejnění příliš zastaralé a pro účinnou predikci úpadku je zapotřebí činit co nejpřesnější odhady, což je pro méně zkušené analytiky velmi obtížné,
- c) modely nejsou založeny na teoretické bázi, ale pouze na výsledcích empirických výzkumů,
- d) aby se modely staly účinným nástrojem předpovědi, vyžadují stanovení časového horizontu, v jehož rozmezí musí managementy ohrožených podniků učinit korektivní opatření k zabránění úpadku [5].

### **3.5.3 Beaverova „profilová analýza“**

Beaver aplikoval tuto metodu v roce 1966. Porovnával 79 „špatných“ podniků se stejným počtem „dobrých“ podniků, při čemž špatným podnikem byl takový, který ve zkoumaném období 1954 – 1964 ohlásil úpadek, nebo nedodržel závazky přijaté při emisi obligací, nebo překročil úvěrový rámec kontokorentního úvěru, nebo nevyplatil včas dividendu z prioritních akcií. Na základě statistického vyhodnocení přisoudil Beaver vysokou prognostickou spolehlivost poměrovým ukazatelům:

- ukazatel solventnosti
- ukazatel rentability
- ukazatel zadluženosti
- ukazatel likvidity

Beaver zjistil, že se průměrné hodnoty u „špatných“ podniků výrazně liší od průměrných hodnot u „dobrých“ podniků a rozdíl bývá patrný již pět let před

propuknutím finanční krize. Vybrané poměrové ukazatele měly totiž tendenci k citelnému zhoršování v průběhu pěti let, které předcházely vážné finanční potíže. Klesají-li Beaverovy ukazatele už tři roky (s výjimkou ukazatele doby splácení dluhů, který by neměl růst), je to varováním, že do dvou let dojde k finanční tísní [4].

### **3.6 Bonitní modely**

Bonitní modely jsou závislé na množství informací o výsledcích v daném oboru. Pokud nejsou tyto informace k dispozici, pracuje se s údaji o podnicích v dostupné databázi, které jsou po vyhodnocení považovány za oborové hodnoty. Málokteré bonitní modely však doopravdy využívají skutečných oborových hodnot, většinou pracují s uměle stanovenými konstantami, které mají charakterizovat „dobrý“ nebo „špatný“ podnik[5].

#### **3.6.1 Kralický rychlý test (Quick test)**

Rychlý test byl navržen v roce 1990 P. Kralíčkem. Rychlý test 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 výkazy zisku a ztráty. Z tohoto důvodu byl z každé ze čtyř základních oblastí analýzy (tj. stability, likvidity, rentability celkového kapitálu a výsledku hospodaření) zvolen jeden ukazatel tak, aby byla zabezpečena vyvážená analýza jak finanční stability, tak i výnosové situace firmy [9].

Výběr ukazatelů je založen na jejich ekonomickém významu. Pokrývají všechny stránky finanční situace podniku. Jde většinou o univerzální ukazatele (kromě ukazatele zadluženosti), jejichž srovnatelnost není odvětvově omezena. Kralíček se vyhýbá ukazatelům běžné, pohotové a peněžní (okamžité) likvidity, které jsou problematické. Výhodné je užití nezdaněného cash flow netto, které je tak prosto zkreslujících daňových vlivů. Nepřítomnost ukazatele rentability vlastního kapitálu lze vysvětlit zaměřením bonitního modelu na úvěrovou způsobilost. Naopak zařazení rentability celkového kapitálu je logické, když ze zisku před úroky a zdaněním se uhradují také úroky [4].

### 3.6.2 Tamariho model

Tamariho model, z roku 1966, patří do skupiny bonitních modelů. Tento model bodově ohodnocuje úroveň vypočtených poměrových ukazatelů a jejich postavení na „žebříčku“ podniků v daném oboru a bonitu podniku stanovuje na základě celkem dosaženého počtu bodů (viz příloha)[5].

Kvalita Tamariho modelu spočívá v tom, že ve svém hodnocení vychází ze skutečného rozložení hodnot ukazatelů v hodnotící skupině, a tím může být použit univerzálně pro podnik z jakéhokoli oboru nebo z jakékoli vybrané skupiny podniků [5] a tím si zachoval svoji vypovídací schopnost.

Vzhledem k faktu, že se jedná o model převzatý ze zahraničí, nelze při aplikaci na české firmy jednoznačně konstatovat složitost finanční situace či optimismus z hlediska jejího finančního zdraví [8].

### 3.6.3 Grünwaldův index bonity (GIB)

Grünwaldův index bonity je založen na šesti poměrových ukazatelích, které jsou vztaheny k tzv. přijatelné hodnotě, a výsledkem jsou pak body přidělené každému ukazateli. Ukazatele reprezentují tři oblasti:

- rentabilitu
- likviditu
- finanční stabilitu

Aby extrémně příznivé hodnocení jednoho ukazatele nemohlo zakrýt nedostatečnost jiného, je bodové hodnocení každého ukazatele limitováno maximálním počtem 3 bodů. V případě záporné hodnoty ukazatele se přidělí nulová hodnota, tj. že ani hodnota GIB nemůže být nižší než nula. Je-li v čitateli ukazatele kladné číslo a ve jmenovateli záporné číslo, pak se položí ukazatel roven nule. Je-li ve jmenovateli nepatrné číslo nebo nula, je třeba nejprve takový ukazatel vyloučit z propočtu bonitního indexu a posléze posoudit, jak absence daného faktoru koriguje hodnocení, které by vycházelo podle zbývajících poměrových ukazatelů.

GIB je aritmetickým průměrem z počtu bodů získaných za jednotlivé poměrové ukazatele. Pokud aritmetický průměr činí alespoň jeden bod nebo více, jde o uspokojivé finanční zdraví podniku. Hodnota méně než jeden bod signalizuje možné finanční potíže dříve či později. Výhodou indexu je možnost volby přijatelné hodnoty podle

uživatelova vnitřního vnímání rizik pramenících z aktuálního tržního a právního prostředí[9].

### **3.6.4 Soustava bilančních analýz podle Rudolfa Douchy**

Jedná se o soustavu ukazatelů koncipovanou tak, aby bylo možné tuto analýzu využít v jakémkoliv podniku bez ohledu na jeho velikost. Jednoduchým a rychlým způsobem je možné ověřit fungování podniku. Tato soustava byla vytvořena v podmínkách České republiky, je tedy možné říci, že bude bez zkreslení jiným ekonomickým prostředkům poskytovat spolehlivé výsledky. V základních variantách bilančních analýz se vychází pouze z analýzy rozvahy a výkazu zisku a ztráty, v nejsložitějších analýzách jsou přidány základní ukazatele cash flow.

Postup hodnocení podniku pomocí bilanční analýzy vychází z informací, které poskytuje rozvaha a výkaz zisku a ztráty za běžné i minulé účetní období. Poskytuje soustavu ukazatelů hodnotících podnik ve čtyřech základních směrech a následně i jedním kumulovaným ukazatelem. Čtyři okruhy hodnocení jsou: likvidita, rentabilita, stabilita a aktivita. Výsledný ukazatel každé skupiny je jejich váženým průměrem. Celkový výsledný ukazatel je vážený průměr ukazatelů skupin.

Jednotlivé koeficienty jsou v systému konstruovány tak, že s rostoucí hodnotou ukazují zlepšující se stav. Na podniku, jehož hodnoty stavu zdrojů, majetku i výsledků hospodaření jsou modelově sestaveny podle zlatého bilančního pravidla a mnoha zkušeností, vychází koeficienty všech tří stupňů. Ukazatele ve skupině, ukazatele hodnotící skupinu jako celek a ukazatel celkového hodnocení je větší než 1, lze hodnocení považovat za dobré a s růstem jako lepší se. Při poklesu pod tuto hodnotu až k hranici cca 0,5, můžeme považovat hodnoty za únosné. Výsledky, které se pohybují pod hranicí 0,5 do 0,0, jsou považovány za špatné a výsledky pod 0,0 jsou považovány za alarmující[10].

Bilanční analýza III je soustavou, která tvoří nadstavbu bilanční analýzy II. Vzhledem k tomu, že obsahuje větší množství ukazatelů, je podrobnější, přesnější a měla by poskytovat objektivnější výsledky nahlížení na finanční zdraví firmy. Oproti bilanční analýze II v sobě bilanční analýza III zahrnuje výkaz cash flow, takže částečně umožňuje sledovat pohyb finančních prostředků. I u této soustavy je možné doporučit sledování vývoje firmy v čase, ve čtvrtletních intervalech nejméně po dobu dvou let.

Na základě uvedených skutečností je zřejmé, že čím rychlejší a jednodušší bude systém analýzy, tím nepřesnější a o to optimističtější bude hodnocení finanční situace v podniku. To může být velmi nebezpečné zejména při slovním hodnocení podniku a na místě je spíše skepse než optimismus[8].

### 3.6.5 Skóre finančního zdraví

Skóre finančního zdraví je bonitním modelem vyvinutým pro výrobní podniky. Má-li být model použitelný pro základní charakteristiku téměř každého samostatného výrobního podniku, je třeba dbát následujícího postupu:

- vybrat 4 až 6 poměrových ukazatelů, které vyjadřují rentabilitu, likviditu, solventnost popř. finanční stabilitu, a které se vzájemně nepřekrývají
- omezit se na poměrové ukazatele, které nemají v čitateli ani ve jmenovateli položky zahrnující majetek věcné povahy, nebo poměrové ukazatele, které jsou založeny na některé obecně uznávané finanční zásadě
- do jmenovatele dosadit veličiny, jejichž nárůst způsobí zhoršení obrazu o finanční situaci (položky z pasiv) a do čitatele veličiny, jejichž nárůst vede k zlepšení obrazu (položky z výsledovky)
- kombinací ekonomických a empirických hledisek zvolit krajní přijatelné hodnoty používaných poměrových ukazatelů
- podle stanoveného algoritmu určit skóre finančního zdraví
- zařadit firmu do vyhovujícího pásma finančního zdraví
- korigovat zařazení do pásma podle úrovně specifických provozních rizik a specifických finančních výhod analyzované firmy.

Krajní přijatelné hodnoty rentabilit se odvozují ekonomicky. Krajní přijatelná hodnota rentability celkového kapitálu je založena na pravidle, podle kterého má být finanční páka větší než 1, což nastává, když:

$$\text{nezdRVK} > \text{nezdRCK} > \text{průměrná úroková míra}$$



Krajní přijatelné hodnoty rentability vlastního kapitálu vychází z oprávněného očekávání, že zisková výnosnost pro investora nemá být nižší, než úroková výnosnost zápůjčního kapitálu [4]:

$$RVK > \text{průměrná úroková míra}$$

### 3.6.6 Gurčíkův index

Zakladatelem indexu, zvaného také jako G-index, je profesor Gurčík, který se pokusil zachytit specifika zemědělských podniků. Gurčíkův index je považován za index bonitně-vlastnický. Kromě predikce bankrotu umožňuje diferencovat podniky zemědělské prvovýroby na prosperující a neprosperující. Profesoru Gurčíkovi se podařilo odhalit 69 % bankrotujících podniků. Pouze 33 % zemědělských podniků bylo zařazeno mezi podniky prosperující. To vystihuje skutečnou situaci zemědělských podniků ve sledovaném období 1995 až 2004. Nevýhodou indexu je vysoké procento podniků chybně zařazených mezi bankrotující. Příčinu lze hledat u vázanosti zásob. Tento ukazatel zemědělských podniků je ovlivněn více výrobkovou strukturou, než vlastní úspěšností hospodaření. Zemědělské podniky zaměřené na živočišnou výrobu mají ukazatel vázanosti významně vyšší než podniky zaměřené na výrobu rostlinou [13].

### 3.6.7 Zmijewského index

Index byl vyvinut v roce 1984 na základě vzorků průmyslových podniků testovaných v letech 1972 až 1978. Model byl založen na 40 vzorcích firem, které zbankrotovali, a na 808 prosperujících průmyslových podniků. Zmijewského index používal poměrové ukazatele, které měří výkonnost podniku, pákový efekt a likviditu podniku. Ukazatelé nebyli vybráni na základě teoretických výzkumů, ale na základě výkonnosti v dřívějších studiích. Ačkoli není model v literatuře příliš evidován a zmiňován, je jeho použití velmi rozšířené [14].

