Vysoká škola ekonomická v Praze

Bakalárska práca

Radovan Frolo 2009

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta podnikohospodářská

Katedra podnikovej ekonomiky

Hlavná špecializácia: Podniková ekonomika a management

Názov bakalárskej práce:

Aplikácia bonitných a bankrotných modelov na zkrachovaných podnikoch CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s.

Radovan Frolo Školský rok 2009/2010

Vedúci bakalárskej práce: Ing. Blanka Kolářová

Prehlásenie

Prehlasujem, že bakalársku prácu na tému „Aplikácia bonitných a bankrotných modelov na zkrachovaných podnikoch CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s.“ Som vypracoval samostatne a že som uviedol všetkú použitú literatúru a podkladové materiály, z kterých som čerpal v zázname literatúry.

V Prahe dňa 5.12.2009 Podpis

Poďakovanie

Touto cestou by som chcel poďakovať vedúcej práce Ing. Blanke Kolářovej za jej cenné rady, odborné vedenie a ústretový prístup pri zpracovaní tejto bakalárskej práce.

Abstrakt

Táto práca sa zaoberá popisom najdôležitejších bonitných a bankrotných ukazovateľov, ktoré posudzujú finančnú situáciu podniku. Hodnotia finančnú tieseň a predpovedajú prípadný krach spoločnosti. Práca následne analyzuje konkrétne ukazovatele, ktorými sú Beaverová profilová analýza, Altmanov index Alt83, Altmanovo Z-skóre, Tafflerov model, Beermanov test, index bonity, Králickov rýchly test (QUICKTEST), indexy IN a sústava bilančných analýz podľa R. Douchu na dvoch konkrétnych podnikoch. Týmito podnikmi sú CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s.. Z dôvodu, že tieto podniky sú v súčasnosti v konkurznom riadení, bude cieľom tejto práce analyzovanie týchto modelov a ich čiastkových ukazovateľov v intervale piatich rokov pred krachom podniku. A následné posúdenie príčin, ktoré viedli počas tohto obdobia k zániku podniku.

- Kľúčové slová: bonita, bankrot, finančná tieseň, krach podniku

Abstract

This thesis deals with the description of the most important indexes of financial standings and bankrupcy indexes, which qualify the financial situation of a company. These indexes evaluate the financial distress and predict a relevant company failure. In the thesis there are concretized these specific indexes - Beaver profile analysis, Altman idex Alt83, Altman Z-score, Taffler model, Beerman test, bonity index, Kralicek QUICKTEST, IN indexes and R.Douch system of the balance analyses on two specific companies. CRYSTALEX a.s. and Sklárny KAVALIER a.s. are two specific companies in this case. On grounds of the fact, that these companies are in bankrupcy proccedings these days, the aim of this bachelor thesis will be to analyse models mentioned above and also analyse their partial indexes in the period of five years before bankrupt.In the next part of the thesis there is the examination of possible reasons, that could led to the bankrupcy in that period of time.

Key-words: bonity, bankruptcy, financial distress, company failure

1 Obsah

1 OBSAH 3

2 ÚVOD 4

3 METODICKÝ APARÁT 6

3.1 BONITNÝ VS. BANKROTNÝ MODEL 6
3.2 PREDIKCIA FINANČNEJ TIESNE 7
3.3 BEAVEROVÁ PROFILOVÁ ANALÝZA 8
3.4 ALTMANOVÉ MODELY 9
3.4.1 Altmanov index (Alt83) 10
3.4.2 Altmanovo Z- skóre 11
3.5 TAFFLEROV MODEL 11
3.6 BEERMANOV TEST 12
3.7 INDEX BONITY 13
3.8 KRALICKOV RÝCHLY TEST (QUICKTEST) 14
3.9 INDEXY IN 15
3.9.1 Index IN95 (Veriteľský) 15
3.9.2 Index IN99 (Vlastnický) 16
3.9.3 Index IN01 16
3.9.4 Index IN05 (Aktualizácia IN01) 17
3.10 SÚSTAVA BILANČNÝCH ANALÝZ PODĽA R. DOUCHU 18
3.10.1 Bilančná analýza I 18
3.10.2 Bilančná analýza II 19