### **3.6.8 Ohlsonův index**

Index byl vyvinut v roce 1980. Stejně jako Zmijewského index byl vyvinut na základě testování průmyslových podniků. Ukazatelé, které Ohlson použil k sestavení modelu, byli vybráni z důvodu jejich častého zmiňování v literatuře. Logicky odvodil svůj bankrotní model použitím devíti měřeními velikosti firem, pákového efektu, likvidity a výkonnosti. Na základě vzorku, který obsahoval 105 zkrachovalých průmyslových podniků a 2,058 nezkrachovalých podniků na v rozmezí let 1970 až 1976. Stejně jako Zmijewského index, je Ohlsonův index, navzdory ne častému zmiňování v literaturách, je jeho použití velmi rozšířené [14].

## 3.7 Indexy IN

Manželé Neumaierovi sestavili čtyři indexy, které umožňují posoudit finanční výkonnost a důvěryhodnost českých podniků.

### 3.7.1 Index IN95

Index IN95 je výsledkem analýzy 24 empiricko-induktivních ukazatelových systémů, které vznikly na základě modelů ratingu a praktické zkušenosti při analýze finančního zdraví podniků. Akceptuje hledisko věřitele, a proto byl označen jako index důvěryhodnosti nebo také věřitelský (bankrotní) index.

Váhy ukazatelů indexu iIN95 byly stanoveny jako podíl významnosti ukazatele dané četností výskytu daného ukazatele a jeho odvětvové hodnot v roce vzniku indexu. Tato konstrukce vah umožnila zohlednit při hodnocení firem odvětvová specifika. Pro každé odvětví přichází v úvahu odlišné váhy jednotlivých ukazatelů.

V případě, že jsou do rovnice dosazeny váhy za celou ekonomiku, je pak podnik klasifikován jako prosperující nebo ohrožený z hlediska celé ekonomiky ČR [9].

Mezi ukazateli indexu IN95 není zastoupen ani jeden, který by pracoval s tržní cenou firmy, což je v podmínkách málo likvidního kapitálového trhu rozhodně výhodou. Specifikem pro českou ekonomiku, kde je charakteristická vysoká platební neschopnost firem, je zařazení ukazatele *závazky po lhůtě splatnosti/výnosy*, jenž charakterizuje platební neschopnost firmy, o který se snižuje hodnota indexu. Index byl ověřen na datech tisíců českých firem a vykázal velmi dobrou vypovídací schopnost pro odhad jejich finanční tísně. Úspěšnost indexu je více než 70 % [11].

### 3.7.2 Index IN99

Index IN99 akcentuje pohled vlastníka a vyjadřuje kvalitu (bonitu) podniku z hlediska jeho finanční výkonnosti. Je výsledkem diskriminační analýzy, upravuje váhy použité v indexu IN95 platné pro ekonomiku ČR s ohledem na jejich význam pro dosažení kladné ekonomické hodnoty ekonomického zisku (EVA).

Bonitní index IN99 doplňuje bankrotní index IN95, protože plnění věřitelského kritéria představuje pro vlastníka podmínku nutnou, ale ne postačující. Skutečnost, že podnik je schopen plnit své závazky, ještě nemusí znamenat, že tvoří hodnotu

pro vlastníky, tj. že dosahuje vyšší výnosnosti vlastního kapitálu, než činí sazba alternativního nákladu na kapitál. Úspěšnost bonitního indexu je vyšší ne 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 [9].

### **3.7.3 Index IN01**

Index IN01 je spojením obou výše zmíněných indexů a vznikl diskriminační analýzou vzorku 1915 podniků z průmyslu, rozdělených na skupinu 583 podniků tvořících hodnotu, skupinu 503 podniků v bankrotu nebo těsně před bankrotem a 829 ostatních podniků.

Výhodou indexu IN01 je, že spojuje jak pohled věřitele, tak i pohled vlastníka. Je kritériem pro „ex post“ hodnocení a srovnání kvality fungování podniků a současně „ex ante“ indikátorem včasné výstrahy [9].

### 3.8 Využití modelů finančního zdraví v ratingu podniku

Z pohledu řízení rizik se setkáváme s různými modely scoringu a ratingu. Na začátku řízení rizik stojí vždy přístup k ověřeným hospodářským informacím. Jen aktuální a důvěryhodná informace dovoluje identifikaci nových, potenciálních rizik, nebo sledování vývoje existujících obchodních partnerů. Banky a podniky se zajímají o finanční stabilitu svých obchodních partnerů zcela přirozeně, protože na základě informací o jejich finanční stabilitě se posuzuje bonita podniků, čili jejich schopnost splácet dluhy. Hodnocení bonity se může provádět různými způsoby. Většinou se na základě statistických metod odhaduje pravděpodobnost úpadku podniku v horizontu jednoho roku. K nejnámějším patří lineární diskriminační a logaritmická regresní funkce.

Měřítkem indikátoru finanční stability podniku jsou scoring a rating. Jak scoring, tak i rating mají za účel odhadnout budoucí vývoj podniku se zřetelem na jeho schopnost splácet dluhy v plném rozsahu a včas na základě aktuálních a historických dat. Systém scoringu hodnotí bonitu podniku standardizovaným, tedy neindividuálním, způsobem na základě nejdůležitějších kritérií, které se vztahují na informace z minulého pozorování.

Ratingové metody jsou založené na matematicko-statistickém postupu. Scoringy nejsou počítané pomocí logistické regrese, resp. diskriminační analýzy, ale na základě obvyčejného bodového hodnocení. Další rozdílem mezi ratingem a scoringem spočívá v hloubce informací, tedy v počtu kritérií zahrnutých do posuzování finanční stability podniku, a také jejich vypovídací schopnosti. Zatímco ve scoringu je zahrnuto méně indikátorů, v ratingu je jich zahrnuto více. Pro scoring je typické standardizované hodnocení bonity, rating se odlišuje aktivním, tj. individuálním, přístupem hodnocení, který jde dále do hloubky a implikuje nejen informace z aktuálního a minulého pozorování. Díky širším zdrojům informací zohledněných při vystavení ratingu je tento považován za spolehlivější, co se týká vypovídací schopnosti. Zároveň je fakt, že rating trvá delší dobu.

Rating se liší podle toho, zda se jedná o rating externí nebo interní. Interní rating je instrumentem finančních institucí, které posuzují bonitu svých zákazníků zpravidla samostatně na základě vlastních metod měření bonity. Zejména banky mají snahu dozvědět se co nejvíce o finanční stabilitě svých zákazníků, aby byly schopné vytvořit optimální úvěrové portfolio.

Co se týká externího ratingu, je nutné rozlišovat, zda se jedná o výstup pověřený nebo nepověřený. V případě pověřeného ratingu žádají podniky agentury, aby provedly jejich vlastní hodnocení. Smyslem tohoto kroku může být snaha o referenci pro své obchodní partnery nebo kontrola finanční stability podniku ve formě interního auditu s využitím externího ratingu od nezávislé agentury.

V případě nepověřeného ratingu vychází iniciativa ke změření finančního zdraví podniku ze strany ratingové agentury. Bonita dotyčných podniků musí být zpracována zpravidla velmi rychle, proto se v tomto případě často používají ratingové modely, které jsou zaměřeny na masové zakázky.

Správné hodnocení mezi scoringem a ratingem je velmi důležité pro zvládnutí řízení finančních rizik. Scoring má svoji výhodu v tom, že je cenově dostupný a poměrně rychle proveditelný. Kvůli své slabší vypovídací schopnosti vůči ratingu je scoring vhodný spíše pro obchody a transakce s malým rizikem. Oproti tomu provedení ratingu je náročnější, zpravidla trvá několik dní či týdnů a vyžaduje poměrně vysoké náklady. Díky své vypovídací schopnosti je rating nejen vhodný, ale i nutný při obchodech a transakcích s velkým rizikem [15].

## **4 Cíl a metodika práce**

### **4.1 Cíl práce a hypotéza**

Cílem diplomové práce je porovnání vypovídací schopnosti jednotlivých ukazatelů finančního zdraví. Prvotně bude analyzováno finanční zdraví vybrané společnosti na základě zpracování pomocí metod finanční analýzy, které jsou užívány v českých podmínkách. Bude se jednat o soustavy ukazatelů finanční analýzy, tj. bankrotní a bonitní modely. Cíle bude posoudit finanční zdraví podniku za posledních 5 let a porovnat výsledky s ostatními soustavami ukazatelů, které budou použity k analýze.

#### **4.1.1 Stanovení hypotézy**

V souvislosti se stanovením cíle práce bude potvrzena nebo vyvrácena hypotéza, zda závěry plynoucí z jednotlivých metod vykazují shodné výsledky, tj. vypovídací schopnost ukazatelů se ve zkoumaných letech 2007 – 2011 neliší.

### **4.2 Zkoumaný objekt**

Objektem určeným k posouzení finančního zdraví je společnost LD OKNA a.s., významný výrobce plastových a dřevěných oken a dveří. Společnost v uplynulých 5-ti letech prošla změnami, jednak se jednalo o kapitálové posílení podniku v souvislosti s fúzí se společností pronajímající výrobní prostory a fúzí se společností, po které došlo ke změně kapitálové struktury a vytěsnění drobných akcionářů.

### **4.3 Metody a techniky zpracování**

Teoretická část diplomové práce se zabývá pojmem „finanční zdraví podniku“ a popisuje metody a způsoby, jakými je finanční zdraví podniku analyzováno a zjišťováno. Větší část teoretické části bude věnována jednotlivým soustavám ukazatelů bankrotních a bonitních modelů.

Praktická část diplomové práce bude zaměřena právě na vybrané soustavy bonitních a bankrotních modelů, které budou aplikovány na zkoumaný objekt. Kritériem pro výběr soustav modelů bude aplikovatelnost na české podmínky. Analýza finančního

zdraví zkoumaného objektu bude provedena za posledních 5 let (2007 – 2011), v souvislosti se změnami v důsledku fúzí, a budou popsány vlivy a události, které ovlivňují celkový vliv na finanční zdraví podniku.

Dílčí výpočty a grafy budou prováděny pomocí programu Microsoft Office Excel. Závěrem bude ohodnocena vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví, závěry jednotlivých soustav ukazatelů porovnány a navrženy možnosti, jak finanční zdraví vylepšit.

Obrázek 2: Posloupnost činností praktické části



Zdroj: vlastní zpracování



## 4.4 Metodika výpočtu jednotlivých soustav ukazatelů

### 4.4.1 Altmanovo Z-skóre

Pro účely diplomové práce bude vypočítáno Altmanovo modifikované Z-skóre, tedy model, který byl přizpůsoben českým podmínkám. Zdroje dat pro výpočet pochází z rozvahy a výkazu zisku a ztráty za zkoumané období 2007 - 2011. Budou vypočítány dílčí ukazatele modelu a bude provedeno vyhodnocení finančního zdraví podle hodnocení a popsány situace, které v daných letech nastaly. Pro lepší ilustraci výsledků bude provedeno grafické zobrazení s vymezením hodnot, kdy se podnik těší dobrému finančnímu zdraví a kdy je podnik náchylný k bankrotu.