4 PRAKTICKÁ ČASŤ 20

4.1 INFORMÁCIE O PODNIKOCH 20
4.1.1 BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s. 20
4.1.1.1 Profil spoločnosti 20
4.1.1.2 Organizačná štruktúra organizácie 20
4.1.2 CRYSTALEX a.s. 21
4.1.2.1 Profil spoločnosti 21
4.1.2.2 Organizačná štruktúra 21
4.1.2.1 Popis spoločnosti- Základné údaje 22
4.1.2.2 Predmet podnikateľskej činnosti 22
4.1.2.3 Štatutárne orgány 22
4.1.3 Sklárny Kavalier a.s. 23
4.1.3.1 Profil spoločnosti 23
4.1.3.1 Popis spoločnosti- Základné údaje 23
4.1.3.2 Predmet podnikania 23
4.1.3.3 Štatutárne orgány 24
4.1.3.4 Organizačná štruktúra spoločnosti 25
4.2 APLIKAČNÁ ČASŤ- SPOLOČNOSŤ CRYSTALEX A.S. 26
4.2.1 Stručná finančná analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s. 26
4.2.2 Beaverová profilová analýza 27
4.2.3 Altmanové modely 28
4.2.4 Tafflerov model 30
4.2.5 Beermanov test 31

4.2.6 Index bonity ... *32*
4.2.7 Kralickov rýchly test (Quicktest) ... *33*
4.2.8 Index IN05 ... *35*
4.2.9 Sústava bilančných analýz podľa R. Douchu ... *36*
4.3 SPOLOČNOSŤ SKLÁRNY KAVALIER A.S. ... 38
4.3.1 Stručná finančná analýza spoločnosti KAVALIER a.s. ... *38*
4.3.2 Beaverová profilová analýza ... *39*
4.3.3 Altmanové modely ... *41*
4.3.4 Tafflerov model ... *42*
4.3.5 Beermanov test ... *44*
4.3.6 Index bonity ... *45*
4.3.7 Kralickov rýchly test (Quicktest) ... *46*
4.3.8 Index IN05 ... *47*
4.3.9 Sústava bilančných analýz podľa R. Douchu ... *48*

5 ZÁVER ... 47

6 ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY ... 50

6.1 KNIŽNÉ ZDROJE ... 50
6.2 INTERNETOVÉ ZDROJE ... 50

7 ZOZNAM TABULIEK A GRAFOV ... 52

7.1 ZOZNAM TABULIEK ... 52
7.2 ZOZNAM GRAFOV ... 52

8 PRÍLOHY ... 54

8.1 GRAFY ... 54
8.2 TABUĽKY ... 58

2 Úvod

Úlohou mojej bakalárskej práce, ako už z názvu vyplýva je analyzovať bonitné a bankrotné modely na vybraných podnikoch. V ekonomickom prostredí v ktorom sa dnešné podniky nachádzajú prebiehajú neustále zmeny v krátkych intervaloch. Práve z tohto dôvodu by mal každý podnikateľský subjekt v priebehu svojej podnikateľskej činnosti sledovať tieto bonitné a bankrotné ukazovatele, pretože sú významné z dôvodu predikcie budúceho vývoja firmy.

Na začiatku by sme si však mali objasniť pojem finančná tieseň podniku a čo to v praxi pre podnik znamená. Situácií kedy sa podnik nachádza vo finančnej tiesni môže byť mnoho. Napríklad nedokáže splniť svoje záväzky, narastajú mu dlhy, má nedostatočný počet zákaziek, prípadne má nesolventnú klientelu. Existenciu podniku môže taktiež ovplyvniť hospodárska či finančná kríza, ktorej sme svedkami v súčasnej dobe. Ďalším príkladom môže byť problém v úzkom portfóliu zákazníkov. V tejto situácií stačí, aby sa jeden z týchto fundamentálnych zákazníkov stal insolventným a vzniká spoločnosti problém. Tieto a ďalšie situácie, ktoré môžu nastať smerujú k jednému jedinému a to k zániku podnikateľskej entity. Bonitné a bankrotné modely vystupujú vo významnej úlohe pomocníka pre vrcholový management, ktorý uskutočňuje strategické rozhodnutia a zároveň pre management na nižších úrovniach, ktorý sa zameriava na taktické a operatívne ciele. Medzi najdôležitejšie pozitíva analýzy finančnej tiesne ako celku môžeme považovať:

- Podáva informácie o vývoji v časovom horizonte
- Informácie, ktoré poskytuje pomáhajú v strategickom, taktickom a operatívnom riadení
- Varuje pred možným krachom spoločnosti v budúcnosti
- Umožňuje analyzovať príčiny vzniknutého stavu, čiže finančnej tiesne
- Na základe týchto príčin umožňuje predísť možnému krachu

Práve tieto fakty ma priviedli k myšlienke napísať prácu venujúcu sa tejto problematike. Chcel by som podrobnejšie porozumieť aspektom, ktoré zapríčinili zánik dvoch spoločností. A následne zhodnotiť, či sa dalo tomuto stavu v minulosti predísť, prípadne kto bol za túto situáciu zodpovedný.

Na podrobné analyzovanie bonitných ukazovateľov som si vybral podniky CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s., ktoré patria pod materskú spoločnosť BOHEMIA CRYSTALEX TRADING. Dôvodov pre túto voľbu je hneď niekoľko. Za najvýznamnejší fakt, vďaka ktorému ma napadli práve tieto podniky je ten, že sa o nich koncom roku 2008 v mediách mnoho kontroverzného napísalo. Predovšetkým o prvom spomenutom. Sklárny KAVALIER a.s. som si vybral pre porovnanie, pretože patria do rovnakého priemyselného odvetvia a zároveň patria pod rovnakú materskú spoločnosť.

Práca sa, okrem úvodu, skladá zo štyroch hlavných častí. V prvej popíšem metodický aparát v ktorom zhrniem základné pojmy pre správne pochopenie analýzy finančnej tiesne. Odpoviem na otázku, prečo použiť práve bonitné, či banktrotné modeli. Taktiež sa zameriam na všeobecnú históriu, pôvod a rozdiel medzi nimi. V nasledujúcej kapitole priblížim základné informácie o zvolených podnikoch CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s.. Po týchto teoretických častiach bude nasledovať hlavná kapitola. V tejto časti budem postupne aplikovať každý konkrétny bonitný a bankrotný model. Celá práca vyústi v zhrnutie poznatkov ku ktorým som počas tejto analýzy dospel. Tieto poznatky budú zhrnuté v závere.