**Tabulka 1: Vybrané údaje z VZZ pro výpočet Altmanova modelu (v tis. Kč):**

	2007	2008	2009	2010	2011
Výsledek hospodaření za účetní období	2 230	247	-4 386	-5 592	2 017
Daň z příjmů	1 504	-761	1 459	-1 435	164
Nákladové úroky	35	23	14	3	666
EBIT	3 769	-491	-2 913	-7 024	2 847
Tržby za prodej zboží	3 208	788	345	537	181
Výkony	195	204	183	186	172
Tržby z prodeje DHM a materiálu	686	476	063	754	637
Ostatní provozní a finanční výnosy	1 080	3 104	19	293	2 065
Tržby z prodeje cenných papírů a vkladů	31 148	49 416	23 073	26 252	33 372
Tržby z prodeje cenných papírů a vkladů	105	58	0	0	0
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
Výnosové úroky	22	0	1	0	0
Mimořádné výnosy	0	5	0	0	0
Převod provozních a finančních výnosů	0	0	0	0	0
Odpisy DNM a DHM	1 865	2 457	2 345	1 225	749
Výnosy celkem	231	257	206	213	208
	249	842	501	836	255

Zdroj: VZZ za období 2007 - 2011

**Tabulka 2: Vybrané údaje z R pro výpočet Altmanova modelu ( v tis. Kč):**

	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva celkem	78406	105530	100800	105424	98818
Cizí zdroje	75488	83322	77838	100110	81879
Rezervy	0	3209	0	0	0
Fondy ze zisku	38	174	187	9	9
VH minulých let	60	-7331	-7097	-11852	-7743
VH běžného účetního období	726	247	-4386	-5592	2017
Oběžná aktiva	80906	76207	65004	74270	71899
Dlouhodobé pohledávky	3294	5598	4958	5227	5213
Krátkodobé závazky	75488	80113	73478	96310	74174
Krátkodobé bankovní úvěry	0	0	0	0	0
Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0	4000
Základní kapitál	2211	20211	20211	10000	10000
Závazky po lhůtě splatnosti	3613	4516	3175	40027	28406

Zdroj: R za období 2007 - 2011

$$Z_{MOD} = 1,2 x_1 + 1,4 x_2 + 3,7 x_3 + 0,6 x_4 + 1,0 x_5 + 1,0 x_6 \quad (I.)$$

- kde:
- $x_1$  = čistý pracovní kapitál/aktiva celkem
  - $x_2$  = zadržené výdělků/aktiva celkem
  - $x_3$  = zisk před zdaněním a úroky (EBIT)/aktiva celkem
  - $x_4$  = tržní hodnota vlastního kapitálu/účetní hodnota dluhů
  - $x_5$  = tržby/aktiva celkem
  - $x_6$  = závazky po lhůtě splatnosti/výnosy

**Tabulka 3: Výsledné hodnoty Altmanova modif. Z-skóre**

Pokud $Z > 2,6$	můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci
$1,1 < Z \leq 2,6$	"šedá zóna" nevyhraněných výsledků
$Z \leq 1,1$	podnik je ohrožen vážnými finančními problémy

Zdroj: [5]

Pro výpočet modifikovaného Altmanova Z-skóre se doporučuje používat vstupy z finančních výkazů, uvedených v příloze 1.

#### 4.4.2 Indexy IN99, IN95, IN01

Zdroje dat použitých pro výpočet indexů IN99, IN95 a IN01, pochází z rozvahy a z výkazu zisku a ztráty za období 2007 - 2011. Budou vypočítány jednotlivé, výše uvedené, indexy manželů Neumaierových. Každý z těchto modelů bude okomentován a ohodnocen zvlášť, na základě daného hodnocení. Po výpočtu všech modelů budou modely porovnány a bude posuzováno, zda výsledky hodnocení mají stejnou vypovídací schopnost. Pro lepší ilustraci bude provedeno grafické zobrazení, s vymezením hodnot, kdy se podnik těší dobrému finančnímu zdraví a naopak hodnot, kdy hrozí riziko bankrotu. Pro všechny uvedené modely se používá stejných poměrových ukazatelů, rozdíl je ale u stanovení vah. V závěru této podkapitoly bude proveden rozbor výsledků a vlivů, které na tento výsledek působí.

**Tabulka 4: Vybrané údaje z R pro výpočet IN99, IN95, IN01 (v tis. Kč)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Aktiva	78406	105530	100800	105424	98818
Cizí kapitál	75488	83322	77838	100110	81879
oběžná aktiva	75397	63175	61589	69228	64702
krátkodobé závazky	75488	80113	73478	96310	74174
úvěry	0	0	0	0	4000
krátkodobé závazky a úvěry	75488	80113	73478	96310	78174
závazky po splatnosti	3613	4516	3175	40027	28406

Zdroj: R za období 2007 - 2011

**Tabulka 5: Vybrané údaje z VZZ pro výpočet IN99, IN95, IN01 (v tis. Kč)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Zisk před zdaněním	2230	-514	-2927	-7027	2181
Nákladové úroky	35	23	14	3	666
EBIT	2265	-491	-2913	-7024	2847
Celkové výnosy	213 836	257 842	206 501	213 836	208 255

Zdroj: VZZ za období 2007 - 2011

Pro výpočet indexu IN95, tedy indexu důvěryhodnosti budou použity váhy z odvětví zpracovatelského průmyslu. Uvedené váhy jsou uvedeny v příloze 2.

$$IN95 = V1 \times A + V2 \times B + V3 \times C + V4 \times D + V5 \times E + V6 \times F \quad (II.)$$

kde:  $A = \text{aktiva/cizí kapitál}$   
 $B = \text{EBIT/nákladové úroky}$   
 $C = \text{EBIT/celková aktiva}$   
 $D = \text{celkové výnosy/celková aktiva}$   
 $E = \text{oběžná aktiva/krátkodobé závazky a úvěry}$   
 $F = \text{závazky po lhůtě splatnosti/výnosy}$   
 $V1 \text{ až } V6 = \text{váhy jednotlivých ukazatelů}$

Je-li hodnota indexu důvěryhodnosti (indexu IN95) větší než 2, lze předpokládat uspokojivou finanční situaci. V rozmezí od 1 do 2 je podnik zařazen do „šedé zóny“ nevyhraněných výsledků. Je-li hodnota indexu menší než 1, je podnik ohrožen vážnými finančními problémy.

$$IN99 = - 0,017 x A + 4,573 x C + 0,481 x D + 0,015 x E \quad (III.)$$

Výsledná klasifikace podniku se provede podle následující tabulky:

**Tabulka 6: Výsledná klasifikace indexu IN99**

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

Zdroj: [9]

$$IN01 = 0,13 x A + 0,04 x B + 3,92 x C + 0,21 x D + 0,09 x E \quad (IV.)$$

Výsledná klasifikace firmy se provede podle následující tabulky:

**Tabulka 7: Výsledná klasifikace indexu IN01**

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

Zdroj: [9]

#### 4.4.3 Skóre finančního zdraví

Výpočet skóre finančního zdraví bude proveden na základě soustavy poměrových ukazatelů. Pro lepší přehled bude provedeno grafické zobrazení výsledků, které bude signalizovat vývoj skóre finančního zdraví. V závěru této podkapitoly budou výsledky okomentovány. Zdroji dat pro výpočet skóre finančního zdraví jsou rozvaha a výkaz zisku a ztráty za období 2007 - 2011.

**Tabulka 8: Vybrané údaje z VZZ pro výpočet skóre fin. zdraví (v tis. Kč)**

Položka z VZZ	2007	2008	2009	2010	2011
Výsledek hospodaření za účetní období	2 230	247	-4 386	-5 592	2 017
Daň z příjmů	1 504	-761	1 459	-1 435	164
Nákladové úroky	35	23	14	3	666
EBIT	3 769	-491	-2 913	-7 024	2 847
EAT	726	247	-4386	-5592	2017
Odpisy DNM a DHM	1 865	2 457	2 345	1 225	749

Zdroj: VZZ za období 2007 - 2011

**Tabulka 9: Vybrané údaje z R pro výpočet skóre fin. zdraví (v tis. Kč)**

Celková aktiva	78406	105530	100800	105424	98828
Vlastní kapitál	2821	21236	22962	5314	17039
Pohledávky (krátkodobé)	41122	30101	35455	36910	38953
Finanční majetek krátkodobý	3716	1150	1117	398	3010
Krátkodobé závazky	75488	80113	73478	96310	74174
Oběžná aktiva	75397	63175	61589	69228	64702
Krátkodobé bankovní úvěry	0	0	0	0	0
Zásoby	27265	26326	20059	26693	17526
Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0	4000
Dlouhodobé závazky	0	0	4360	3800	3615

Zdroj: R za období 2007 - 2011

$$\text{Skóre finančního zdraví} = 1/6 \cdot (A/a + E/e + L/l + P/p + S/s + U/u) \quad (V.)$$

kde:

$$A = EBIT/\text{aktiva [v \%]}$$

$$a = \text{průměrná úroková míra z přijatých úvěrů u [v \%]}$$

$$E = EAT/\text{vlastní kapitál [v \%]}$$

$$e = \text{průměrná úroková míra z přijatých úvěrů u [v \%]}$$

$$L = (\text{krátk. pohledávky} + \text{krátk. Fin. majetek})/\text{krátk. závazky}$$

$$l = \text{minimální hodnota 1,2}$$

$$P = (\text{oběžná aktiva} - \text{krátk. bankovní úvěry} - \text{krátk. závazky})/\text{zásoby}$$

$$p = \text{minimální hodnota 0,5}$$

$$S = (EAT + \text{odpisy})/(\text{cizí zdroje} - \text{rezervy} - \text{krátk. fin. majetek})$$

$$s = \text{minimální hodnota 0,3}$$

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

$$u = \text{minimální hodnota 5}$$

Pro výpočet skóre finančního zdraví budou použity minimální krajní přijatelné hodnoty. Poměrové ukazatele s nulou ve jmenovateli je třeba z výpočtu průměru vyřazeny a odděleně korigovat skóre finančního zdraví, které vyšlo jako průměr použitelných poměrových ukazatelů.

**Tabulka 10: Přiřazení skóre finančního zdraví k pásmům finančního zdraví**

A - pevné zdraví	Skóre finančního zdraví 1,5 bodů a více a přitom rentabilita vlastního kapitálu alespoň 1,5 bodu ostatní ukazatele alespoň 1 bod
B - dobré zdraví	Skóre finančního zdraví 1,0 až 1,4 bodů a přitom provozní pohotová likvidita alespoň 1,0 bod, jinak "s výhradou"
C - Slabší zdraví	Skóre finančního zdraví 0,5 až 0,9 bodů a přitom provozní pohotová likvidita alespoň 1 bod, jinak "s výhradou"
D - křehké zdraví	Skóre finančního zdraví méně než 0,5 bodů

Zdroj: [4]

Není-li splněna druhá podmínka („a přitom“), připojuje se k označení stupně finančního zdraví poznámka „s výhradou“. Nedoručí-li se v dalších krocích finanční analýzy k „polehčujícím“ okolnostem, klesne podnik do nižšího pásma, kde jsou podmínky splněny nebo nejsou kladeny [4].

#### 4.4.4 Bilanční analýza Rudolfa Douchy

Zdrojem dat pro výpočet bilanční analýzy jsou údaje z rozvahy a výkazu zisku a ztráty z let 2007 - 2011. Pro samotnou analýzu bude vypočítána bilanční analýza I a bilanční analýza II, jež hodnotí podrobněji poměrové ukazatele, potřebné k vyjádření finančního zdraví. Součástí analýzy bude grafické zobrazení, kde budou patrné výsledky vývoje již zmíněných poměrových ukazatelů. V závěru této části podkapitoly praktické části práce budou zhodnoceny výsledky a zmíněny vlivy, které na tyto výsledky působí.

**Tabulka 11: Vybrané údaje z R pro výpočet Bil. analýzy II (v tis. Kč)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Vlastní kapitál	2821	21236	22962	5314	17039
Cizí zdroje	75488	83322	77838	100110	81789
Celková aktiva	78406	105530	100800	105424	98828
Zásoby	27265	26326	20059	26693	17526
Oběžná aktiva	75397	63175	61589	69228	64702
Pracovní kapitál	-91	-16938	-11889	-27082	-9472
Stálá aktiva	2398	39654	37150	34686	32903
Finanční majetek krátkodobý	3716	1150	1117	398	3010
Pohledávky (krátkodobé)	41122	30101	35455	36910	38953
Krátkodobé dluhy	75488	80113	73478	96310	74174
Pasiva	78406	105530	100800	105424	98828

Zdroj: R za období v letech 2007 - 2011

**Tabulka 12: Vybr. údaje z VZZ pro výpočet Bil. analýzy II (v tis.Kč)**

Položka z VZZ	2007	2008	2009	2010	2011
Výkony	195686	204476	183063	186754	172637
EAT	726	247	-4386	-5592	2017
Tržby celkem	200079	204734	189787	181283	181699
Přidaná hodnota	37179	29717	41934	35842	38921

Zdroj: VZZ za období v letech 2007 - 2011

## **Bilanční analýza I**

*Ukazatel stability S = vlastní kapitál/stálá aktiva*

*Ukazatel likvidity L = (fin. majetek + pohledávky)/2,17 x krátkodobé dluhy*

*Ukazatel aktivity A = výkony/2 x pasiva celkem*

*Ukazatel rentability R = 8 x EAT/vlastní kapitál*

Celkový ukazatel za celý systém je pro Bilanční analýzy I. A II. Zcela totožný a je možné jej definovat jako vážený průměr hodnot dosažených u celkových ukazatelů jednotlivých skupin:

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

## **Bilanční analýza II**

### **Ukazatele stability**

*S1 = vlastní kapitál/stálá aktiva*

*S2 = (vlastní kapitál/stálá aktiva) x 2*

*S3 = vlastní zdroje/cizí zdroje*

*S4 = celková aktiva/(krátkodobé dluhy x 5)*

*S5 = celková aktiva/(zásoby x 15)<sup>1</sup>*

Celkový koeficient stability S je vážený průměr všech koeficientů stability

$$S = (2 \times S1 + S2 + S3 + S4 + 2 \times S5)/7$$

$$Sx = (2 \times S1 + S2 + S3 + S4)/5^2$$

---

<sup>1</sup>Tento ukazatel se nepoužívá pro společnosti s nízkou úrovní zásob

<sup>2</sup>Určeno pro obchodní společnosti (bez zásob)



### **Ukazatel likvidity**

$$L1 = (2 \times \text{finanční majetek}) / \text{krátkodobé dluhy}$$

$$L2 = [(\text{finanční majetek} + (\text{pohledávky} / \text{krátkodobé dluhy})) / 2,17]$$

$$L3 = [(\text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé dluhy}) / 2,5]$$

$$L4 = (\text{pracovní kapitál} / \text{pasiva celkem}) \times 3,33$$

Celkový ukazatel za skupinu ukazatelů likvidity činí

$$L = (5 \times L1 + 8 \times L2 + 2 \times L3 + L4) / 16$$

### **Ukazatel aktivity**

$$A1 = (\text{tržby celkem} / 2) / \text{pasiva celkem}$$

$$A2 = (\text{tržby celkem} / 4) / \text{vlastní kapitál}$$

$$A3 = (\text{přidaná hodnota} \times 4) / \text{tržby celkem}$$

Celkový ukazatel za skupinu ukazatelů aktivity činí

$$A = (A1 + A2 + A3) / 3$$

### **Ukazatel rentability**

$$R1 = (10 \times \text{EAT}) / \text{přidaná hodnota}$$

$$R2 = (8 \times \text{EAT}) / \text{vlastní kapitál}$$

$$R3 = (20 \times \text{EAT}) / \text{pasiva celkem}$$

$$R4 = (40 \times \text{EAT}) / (\text{tržby} + \text{výkony})$$

$$R5 = (1,33 \times \text{provozní VH}) / (\text{provozní VH} + \text{fin. VH} + \text{mim. VH})$$

Celkový ukazatel za skupinu ukazatelů rentability činí

$$R = (3R1 + 7R2 + 4R3 + 2R4 + R5) / 17$$

U bilanční analýzy II se posuzuje finanční zdraví firmy z jediné hodnoty, kterou vypočteme pomocí celkového ukazatele:

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

Je-li ukazatel ve skupině, ukazatel hodnotící skupinu jako celek a ukazatel celkového hodnocení větší než 1, lze hodnocení považovat za dobré a s růstem jako lepší se. Při poklesu pod tuto hodnotu až k hranici cca 0,5, můžeme považovat hodnoty za únosné. Výsledky, které se pohybují pod hranicí 0,5 do 0,0, jsou považovány za špatné a výsledky pod 0,0 jsou považovány za alarmující [10].

#### 4.4.5 Konečné porovnání soustav ukazatelů finančního zdraví

Pro celkové porovnání, a tedy vybrání nejvhodnějšího modelu pro zkoumaný podnik, bude použito metody součtu pořadí. Na základě interpretací výsledků jednotlivých soustav byla vytvořena stupnice, a k ní přiřazené hodnocení. V závěru práce bude vložena tabulka s bodovým ohodnocením výsledků jednotlivých soustav a budou vybrány a popsány ty ukazatele, které budou mít nejlepší výsledky. Zároveň bude diskutována vhodnost použití pro zkoumaný podnik.

**Tabulka 13: Stupnice hodnocení soustav ukazatelů**

Hodnota	Altmanovo Z-skóre	IN99	IN95	IN01	Bilanční analýza I	Bilanční analýza II	Skóre finančního zdraví
<b>1</b>	Uspokojivá situace	Kladný ekonomický zisk	Uspokojivá fin. situace	Kladný ekonomický zisk	Dobré zdraví	Dobré zdraví	Pevné zdraví
<b>1,5</b>	x	Spíše tvoří hodnotu	x	x	x	x	x
<b>3</b>	Šedá zóna	Nerozhodná situace	Šedá zóna	Šedá zóna	Únosné	Únosné	Dobré zdraví
<b>3,5</b>	x	Spíše netvoří hodnotu	x	x	x	x	Slabší zdraví
<b>4</b>	Finanční problémy	Záporná hodnota ekon. zisku	Vážné fin. problémy	Bankrot	Bankrot	Bankrot	Křehké zdraví

Zdroj: vlastní zpracování

## 4.5 Seznam použitých zkratek

R	rozvaha
VZZ	výkaz zisku a ztráty
EBIT	zisk před úroky a zdaněním
EAT	zisk po zdanění
RCK	rentabilita cizího kapitálu
RVK	rentabilita vlastního kapitálu
PPL	provozní pohotová likvidita
KZPK	krytí zásob pracovním kapitálem
KČD	krytí čistých dluhů
UK	úrokové krytí

## 4.6 Získání vstupních dat pro analýzu finančního zdraví

Vstupní data pro analýzu budou získána v rozvahy v letech 2007 - 2011 a z výkazu zisku a ztráty za období 2007 - 2011. Zároveň budou použité veřejně dostupné informace společnosti z obchodního rejstříku.

## 5 Praktická část diplomové práce

### 5.1 Charakteristika společnosti LD OKNA a.s.

Název společnosti:	LD OKNA a.s.
Datum zápisu do OR:	24. srpna 1995
Sídlo společnosti:	Klaricova 22, 370 04 České Budějovice
Identifikační číslo:	632 75 899
Právní forma:	akciová společnost

Předmět podnikání:

- výroba, obchod a služby
- správa vlastních nemovitostí
- zednictví
- truhlářství, podlahářství

Statutárním orgánem společnosti je předseda představenstva, místopředseda představenstva a členové představenstva. Jménem společnosti samostatně jedná předseda a místopředseda představenstva.

Společnost LD OKNA a.s. je nástupnickou společností LD INVEST a.s. Na nástupnickou společnost přešlo na základě schváleného projektu přeměny vnitrostátní fúze formou sloučení ze dne 30. 6. 2010, s rozhodným dnem sloučení 1. 1. 2010, veškeré jmění včetně práv a povinností z pracovněprávních vztahů společnosti LD INVEST a.s. Společnosti LD OKNA a.s. je právním nástupcem bez likvidace zrušené a zaniklé společnosti LD INVEST a.s.

Společnost LD OKNA a.s. patří mezi přední české výrobce okenních výplní, a to je především výroba a kompletní montáž následující stavebních prvků:

- plastová okna
- plastové balkónové, terasové, vchodové, posuvné a skládací dveře
- plastové prosklené stěny

- kompletní výměny oken v panelových domech
- dřevěná eurookna
- dřevěné balkónové, terasové, vchodové, posuvné a skládací dveře
- dřevěné prosklené stěny

Společnost vyrábí plastová i dřevěná okna a dveře a může tedy svým zákazníkům nabídnout nezaujaté porovnání obou typů oken a dveří. V obchodních kancelářích společnosti jsou zákazníkům zdarma zpracovány cenové nabídky v plastovém i dřevěném provedení a odborně vyškolení pracovníci spolu se zákazníkem vyberou optimální variantu pro každý konkrétní případ. Ke všem výrobkům nabízí společnost komplexní služby a servis, např.:

- konzultace a odborné poradenství
- zpracování cenové nabídky
- zaměření otvorů na stavbě
- montáž nových oken a dveří
- zalištování, začištění a zednické úpravy otvorů
- záruční i pozáruční servis a jiné.

Společnosti LD OKNA a.s. dbá na individuální přístup ke každému zákazníkovi a jeho plnou spokojenost s dodávanými výrobky a službami. Cílem společnosti je nabídnout zákazníkovi kvalitní výrobek s maximálním servisem za co nejnižší možnou cenu.

Společnost LD OKNA a.s. realizuje kompletní dodávky oken a dveří pro všechny druhy staveb. Výrobky jsou dodávány do novostaveb i do rekonstruovaných objektů, do jednotlivých bytů, rodinných domů, bytových domů, panelových domů, škol, nemocnic, administrativních budov, domů s pečovatelskou službou a dalších velkých investičních celků.

Okna a dveře jsou vyráběny zakázkově, výrobní program obsahuje všechny tvary (pravoúhlé, šikmé, obloukové), velikosti a členění okenních a dveřních prvků na základě konkrétního přání každého zákazníka.

V současné době společnost LD OKNA a.s. vyrábí cca 4000 - 4500 ks okenních jednotek měsíčně, zaměstnává cca 110 pracovníků a plánuje obrat pro rok 2012 ve výši 220 mil. Kč. Výroba probíhá ve výrobním závodě v jižních Čechách v Lomnici nad Lužnicí, kde má zpracování dřeva dlouholetou tradici. Společnost zde má

k dispozici cca 3 000 m<sup>2</sup> výrobních hal, které jsou vybaveny moderní technologií pro výrobu dřevěných i plastových oken a dveří a dalších cca 12 000 m<sup>2</sup> skladovacích, manipulačních a obslužných prostor.

Na základě výběru těch nejkvalitnějších domácích a zahraničních materiálů společnost poskytuje na své výrobky záruku v délce 60 měsíců. Vysoká kvalita všech výrobků i používaných materiálů je doložena certifikáty platnými nejen v České republice, ale i v Evropské unii. Společnost je také držitelem certifikátu systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001 : 2001.

## 5.2 Finanční zdraví společnosti LD OKNA a.s.

### 5.2.1 Altmanovo modifikované Z-skóre

Tabulka 14: Výsledky Altmanova modifikovaného Z-skóre pro ČR

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
Čistý pracovní kapitál/celková aktiva	0,02851	-0,0881	-0,1353	-0,2547	-0,1098
Zadržené výdělků/celková aktiva	0,0129	-0,0747	-0,1327	-0,19	-0,0637
EBIT/celková aktiva	0,156	-0,014	-0,0905	-0,2023	0,08388
Základní kapitál/celkové dluhy	0,01757	0,14554	0,15579	0,05993	0,07328
Tržby/aktiva	2,58685	1,99147	1,73312	1,66435	1,65832
<b>Závazky po lhůtě splatnosti/výnosy</b>	<b>0,01562</b>	<b>0,01751</b>	<b>0,01538</b>	<b>0,18719</b>	<b>0,1364</b>
<b>Altmanovo Z-skóre</b>	<b>2,8175</b>	<b>1,9777</b>	<b>1,5458</b>	<b>1,2645</b>	<b>1,7784</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Za uspokojivou finanční situaci podle modifikovaného Z-skóre lze považovat situaci v roce 2007, kdy společnost LD OKNA a.s. dosáhla hodnocení 2,82. V uvedeném roce došlo ke kladnému hospodářskému výsledku před zdaněním, jež byl i tak negativně ovlivněn opravnými položkami k nedobytným pohledávkám a zaúčtování odložené daně. V průběhu roku společnost investovala především do strojů a nástrojů, které postupně doplňují a navyšují výrobní kapacitu se zaměřením na zvýšení produktivity práce ve výrobě. Dále byly navýšeny investice do podpory prodeje a marketingu, které byly zaměřeny na posilování pozice společnosti na tuzemském trhu.

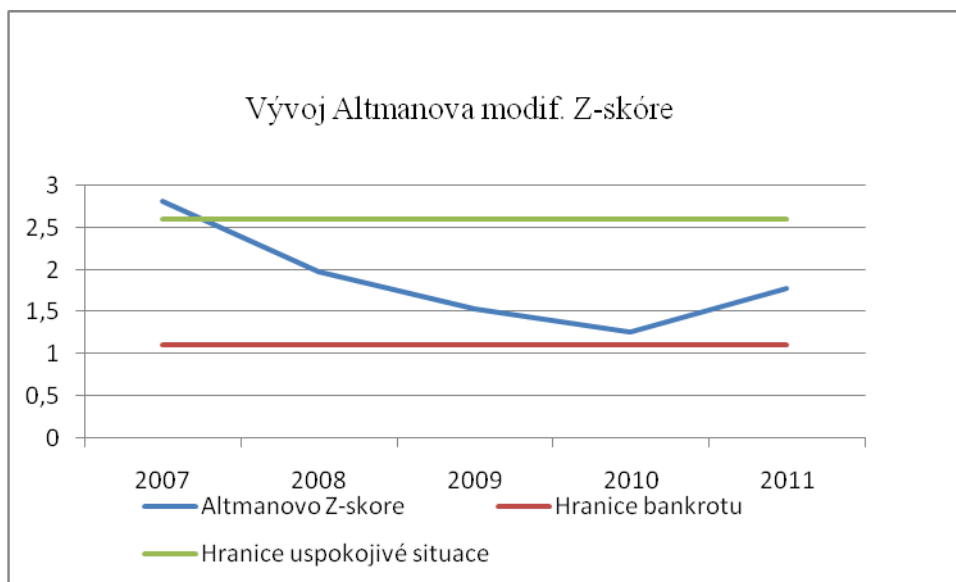
V letech 2008 až 2010 se hodnoty Z-skóre zařadili do tzv. šedé zóny, kdy nelze jednoznačně rozhodnout o pravděpodobnosti bankrotu. Negativně na hodnocení modelu působí ukazatel **čistý pracovní kapitál/celková aktiva**, z důvodu nárůstu nedobytných pohledávek a zvýšení krátkodobých závazků. V roce 2008 proběhla fúze se společností Almico s.r.o. Společnost LD INVEST a.s. získala do svého majetku dosud pronajatý výrobní závod v Lomnici nad Lužnicí a současně navýšila základní kapitál i vlastní kapitál. V souvislosti s fúzí došlo také k převzetí jak krátkodobých tak dlouhodobých závazků, tak k převzetí záporného výsledku hospodaření společnosti Almico s.r.o., což vede k zhoršeným výsledkům Z-skóre.

V roce 2011 společnost vykázala zisk, což mělo za následek zlepšení výsledků modelu Z-skóre na 1,67 a společnosti se podařilo dostat nad hranici 1,2. V souvislosti s dalšími chystanými změnami ve společnosti se dá předpokládat, že do budoucna se bude hodnota Z-skóre zvyšovat.

Oproti původním modelům Altmanova Z-skóre je modifikované Z-skóre rozšířeno o ukazatel **závazky po lhůtě splatnosti/výnosy**. Pro společnost LD INVEST a.s. (nyní LD OKNA a.s.) byl rok 2009 krizovým z pohledu vývoje trhu, vzhledem k propadu tržeb za vlastní výrobky, což mělo za následek i snížení výnosů. V letech 2010 a 2011 došlo k rapidnímu nárůstu závazků po splatnosti, což navazuje na krizi v roce 2009.

Z pohledu modifikovaného Altmanova Z-skóre se společnost, vyjma roku 2007, zařadila do tzv. šedé zóny, kdy tedy nelze jednoznačně rozhodnout o pravděpodobnosti bankrotu. V roce 2011 došlo opět ke zvýšení hodnoty Z-skóre. V souvislosti s dalšími chystanými změnami se dá předpokládat, že tento trend se bude zvyšovat a společnost se dostane do intervalu uspokojivé finanční situace.

**Graf 1: Vývoj Altmanova modifikovaného Z-skóre v letech 2007-2011**



Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše je uvedeného grafického srovnání je zřejmé, že se podnik za dobu zkoumání nedostal pod hranici bankrotu. V roce 2010 se této hodnotě velmi přiblížil, v roce 2011 došlo ale opět ke zlepšení finančního zdraví. Po většinu zkoumaného období se podnik nacházel v „šedé zóně“. V roce 2007 se podnik těšil dobrému finančnímu zdraví, jak naznačuje graf.



## 5.2.2 Indexy IN

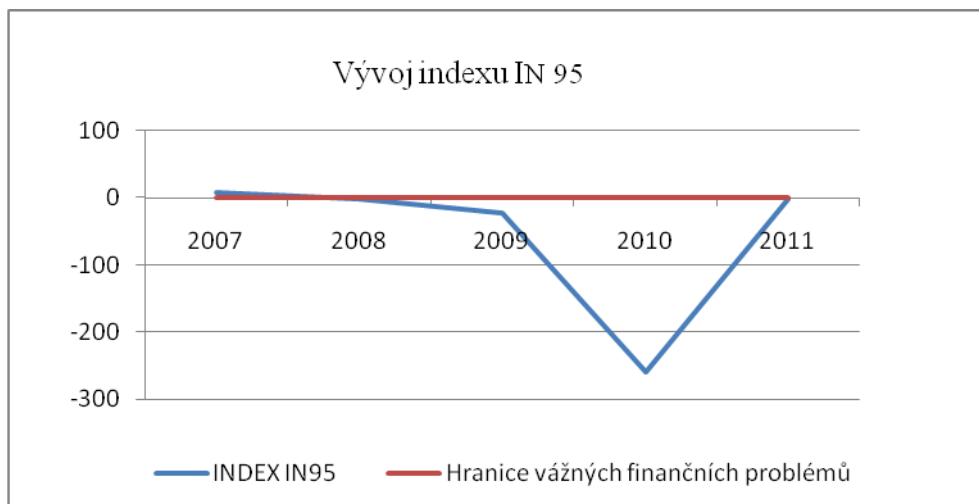
Tabulka 15: Index IN95

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
Celková aktiva/cizí kapitál	0,2285	0,27864	0,2849	0,23168	0,26551
EBIT/nákladové úroky	7,11857	-2,3483	-22,888	-257,55	0,47023
EBIT/celková aktiva	0,24064	-0,0388	-0,2407	-0,555	0,23999
Celkové výnosy/aktiva	1,41819	1,27052	1,06528	1,05474	1,09588
Oběžná aktiva/krátk.závazky a dluhy	0,09988	0,07886	0,08382	0,07188	0,08277
Závazky po lhůtě splatnosti/výnosy	-0,2839	-0,2942	-0,2583	-3,1447	-2,2915
<b>INDEX IN95</b>	<b>8,82193</b>	<b>-1,0533</b>	<b>-21,953</b>	<b>-259,89</b>	<b>-0,1371</b>
	<b>DOBŘE</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Z výše uvedených výsledků indexu důvěryhodnosti IN 95 je zřejmé, že v letech 2008 až 2011 se podnik potýkal s velmi vážnými finančními problémy. Nejvíce ovlivňuje špatnou finanční situaci ukazatel EBIT. Podnik v letech 2008 až 2010 nedosahoval zisku, naopak došlo od roku 2007 k prohlubování ztráty. V roce 2008 došlo k fúzi, kdy podnik LD OKNA a.s. převzal společnost Almico s.r.o. Společnost byla převzata se všemi závazky, i s negativním výsledkem hospodaření. V roce 2008 je sice dosaženo účetní ztráty v důsledku fúze, což způsobilo pokles indexu IN95 do hodnoty, kdy se podnik potýká s finančními problémy. V letech 2009 a 2010 došlo k výraznému prohloubení ztráty a tedy i negativnímu vlivu na ukazatel IN95. V letech 2009 došlo k hospodářské krizi v oblasti stavebnictví a tato krize se projevovala ve výsledcích firmy i v roce 2010.

**Graf 2: Vývoj indexu IN 95 v letech 2007 - 2011**



Zdroj: vlastní zpracování

Oproti indexu IN95 neobsahuje index IN99 ukazatel EBIT/nákladové úroky, který vyjadřuje solventnost, tedy schopnost dostát včas všem svým závazkům. Bonitní index vyjadřuje skutečnost, zda podnik přináší vlastníkovu hodnotu. Skutečnost, že podnik je schopen plnit své závazky, ještě nemusí znamenat, že tvoří hodnotu pro vlastníky.

**Tabulka 16: Index IN99**

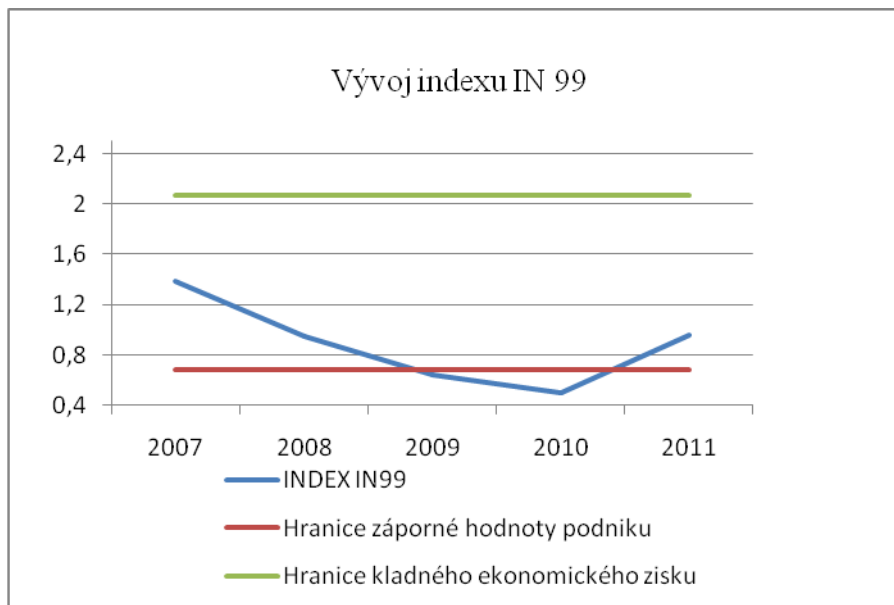
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
Celková aktiva/cizí kapitál	-0,1766	-0,2153	-0,2201	-0,179	-0,2052
EBIT/celková aktiva	0,13211	-0,0213	-0,1322	-0,3047	0,13175
Celkové výnosy/aktiva	1,41865	1,17523	0,98539	0,97563	1,01369
Oběžná aktiva/krátk.závazky a dluhy	0,01498	0,01183	0,01257	0,01078	0,01241
INDEX IN99	1,38917	0,95047	0,64566	0,50271	0,95268

Zdroj: vlastní výpočty

Výsledky analýzy indexu IN99 ukazují, že v letech 2008 a 2011 podnik spíše netvoří hodnotu pro vlastníky, dosahuje tedy nižší výnosnosti vlastního kapitálu, než činí sazba alternativního nákladu na kapitál. V roce 2007 se podnik dostává do pásma nerozhodné situace, kdy podnik má přednosti, ale také se potýká výraznějšími problémy. V letech 2009 a 2010 má podnik pro vlastníky zápornou hodnotu ekonomického zisku. Důvodem pro nízké hodnoty indexu IN99 je opět ukazatel EBIT/celková aktiva. V letech 2008 - 2010 došlo k zápornému výsledku hospodaření, což se negativně odrazilo v rentabilitě podniku. Dále došlo k růstu zadluženosti společnosti. V důsledku hospodářské krize nebyli odběratelé schopni dostát včas svým závazkům, docházelo k bankrotům a tím podnik narazil na druhotnou platební neschopnost. Došlo tedy

k nárůstu závazků dodavatelům, které nemohly být placené ve splatnosti právě z důvodu platební neschopnosti odběratelů.

**Graf 3: Vývoj indexu IN 99 v letech 2007 - 2011**



Zdroj: vlastní zpracování

Index IN01 vznikl spojením indexů IN99 a IN95. Opět vypovídá o tom, zda podnik vytváří kladnou hodnotu ekonomického zisku nebo zda spěje k bankrotu. Na rozdíl od indexu IN99 již v sobě opět zahrnuje ukazatel solventnosti, tedy EBIT/nákladové úroky.