3 Metodický aparát

3.1 Bonitný vs. Bankrotný model

[1]Už v minulosti sa snažili osoby, ktoré boli s podnikateľským sektorom prepojené, zistiť esenciálne ukazovatele pre stanovenie finančnej tiesne podniku, prípadne stanovenie pravdepodobnosti, s ktorou by sa mohol dostať podnik do krachu. "The search of complex indicator or their set to estimate the possibility of enterprise bankruptcy was started in the 20th century and it hasn't been finished yet."[2] Mnoho výzkumníkov hľadalo v minulosti metódy predikcie finančnej tiesne, či odpovede na otázky existencie rizík likvidácie podniku. Taktiež sa snažili zistiť v akom časovom intervale môžeme tento zánik očakávať, prípadne akými nástrojmi mu môžeme predísť. Môžem spomenúť mená akými sú W. Beaver, Altman (1968), Deakin (1972), Forster (1978), Kovaliov (1994), Poddig (1995) až po súčastnosť Crames (2003), Maksimovic (1998), Newton (2003), Rutkauskas (2001), Tvaronavicien (2001), Barniv et al (2002), Rose-Green et al (2002), Parker et al (2002), Kuruppu et al (2003). Výsledkom tohto „hľadania" sú bonitné a predikčné modely finančnej situácie tzv. bankrotné modely . Bonitou podnikateľskej entity všeobecne rozumieme určitú schopnosť danej firmy plniť svoje záväzky. To znamená plniť ich v riadnej výške a v riadnom čase. Nesmieme však zabudnúť na to, že bonita podniku nie je len vyjadrení spoľahlivosti splatenia finančnýcj zdrojov, ale taktiež nefinančných. Spoločnou vlastnosťou bonitných a bankrotných modelov je fakt, že na základe vstupných dát určujú pre daný podnikateľský subjekt jeho "skóre". Práve vo vypovedajúcej schopnosti tohto "skóre" sa tieto modeli líšia. Pri pohľade na bonitné modeli určuje hodnota "skóre" kvalitu firmy z hľadiska výkonnosti. Tieto modely sú založené na sledovaní finančného zdravia a majú za úlohu oddeliť „dobré" firmy od „zlých". Na druhej strane pri bankrotných modelov táto hodnota určuje pravdepodobnosť, že sa daný podnik dostane, prípadne nedostane, v sledovanom období do krachu. Vychádza sa pri tom zo skutočnosti, že každý podnik, ktorý je ohrozený bankrotom, už určitý čas pred touto udalosťou vykazuje symptómy budúcich problémov. Tieto symptómy majú spravidla podobu rozdielnej úrovne, variability a dynamiky vývoja vo vybraných finančných ukazovateľoch, odrážajúcich finančne-ekonomický stav sledovaného podniku. Tieto modely môžeme rozdeliť do dvoch kategórií. Na modely jednorozmerné a viacrozmerné. Príkladom

[1] Bc. Peter Žoldoš, The Financial Analysis of Selected Enterprise, 2009

[2] PURVINIS, O., ŠUKYS, P., VIRBICKAITE, R,: Research of possibility od bankrupcy diagnostics applying neutral network. ISSN 1392-2785. Engineering Economic. 2005. No 1 (41)

pre jednorozmerný model je Beaverova profilová analýza. Táto analýza je typickým príkladom tohto modelu, kde sa vyhodnocujú jednotlivé ukazovatele samostatne. Na druhej strane typickým viacrozmerným modelom je Altmanov model. V tomto modele sa zameriavame na viacero ukazovateľov, ktorým sú priradené rôzne váhy. Každému z týchto ukazovateľov sa budem podrobnejšie venovať nižšie v texte.

3.2 Predikcia finančnej tiesne

[3] [4] [5]„Predikcí finanční tísne se rozumí metoda spočívajíci v odhadu, zda analyzovaný podnik se nachází ve finanční tísni či nikoli, neboli jinými slovy, zda směřuje do prosperity nebo do bankrotu.“[6] Finančnú tieseň môžeme považovať sa stav, kedy si podnik nie je schopný splniť svoje záväzky, či už v absolútnej výške, alebo v relatívnej. Ako už bolo spomenuté vyššie v texte, tento problém môže vzniknúť v rôznych situáciách, ktorým sa však v tejto časti podrobnejšie venovať nebudem. Analýza bonity podnikov je významná predovšetkým pre bankové inštitúcie, ktoré sa na základe odhadnutia finančnej situácie podniku rozhodujú, či poskytnú danému podnikateľskému subjektu úver, alebo nie. Týmto vyhodnocovaním, čiže „ratingom“, sa zaoberajú externé finančné inštitúcie. Je dôležité zmieniť, že napriek negatívnej predikcii finančnej tiesni podniku neznamená, že podnik s určitosťou smeruje ku krachu. Medzi týmito aspektmi neexistuje stopercentný príčinný vzťah a z pravidla môžu nastať nasledujúce situácie:

- Podnik sa v súčasnej dobe nachádza vo finančnej tiesni, avšak k bankrotu zatiaľ nedošlo. Management podniku, prípadne jeho vlastníci majú stále reálnu možnosť krachu zabrániť rôznymi zmenami v stratégii, fuziou, prípadne inými revitalizačnými nástrojmi.
- Podnik sa v súčasnej dobe nachádza vo finančnej tiesni a bol na ňho vyhlásený konkurz. V tejto situácií už nie je cesty späť.
- Podnik sa v súčasnej dobe nenachádza vo finančnej tiesni a z tohto dôvodu mu žiaden konkurz nehrozí. Takáto možnosť je najprijateľnejšia pre podnik.