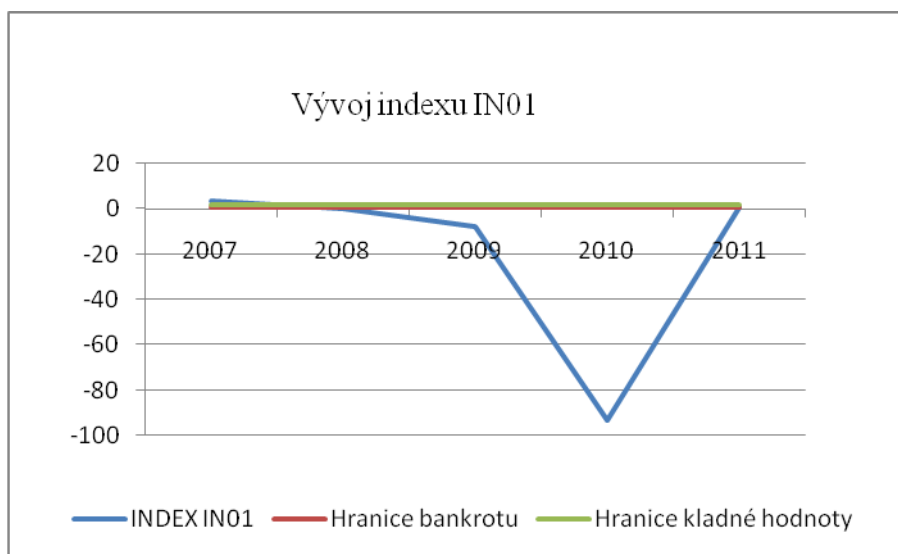
**Tabulka 17: Index IN01**

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
Celková aktiva/cizí kapitál	0,13503	0,16465	0,16835	0,1369	0,15689
EBIT/nákladové úroky	2,58857	-0,8539	-8,3229	-93,653	0,17099
EBIT/celková aktiva	0,11324	-0,0182	-0,1133	-0,2612	0,11294
Celkové výnosy/aktiva	0,61937	0,51309	0,43021	0,42595	0,44257
Oběžná aktiva/krátk.závazky a dluhy	0,08989	0,07097	0,07544	0,06469	0,07449
<b>INDEX IN01</b>	<b>3,5461</b>	<b>-0,1234</b>	<b>-7,7621</b>	<b>-93,287</b>	<b>0,95788</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že podnik dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku, tedy tvoří hodnotu pro vlastníka, splňuje pouze v roce 2007. V letech 2008 až 2010 podnik, dle výsledků IN01, spěje k bankrotu. V roce 2011 dochází k výraznému zlepšení výsledků hospodaření a tím tedy i přesun do pásma šedé zóny. I přesto, že se podnik ocitá v pásmu šedé zóny, hodnoty ukazatele ukazují, že je blíže hranici bankrotu.

**Graf 4: Vývoj indexu IN 01 v letech 2007 - 2011**



Zdroj: vlastní zpracování

Hodnocení na základě indexů IN manželů Neumaierových vypovídá spíše o celkové neuspokojivé situaci podniku, ačkoliv v roce 2011 je zaznamenán posun k lepším výsledkům. Důvodem tohoto posunu je kladný výsledek hospodaření, který způsobil významný růst ukazatele rentability, tedy podnik je schopen tvořit zisk z vložených aktiv.

### 5.2.3 Bilanční analýza

Bilanční analýza I je považována za bonitní model vytvořený pro podmínky českého účetnictví. Zdrojem dat pro výpočet bilanční analýzy jsou rozvaha a výkaz zisků a ztrát. Bilanční analýza I je vhodná pro rychlé ověření fungování podniku. Pro účely výpočtu bilanční analýzy I jsou vypočteny jednotlivé poměrové ukazatele, tj. ukazatel likvidity, ukazatel aktivity, ukazatel rentability a ukazatel stability. Z dílčích výpočtů je dosaženo do celkového ukazatele, který vypovídá o tom, zda je podnik považován za dobrý nebo za špatný na základě stanovených intervalů. Pro účely výpočtu ukazatele likvidity byl použit krátkodobý finanční majetek a krátkodobé pohledávky.

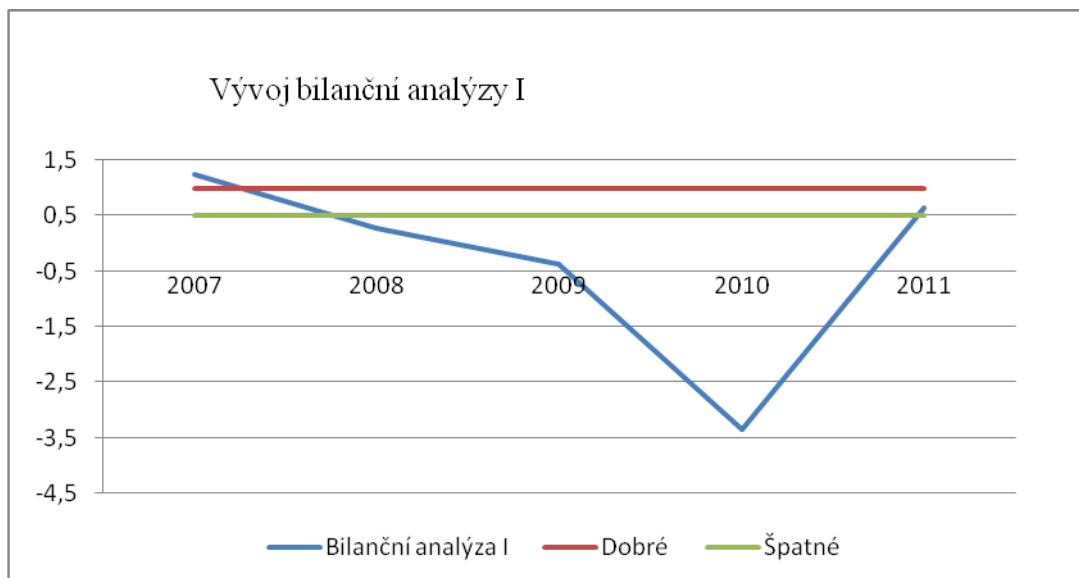
**Tabulka 18: Bilanční analýza I**

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011
S	1,176397	0,5355324	0,618089	0,153203	0,5178555
L	0,27372129	0,1797634	0,229367	0,1785134	0,2607084
A	1,24790195	0,9688051	0,908051	0,8857281	0,8734215
R	2,05884438	0,0930495	-1,52809	-8,418517	0,9470039
Celkový ukazatel	1,24915025	0,2686809	0,381563	-3,348866	0,6405822
	<b>DOBŘÍ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ÚNOSNÉ</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Výsledky bilanční analýzy prokázaly poměrně špatnou finanční situaci podniku od roku 2008. Příčinou těchto výsledků jsou jak prováděné změny v souvislosti s fúzemi, kterými společnost v letech 2008 a 2010 prošla. Výsledky bilanční analýzy jsou opět negativně ovlivněny rentabilitou z důvodu ztráty v letech 2008 až 2010. V roce 2011 se podnik dostává opět do únosné finanční situace, díky vytvořenému zisku, stále je ale náchylná k případným finančním problémům.

**Graf 5: Vývoj Bilanční analýzy I v letech 2007 - 2011**



Zdroj: vlastní zpracování

Bilanční analýza II je rozšířením bilanční analýzy I. Jedná se o soustavu sedmnácti ukazatelů, jež jsou konstruovány tak, že jejich zvyšující se hodnota znamená zlepšující se stav podniku.

**Tabulka 19: Bilanční analýza II - vývoj ukazatelů stability v letech 2007 - 2011**

Ukazatelé	2007	2008	2009	2010	2011
S1	1,176397	0,5355324	0,618089	0,153203	0,5178555
S2	2,35279399	1,0710647	1,236178	0,306406	1,035711
S3	0,03737018	0,2548667	0,294997	0,0530816	0,2083287
S4	0,20773103	0,2634529	0,274368	0,2189264	0,2664761
S5	0,19171343	0,267239	0,335012	0,2633	0,3759291
<b>Celkem S</b>	<b>0,7620166</b>	<b>0,456418</b>	<b>0,53025</b>	<b>0,201631</b>	<b>0,471155</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Výsledky ukazatelů stability dokazují pokles stability od roku 2007, kdy podnik dosahuje hodnoty 0,76 až do roku 2010, kdy je dosaženo hodnoty 0,20. Snižující se hodnoty ukazatele stability dokazují zhoršující se stav podniku. Od roku 2010 do roku 2011 dochází ke zvyšování hodnoty ukazatele stability, dochází tedy ke zlepšujícímu se stavu podniku.

**Tabulka 20: Bilanční analýza II - vývoj ukazatelů likvidity v letech 2007 - 2011**

Ukazatelé	2007	2008	2009	2010	2011
L1	0,0984527	0,028709	0,0304	0,008265	0,081161
L2	0,2737213	0,179763	0,22937	0,178513	0,260708
L3	0,3995178	0,315429	0,33528	0,287522	0,34892
L4	-0,000383	-0,05297	-0,03892	-0,08477	-0,03163
<b>Celkem L</b>	<b>0,2175429</b>	<b>0,134972</b>	<b>0,16366</b>	<b>0,122481</b>	<b>0,197355</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Ukazatelé likvidity v letech 2007 až 2010 vykazují pokles, tedy zhoršující se schopnost podniku dostát svým závazkům. V roce 2011 je zachycen pomalý růst ukazatele, tedy schopnost dostát závazkům.

**Tabulka 21: Bilanční analýza II - vývoj ukazatelů aktivity 2007 - 2011**

Ukazatelé	2007	2008	2009	2010	2011
A1	1,27591638	0,9700275	0,941404	0,8597805	0,9192688
A2	17,7312123	2,4102232	2,066316	8,5285566	2,6659282
A3	0,7432864	0,5805973	0,883812	0,7908519	0,8568236
<b>Celkem A</b>	<b>6,5834717</b>	<b>1,320283</b>	<b>1,29718</b>	<b>3,393063</b>	<b>1,480674</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Ukazatelé aktivity vykazují prakticky stejný trend jako ukazatelé stability a likvidity. V letech 2007 až 2009 je zřejmý klesající trend a dále od roku 2010 až 2011 dochází také k poklesu tohoto ukazatele. Nejvíce je celkový ukazatel aktiv ovlivněn dílčím ukazatelem A2, který poměřuje tržby k vlastnímu kapitálu. V roce 2009 byly tržby oproti roku 2010 vyšší, ale došlo ke změně pasiv, tj. pasiva se zvýšila vlivem změny kapitálové struktury, což bylo způsobeno fúzí, která v roce 2010 proběhla. V roce 2011 došlo v souvislosti s připravovaným částečným odprodejem firmy opět k poklesu na straně pasiv, a zároveň se oproti roku 2010 snížily nepatrně tržby, proto má ukazatel aktivity v letech 2010 až 2011 klesající trend.

**Tabulka 22: Bilanční analýza II - vývoj ukazatelů rentability 2007 - 2011**

Ukazatelé	2007	2008	2009	2010	2011
R1	0,19527152	0,0831174	-1,045929	-1,560181	0,5182292
R2	2,05884438	0,0930495	-1,52809	-8,418517	0,9470039
R3	0,18518991	0,0468113	-0,870238	-1,060859	0,4081839
R4	0,07337688	0,0241441	-0,470538	-0,607765	0,2276935
R5	1,60434978	-3,202665	-1,703509	1,3449523	2,4392481
<b>Celkem R</b>	<b>1,4574657</b>	<b>-0,1722</b>	<b>-1,66333</b>	<b>-5,64368</b>	<b>1,059257</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Ukazatelé rentability vykazují v letech 2007 - 2010 klesající trend. V roce 2009 a 2010 je souhrnný ukazatel rentability ovlivněn ukazatelem R2. V roce 2009 a 2010 dochází k zápornému výsledku hospodaření po zdanění, tedy k účetní ztrátě. Tato ztráta ovlivňuje rentabilitu vlastního kapitálu a vede k celkovému špatnému výsledku celkového ukazatele rentability a má tedy i špatný vliv na celkové hodnocení podniku.

**Tabulka 23: Výsledné hodnoty celkové Bilanční analýzy**

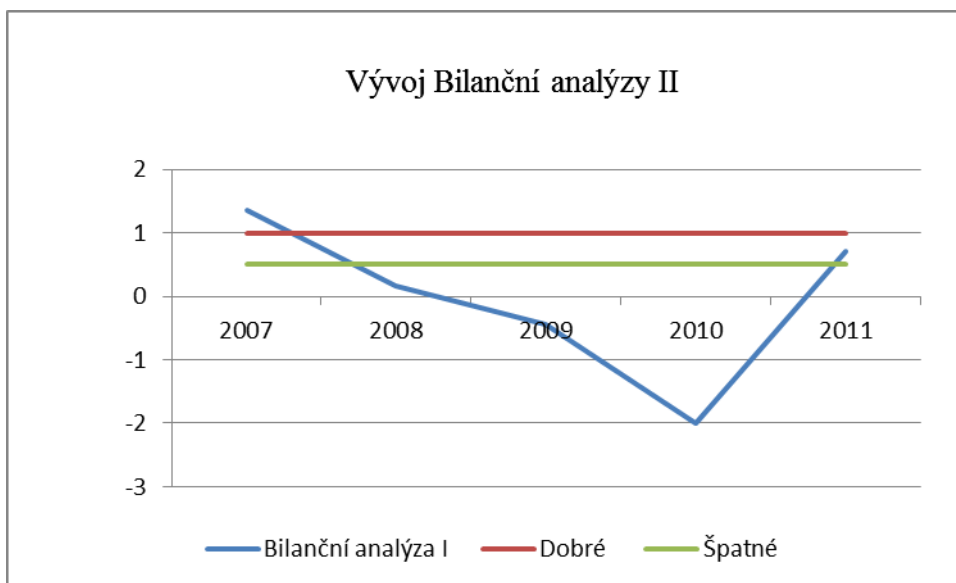
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Celkem</b>	<b>1,3554171</b>	<b>0,159333</b>	<b>-0,44203</b>	<b>-1,99435</b>	<b>0,709057</b>
<b>Hodnocení</b>	<b>DOBŘE</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>ŠPATNÉ</b>	<b>DOBŘE</b>

Zdroj: vlastní výpočty

Celkové zhodnocení poukazuje na špatný stav podniku v oblasti finančního zdraví. Zatímco v roce 2007 se podnik těší dobrému finančnímu zdraví, v letech 2008 - 2010 se jedná o špatnou situaci v podniku, tedy podnik je na hranici bankrotu a nevyplatí se do něj investovat. Oproti bilanční analýze I v roce 2011 dochází při podrobnější analýze k posunu opět do pásma dobrého finančního zdraví. V roce 2011 dochází k zisku, což je po třech uplynulých letech uspokojující stav a podnik se začíná opět oživovat.



**Graf 6: Vývoj Bilanční analýzy II v letech 2007 - 2011**



Zdroj: vlastní zpracování

## 5.2.4 Skóre finančního zdraví

**Tabulka 24: Dílčí výpočty skóre finančního zdraví**

	2007	2008	2009	2010	2011
RCK	4,80703007	-0,4652705	-2,889881	-6,6626195	2,88076254
RVK	25,7355548	1,16311923	-19,101124	-105,23146	11,8375492
PPL	0,5939752	0,3900865	0,49772721	0,3873741	0,56573732
KZPK	-0,0033376	-0,6433944	-0,5927015	-1,0145731	-0,5404542
KČD	0,03610043	0,03424389	-0,0266029	-0,0437961	0,03507081
UK	107,685714	-21,347826	-208,07143	-2341,3333	4,27477477
Průměrná úrok.míra z úvěrů	0	0	0	0	0,1665

Zdroj: vlastní výpočty

**Tabulka 25: Skóre finančního zdraví**

	2007	2008	2009	2010	2011
Skóre finančního zdraví	3,69	-0,85	-7,08	-78,35	14,79

Zdroj: vlastní výpočty

V roce 2007 je skóre finančního zdraví hodnocena jako pevné s „výhradou“. Celkové skóre má hodnotu 3,69 bodů, což je více, než je doporučená hodnota, tj. 1,5. Rentabilita vlastního kapitálu je také vyšší než 1,5 bodů, splňuje tedy podmínku pro klasifikaci pevného zdraví. Ostatní ukazatelé, kromě úrokového krytí, nedosahují doporučené hodnoty 1. Krytí zásob pracovním kapitálem v roce 2007 vykazuje záporné bodové hodnocení, tj. pracovní kapitál nestačí na pokrytí veškerých zásob. Ukazatel UK ukazuje, že zisk před úroky a zdaněním postačí na úhradu úroků.

V letech 2007 – 2010 dochází k zápornému skóre finančního zdraví. Dochází k poklesu rentability vlastního kapitálu z důvodu záporného výsledku hospodaření po zdanění. Rovněž ostatní poměrové ukazatele vykazují záporné body. Z tohoto důvodu je podnik zařazen do pásma křehkého zdraví. Společnost v letech 2008 - 2010 prošla dvěma fúzemi, což vedlo jak k převzetí závazků a záporného výsledku hospodaření z minulých let, tak i k přeměně kapitálové struktury. Na špatných výsledcích se podepsala i ekonomická situace v letech 2009 – 2010.

V roce 2011 dochází k ozdravení podniku. Podnik vykázal zisk, díky němuž se hodnoty skóre finančního zdraví posunuly do statutu pevného zdraví. Ukazatel PPL vykazuje bodové ohodnocení menší než 1, což značí, že velmi likvidní majetek nestačí na pokrytí krátkodobých závazků. Ukazatel KZPK vykazuje zápornou hodnotu, což značí, že pracovní kapitál nestačí na pokrytí veškerých zásob a konečně ukazatel KČD zachycuje stav, kdy zisk po zdanění a odpisy nestačí na splácení čistých dluhů. Z důvodu velmi dobrého celkového skóre finančního zdraví, kladných hodnot RVK a RCK a kladného UK je sice podnik zařazen do pevného finančního zdraví, ale vzhledem k špatným hodnotám zbývajících ukazatelů je mu udělena „výstraha“.

V letech 2007 až 2010 byla z modelu vypuštěna položka RCV a RCK a to z důvodu, že podnik neměl žádné krátkodobé ani dlouhodobé dluhy, proto poměr RCV a RCK právě k těmto neexistujícím není možné spočítat.

## 6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo porovnat vypovídací schopnost ukazatelů finančního zdraví podniku. Pro splnění tohoto cíle bylo třeba vybrat soustavy ukazatelů a vypočítat dle stanovených modelů finanční zdraví firmy. Kritériem výběr soustav ukazatelů byla aplikovatelnost na české podniky a na výrobní podniky. Toto kritérium splnily soustavy ukazatelů, které jsou uvedeny v metodice.

Soustavy ukazatelů byly počítány za období 2007 – 2011, tj. 5-ti leté období, což je dostatečné období na to zjistit, zda se podnik řítí do záhuby nebo bude vzkvétat. Pro výpočty jednotlivých poměrových ukazatelů v soustavě ukazatelů byly použity údaje z výkazu zisku a ztráty za období 2007 – 2011 a údaje z rozvahy v letech 2007 – 2011.

**Tabulka 26: Ohodnocení výsledků metodou součtu pořadí**

	2007	2008	2009	2010	2011	Výsledné bodové hodnocení
Altmanovo Z-skóre	1	3	3	3	3	13
IN99	3	3,5	4	4	3,5	18
IN95	1	4	4	4	4	17
IN01	1	4	4	4	3	16
Bilanční analýza I	1	4	4	4	3	16
Bilanční analýza II	1	4	4	4	1	14
Skóre finančního zdraví	1	4	4	4	1	14

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro tvorbu celkového porovnání vypovídací schopnosti vybraných soustav ukazatelů bylo použito metody součtu pořadí. Nejlepších výsledků dosahuje ta metoda, která má nejnižší počet bodů, tj. vypovídá o nejlepším hodnocení finančního zdraví podniku. V případě testování na zkoumaném objektu se dle stupnice bodového hodnocení jeví jako nejlepší Altmanovo Z-skóre. Dle výsledků Altmanova modifikovaného Z-skóre se zkoumaný podnik nedostal na hranici hrozby bankrotu, v letech 2008 – 2011 je finanční zdraví podniku zařazeno do výsledků „šedé zóny, na rozdíl od ostatních soustav ukazatelů. Ve svém modelu v letech 2008 – 2011 vykazuje záporné hodnoty

poměrový ukazatel čistý pracovní kapitál/celková aktiva, zadržené výdělků/celková aktiva a EBIT/celková aktiva. Zkoumaná společnost vykazuje v letech 2008 - 2011 záporný výsledek hospodaření před zdaněním, což negativně ovlivňuje ukazatel rentability. Ukazatel čistého pracovního kapitálu se při úpravě o závazky dostane do záporných čísel. Znamená to, že podnik oběžnými aktivy nemůže hradit své závazky. Důvodem

pro „poměrně“ dobré výsledky v letech zkoumání jsou stanovené váhy a také fakt, že původní model byl vytvořen pro zahraniční podniky.

Dalšími vhodnými modely, tj. modely, které získaly nejméně bodů je Bilanční analýza II a Skóre finančního zdraví. Výhodou bilanční analýzy je, že byla vytvořena pro české podmínky, tedy bere se v úvahu složení rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Bilanční analýza II podává poměrně podobný přehled o všech ukazatelích, které ovlivňují podnik. Ve zkoumaném období docházelo k poklesu těchto jednotlivých ukazatelů (tj. rentability, stability, likvidity a aktivity), což značí zhoršení finančního zdraví. V roce 2011 dochází k pomalému uzdravování podniku.

Skóre finančního zdraví je soustavou poměrových ukazatelů, které jsou vhodné pro použití ve výrobním podniku. V rámci skóre finančního zdraví byl podnik v letech 2007 a 2011 zařazen do pásma A, tedy do pásma dobrého finančního zdraví. V letech 2008 – 2010 došlo vlivem záporného výsledku hospodaření k záporným bodům, proto byl zkoumaný podnik zařazen do pásma křehkého finančního zdraví.

Nejvíce bodů v rámci metody součtu pořadí získal index IN99. Toto nejvyšší bodové hodnocení je způsobeno širší stupnicí hodnocení. Jedná se o model, který vypovídá o finanční důvěryhodnosti podniku. Výsledky indexu IN99 vypovídají spíše o špatné finanční důvěryhodnosti. V letech 2008 – 2010 dochází k zařazení podniku až na hranici, kdy hrozí bankrot, což potenciální investory a věřitele nepřitahuje. V roce 2011 dochází ke zlepšení, což možnost vstupu případných investorů naopak zvyšuje.

LD OKNA a.s. byla v průběhu zkoumaných let ovlivněna různými událostmi, ať už vnějšími, tedy neovlivnitelnými, tak vnitřními. V souvislosti s „hospodářskou krizí“ v letech 2009 – 2010 docházelo k úbytku zakázek, k nárůstu nedobytných pohledávek z důvodů bankrotů podniků a vstupů podniků do insolventních a k růstu krátkodobých závazků, kterým nebylo možné z důvodu druhotné platební neschopnosti dostát. I když krize v podniku byla v roce 2009 „zažehnána“, finanční situace se nelepšila. V roce 2010 byl spuštěn program „Zelená úsporám“, díky níž došlo na trhu s okny k rozkvětu. Vzhledem k tomu, že se jednalo o dotované stavby a dodávky,

docházelo k delším splatnostem, což vedlo k růstu tržeb, ale ke zpomalení cash flow podniku. V roce 2011 díky aktivnějšímu vymáhání pohledávek došlo ke zrychlení cash flow a tím tedy k poklesu krátkodobých závazků po splatnosti.

Vnitřní změny, ke kterým došlo v průběhu let, se týkají jak změn kapitálové struktury podniku, tak změn ve složení dlouhodobých aktiv. Došlo sice k růstu dlouhodobého majetku ve formě budov, pozemků a strojů, zároveň ale podnik převzal i dluhy zanikající společnosti, která se včlenila fúzí do společnosti LD OKNA a.s. Zároveň díky této fúzi se stal podnik silnějším a atraktivnějším pro případného investora.

Fúzí v roce 2010 došlo k vytěsnění drobných akcionářů a majoritními vlastníky akcií se staly fyzické osoby, dle zápisu v obchodním rejstříku.

Společnosti LD OKNA a.s. by měla zavést firemní politiku založenou na úsporách nákladů, pro zlepšení finančního zdraví a stabilního dosahování zisku. Úspory může hledat v provozních nákladech, které jsou dominantou výrobního podniku.

Společnost LD OKNA a.s. má 10 poboček v České republice, z nichž jsou takové, které jsou nerentabilní, tj. čistý zisk ze zakázek, které tyto pobočky zpracují a evidují, nepokrývají nájemné, mzdové náklady a případné další náklady spojené s chodem pobočky. Navrhuji takové pobočky zrušit, čímž dojde jak k úspoře mzdových nákladů, tak nákladů provozních, tj. spotřeba elektřiny, vody, plynu a nájemného.

Dále navrhuji aktivnější vyhledávání nových případných dodavatelů materiálu. V současné době jsou na hlavní výrobní materiály tj. plast, dřevo a kování uzavřeny dlouhodobé smlouvy, které zaručují nejnižší možné ceny při odebrání smlouveného množství materiálu za rok.

V současné době jedná společnost LD OKNA a.s. o obchodní spolupráci s podnikem, který dominuje výrobě plastových oken a dveří na východě Čech. Budou-li jednání úspěšná, dojde ke kapitálovému posílení společnosti a k získání podpory v silné společnosti.