[3] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J., Finanční analýza: krok za krokem, Praha: C.H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3

[4] MAREK, P. a kol., Stůdijný poradce financemi podniku. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86119-37-8

[5] PURVINIS, O., ŠUKYS, P., VIRBICKAITE, R,: Research of possibility od bankrupcy diagnostics applying neutral network. ISSN 1392-2785. Engineering Economic. 2005. No 1 (41)

[6] MAREK, P. a kol., Stůdijný poradce financemi podniku. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86119-37-8, str. 298

- Podnik sa v súčasnej dobe nenachádza vo finančnej tiesni, avšak napriek tomuto faktu môže nastať situácia, kedy jeho prevádzkovateľ požiada o vyhlásenie konkurzu.

3.3 Beaverová profilová analýza

[7] [8] „V. H. Beaver vyvinul jednoduchý model pravděpodobností úpadku na základě analýzy peněžních toků. Na firmu pohlíží jako na rezervoár likvidního majetku, který je doplňován příjmy a vyprázňován vyýdaji.“[9] Ako už bolo spomenuté vyššie v texte táto analýza je príkladom jednorozmerného modelu. V tejto analýze, v roku 1966, Beaver označil 79 problémových podnikov u ktorých bol vyhlásený bankrot, alebo nesplňovali svoje záväzky. Ku každému z nich našiel bezproblémový podnik, ktorý bol približne rovnako veľký a bol pôsobiaci v rovnakom odvetví. Beaver sa v tejto analýze zameral na skúmanie 30 finančných ukazovateľov pre konkrétne podniky v období od 1 do 5 rokov pred vyhlásením bankrotu. Ako už analogicky vyplýva, tieto ukazovatele vypočítal aj pre bezproblémové podniky. Následne porovnával zistené priemerné hodnoty týchto ukazovateľov, pričom sa snažil vybrať spomedzi nich tie, v ktorých bol najvýraznejší rozdiel v hodnotách medzi problémovými a bezproblémovými podnikmi.

Zistil, že najvýraznejšie sa líšia ukazovatele:

- Cach Flow (výsledok hospodárenia + odpisy) / cudzí capital,
- Rentabilita aktív v čistej podnikovej podobe (čistý hospodársky výsledok/ celkové aktíva),
- Veriteľské riziko (cudzí capital / celkové aktíva),
- Pracovný kapitál / celkové aktíva,
- Bežná likvidita (Krátkodobé aktíva / Krátkodobé pasíva),
- No kredit interval (Krátkodobé pohľadávky a krátkodobý finančný majetok znížený o krátkodobé záväzky)/ prevádzkové náklady

[7] MAREK, P. a kol., Stůdijný poradce financemi podniku. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86119-37-8

[8] http://fpedas.utc.sk/~ke/NOVINY_KE/Cisla_novin/casopis4_2005.pdf

[9] Grünwald, R., Finanční analýza pro oceňování podniků. Nakladatelství Oeconomica, 2004, ISBN 80-245-0700-5

Tabuľka 1: Vzťah medzi jednotlivými ukazovateľmi v Beaverovej profilovej analýze

Cash Flow / Cudzí kapitál	solventný > insolventný
Čistý zisk / Celkový kapitál	solventný > insolventný
Cudzí kapitál / Celkový kapitál	insolventný > solventný
Pracovný kapitál / Celkový kapitál	solventný > insolventný
Bežná likvidita	solventný > insolventný
No credit interval	solventný > insolventný