V diplomové práci byly použity soustavy ukazatelů, které díky složení svých poměrových ukazatelů vypovídají o finančním zdraví podniku. Všechny použité modely jsou sestaveny na principu zahrnutí všech důležitých poměrových ukazatelů. Vzhledem k výsledkům uvedeným k jednotlivým modelům lze říci, že všechny soustavy ukazatelů zaznamenaly špatnou finanční situaci a riziko bankrotu v letech 2008 – 2010. Výjimku mohou tvořit výsledky Altmanova Z-skóre, které řadí podnik do

„šedé zóny, tedy nelze posoudit, zda je podnik před bankrotem, či se těší dobrému zdraví. Vzhledem k zápornému výsledku hospodaření a nesolventnosti podniku v letech 2008 – 2011 je podnik zařazen do oblasti špatného finančního zdraví. Výše byly uvedeny možné příčiny. V letech 2007 a 2011 naopak vypovídají o poměrně dobré finanční situaci. Dá se tedy říci, že vypovídací schopnost ukazatelů se významně neliší, stanovená hypotéza je tedy potvrzena.

Pro hodnocení finančního zdraví v následujících letech doporučuji „Skóre finančního zdraví“, jelikož bylo vytvořené pro společnosti výrobní. Vzhledem k nezahrnutí RCK a RVK do modelu díky tomu, že zkoumaný podnik nemá dlouhodobé a krátkodobé bankovní úvěry, dochází k reálnějším výsledkům. Výhodou dále je, že v rámci hodnocení celkového zdraví firmy je posuzována rentabilita vlastního kapitálu, jež je ukazatelem, jímž vlastníci zjišťují, zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos a zda se využívá s patřičnou intenzitou, zvláště bez ohledu na výsledek celkového skóre. Dále považuji za výhodu, že ostatní poměrové ukazatele mají ekonomickou interpretaci, když se čísel a jmenovatel rovnají.

Dle mého názoru má uvedený model nejvýstižnější vypovídací schopnost, proto bych jej doporučila testování finančního zdraví v následujících letech.

## 7 Summary

The aim of thesis called „The Explanatory power of the indicators of financial health“ is to assess the explanatory power of these indicators. In connection with the aim of the thesis there is determine the hypothesis, if the identified results lead to the same conclusions.

In the first part of the thesis there are named known and less known bankruptcy and credibility models, that are used for identification of the financial health. In this part of thesis, there are described uses of these models in practice together with the classification of results, i. e. when the enterprise enjoys good financial health or occurs in the „grey zone“. The methodology contains the characteristic of the specific indicators of financial health. There are also mentioned the models of the systems

of indicators and the data sources, i. e. balance sheet and statement of profit and loss.

The second part of the thesis deal with the analysis of individual models. There are used specific data sources from the balance sheet and statement of profit and loss. On the basis of used bankruptcy and credibility models, there are results, that talk about the financial situation, about financial health of the enterprise. In the last part of the thesis, there is a comparison of all used systems of indicators. It analyses, if all used systems of indicators have the same explanatory power, although they use different structure of ratio indicators and different weights.

**Keywords:** explanatory power, financial health, indicators, ratio indicators, credibility and bankruptcy models, balance sheet, statement of profit and loss.



## 8 Přehled použité literatury

1. Střeleček, F.; Zdeněk, R.: *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
2. Kislingerová, E.: *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-903-0
3. Blaha, Z.; Jindřichovská, I.: *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 3. rozšířené vydání. Praha: Management press, 2006. 173 s. ISBN 80-7261-145-3
4. Grünwald, R.; Holečková J.: *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, s. r. o., 2007. ISBN 978-80-86929-26-2
5. MRKVIČKA, Josef a Pavel KOLÁŘ. *Finanční analýza*. 2. přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006, 228 s. Vzdělávání a certifikace účetních. ISBN 80-735-7219-2.
6. Šrámková, A. a kol.: *Finanční účetnictví a výkaznictví*. Praha: ICU a. s. 2012, s. 264
7. STŘELEČEK, František. Systematizace ekonomických ukazatelů. [online]. 2000 [cit. 2000-09-20]. Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/101614>
8. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011, 143 s. Finance. ISBN 978-802-4739-168.
9. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011, v, 152 s. ISBN 978-802-5133-866.
10. DOUCHA, Rudolf. *Bilanční analýza*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995, 83 s. ISBN 80-856-2389-7.
11. NEUMAIER, Ivan a Inka NEUMAIEROVÁ. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 215 s. ISBN 80-247-0125-1.
12. MAŇASOVÁ, Zuzana. Souhrnné finanční modely hodnocení podniků. In: *Hradecké ekonomické dny 2006: Podnikání a rozvoj regionu*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006.
13. KOPTA, Daniel. Využití ukazatelů finančního zdraví při hodnocení zemědělských podniků. In: *Hradecké ekonomické dny 2006: Podnikání a rozvoj regionu*. 2006. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006, s. 245-252.

14. 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, s. 151-166.
15. ROTECKER, Johanness. Scoring a rating - co nám řeknou o bonitě podniku?. *Daně a právo v praxi*. roč. 2009, č. 10.
16. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. Vyd. 1. Brno: ComputerPress, 1999, ix, 195 s. ISBN 80-722-6140-1.
17. SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 1996, 455 s. ISBN 80-716-9211-5.
18. HANA BŘEZINOVÁ, Vladimír Munzar. *Účetnictví I*. Praha: Institut Svazu účetních, 2006. ISBN 80-867-1629-5.
19. PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 371 s. ISBN 80-247-1046-3.

## 9 Seznamy

### 9.1 Seznam tabulek

Tabulka 1	Vybrané údaje z VZZ pro výpočet Altmanova modelu
Tabulka 2	Vybrané údaje z R pro výpočet Altmanova modelu
Tabulka 3	Výsledné hodnoty Altmanova modifikovaného Z-skóre
Tabulka 4	Vybrané údaje z R pro výpočet IN99, IN95, IN01
Tabulka 5	Vybrané údaje z VZZ pro výpočet IN99, IN95, IN01
Tabulka 6	Výsledná klasifikace indexu IN99
Tabulka 7	Výsledná klasifikace indexu IN01
Tabulka 8	Vybrané údaje z VZZ pro výpočet skóre finančního zdraví
Tabulka 9	Vybrané údaje z R pro výpočet skóre finančního zdraví
Tabulka 10	Přiřazení skóre finančního zdraví k pásmům finančního zdraví
Tabulka 11	Vybrané údaje z R pro výpočet Bilanční analýzy I a II
Tabulka 12	Vybrané údaje z VZZ pro výpočet Bilanční analýzy I a II
Tabulka 13	Stupnice hodnocení soustav ukazatelů
Tabulka 14	Výsledky Altmanova modifikovaného Z-skóre pro ČR
Tabulka 15	Index IN95
Tabulka 16	Index IN99
Tabulka 17	Index IN01
Tabulka 18	Bilanční analýza I
Tabulka 19	Bilanční analýza II – vývoj ukazatelů stability v letech 2007 - 2011
Tabulka 20	Bilanční analýza II – vývoj ukazatelů likvidity v letech 2007 – 2011
Tabulka 21	Bilanční analýza II – vývoj ukazatelů aktivity v letech 2007 – 2011
Tabulka 22	Bilanční analýza II – vývoj ukazatelů rentability v letech 2007 – 2011
Tabulka 23	Výsledné hodnoty celkové Bilanční analýzy II
Tabulka 24	Dílní výpočty skóre finančního zdraví v letech 2007 – 2011
Tabulka 25	Skóre finančního zdraví v letech 2007 – 2011
Tabulka 26	Ohodnocení výsledků metodou součtu pořadí

## 9.2 Seznam grafů

Graf 1	Vývoj Altmanova modifikovaného Z-skóre v letech 2007 – 2011
Graf 2	Vývoj indexu IN95 v letech 2007 – 2011
Graf 3	Vývoj indexu IN99 v letech 2007 – 2011
Graf 4	Vývoj indexu IN01 v letech 2007 - 2011
Graf 5	Vývoj Bilanční analýzy I v letech 2007 – 2011
Graf 6	Vývoj Bilanční analýzy II v letech 2007 - 2011

## 9.3 Seznam obrázků

Obrázek 1	Du Pontův pyramidový rozklad
Obrázek 2	Posloupnost činností praktické části

## 9.4 Seznam příloh

Příloha 1	Doporučené vstupy z finančních výkazů
Příloha 2	Koeficienty pro index důvěryhodnosti IN95
Příloha 3	Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za rok 2007
Příloha 4	Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za rok 2008
Příloha 5	Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za rok 2009
Příloha 6	Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za rok 2010
Příloha 7	Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za rok 2011

## Příloha 1

Ukazatel	Vstup z R a z VZZ
EBIT	výsledek hospodaření za účetní období (z VZZ) + daň z příjmů (z VZZ) + nákladové úroky (z VZZ)
Aktiva	aktiva celkem (z R)
Tržby	tržby za prodej zboží + výkony + tržby z prodeje DHM a materiálu + ostatní provozní a finanční výnosy + tržby z prodeje cenných papírů a vkladů + výnosy z dlouhodobého finančního majetku + výnosové úroky + mimořádné výnosy + převod provozních a finančních výnosů (z VZZ)
Tržní hodnota vlastního kapitálu	5 x (VH za účetní období + odpisy DHM a DNM) (z VZZ)
Účetní hodnota dluhu	cizí zdroje (z R) - rezervy (z R)
Zadržené výdělků	fondy ze zisku (z R) + VH minulých let (z R) + VH běžného účetního období (z R)
Čistý pracovní kapitál	oběžná aktiva (z R) - dlouhodobé pohledávky (z R) + krátkodobé závazky (z R) - krátkodobé bankovní úvěry (z R) - krátkodobé finanční výpomoci (z R)

Zdroj: [5]

## Příloha 2

OKEČ	Název	V1	V2	V3	V4	V5	V6
A	Zemědělství	0,24	0,11	21,35	0,76	0,10	14,57
B	Rybolov	0,05	0,11	10,76	0,90	0,10	84,11
C	Dobývání nerostných surovin	0,14	0,11	17,74	0,72	0,10	16,89
CA	Dobývání energetických surovin	0,14	0,11	21,83	0,74	0,10	16,31
CB	Dobývání ostatních surovin	0,16	0,11	5,39	0,56	0,10	25,39
D	Zpracovatelský průmysl	0,24	0,11	7,61	0,48	0,10	11,92
DA	Potravinářský průmysl	0,26	0,11	4,99	0,33	0,10	17,36
DB	Textilní a oděvní průmysl	0,23	0,11	6,08	0,43	0,10	8,79
DC	Koždělný průmysl	0,24	0,11	7,95	0,43	0,10	8,79
DD	Dřevařský průmysl	0,24	0,11	18,73	0,41	0,10	11,57
DE	Papírenský a polygrafický průmysl	0,23	0,11	6,07	0,44	0,10	16,99
DF	Koksování a rafinérie	0,19	0,11	4,09	0,32	0,10	2 026
DG	Výroba chemických výrobků	0,21	0,11	4,81	0,57	0,10	93,00
DH	Gumárenský a plastikářský průmysl	0,22	0,11	5,87	0,38	0,10	17,06
DI	Stavební hmoty	0,20	0,11	5,28	0,55	0,10	43,01
DJ	Výroba kovů	0,24	0,11	10,55	0,46	0,10	9,74
DK	Výroba strojů a přístrojů	0,28	0,11	13,07	0,64	0,10	6,36
DL	Elektrotechnika a elektronika	0,27	0,11	9,50	0,51	0,10	8,27
DM	Výroba dopravních prostředků	0,23	0,11	29,29	0,71	0,10	7,46
DN	Jinde nezařazený průmysl	0,26	0,11	3,91	0,38	0,10	17,62
E	Elektřina, voda, plyn	0,15	0,11	4,61	0,72	0,10	55,89
F	Stavebnictví	0,34	0,11	5,74	0,35	0,10	16,54
G	Obchod a opravy motorových vozidel	0,33	0,11	9,70	0,28	0,10	28,32
H	Pohostinství a ubytování	0,35	0,11	12,57	0,88	0,10	15,97
I	Doprava, skladování, spoje	0,07	0,11	14,35	0,75	0,10	60,61
	<b>Ekonomika ČR</b>	<b>0,22</b>	<b>0,11</b>	<b>8,33</b>	<b>0,52</b>	<b>0,10</b>	<b>16,80</b>

Zdroj: [5]