Zdroj: http://fpedas.utc.sk/~ke/NOVINY_KE/Cisla_novin/casopis4_2005.pdf

Časom sa zistilo, že za najlepšie indikátory sa javia prvé dva ukazovatele, tj. Cash flow k cudziemu kapitálu a rentabilita aktív. Pri prvom spomínanom sa priemerné hodnoty prosperujúcich podnikov pohybovali v intervale od 0,35 po 0,50. Na druhej strane, pri podnikoch, ktoré smerovali do finančnej tiesne, boli hodnoty menšie ako 0,25 prípadne záporné. U druhého ukazovateľa sa hodnoty pri dobrej finančnej situácií pohybovali v intervale 0,05- 0,10. Avšak pri finančnej tiesni ukazovateľ nadobúdal hodnoty menšie ako 0,05. Pri veriteľské riziko počas dobrej finančnej situácie boli hodnoty vyššie ako 0,5 a pri pomere pracovného kapitálu k celkovým aktívam v intervale 0,35- 0,5. Pri pohľade na bežnú likviditu sa nedajú s určitosťou určiť primerané hodnoty. Rozlišujeme tri intervaly stratégií riadenia bežnej likvidity. Stratégiu priemernú kedy sa hodnoty pohybujú v intervale medzi 1,5 a 2,5. Ak sa hodnoty vyšplhajú nad hodnotu 2,5 považujeme stratégiu za konzervatívnu. V prípade menších hodnôt ako 1,5 stratégiu agresívnu. Pri No credit intervale pre prosperujúce podniky, hodnoty oscilovali okolo hodnoty 0,15 a pri problémových podnikoch klesali do záporných čísel.

Práve jednorozmernosť môžeme považovať za hlavnú nevýhodu tejto profilovej analýzy. Táto nevýhoda spočíva vo fakte, že finančná situácia podniku je hodnotená na základe konkrétneho ukazovateľa, ktorý môže vykazovať negatívne hodnoty a zároveň iný ukazovateľ môže vykazovať pozitívne hodnoty. Z tohto dôvodu boli zavedené viacrozmerné diskriminačné analýzy.

3.4 Altmanové modely

[10] [11] [12]V 60. rokoch 20. storočia bol na základe viacrozmernej diskriminačnej analýzy zpracovaný Altmanov model, ktorý slúžil na predikciu finančnej tiesne. Prvá verzia, ktorú spracoval E. I. Altman v roku 1968 bola určená pre verejne obchodovateľné spoločnosti na

[10] MAREK, P. a kol., Stůdijný poradce financemi podniku. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86119-37-8

[11] KISLINGEROVÁ, Eva. Manažerské finance. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004, s. 91. ISBN 978-80-7179-903-0

[12] Bc. Peter Žoldoš, The Financial Analysis of Selected Enterprise, 2009

burze. Následne v roku 1983 bola upravená na takzvaný Altmanov index (Alt83). Poslednou bola verzia z roku 1995, ktorá sa nazýva aj Altmanovo Z-skóre. V ďalšej časti sa budem venovať iba indexu Alt83 a Altmanovmu Z- skóre. Hlavnou výhodou tohto modelu vo všeobecnosti je fakt, že poskytuje možnosť súhrne vyhodnotiť finančne zdravie podniku, no v tejto výhode spočíva zároveň aj jej nevýhoda. Ďalším pozitívom tohto modelu je fakt, že ku každému čiastkovému ukazovateľu je priradená jeho váha, ktorá označuje jeho významnosť. Altmanov model bol vytvorený pre podniky v Nemecku. Jednou z nevýhod použitia tohto modelu sú metodické nedostatky spôsobené predovšetkým chybnou interpretáciou vstupných údajov. Súvisí to s odlišnosťami účtovných systémov v krajine vzniku a v krajine použitia modelu. Druhý ukazovateľ je daný podielom zadržaného zisk a celkového kapitálu. Prof. Altman pôvodne zamýšľal kumulovaný hospodársky výsledok minulých rokov, ktorý zostal po výplate dividend. V našom systéme účtovníctva ho však neuvádzame ako jednu položku, nachádza sa totiž aj v niektorých podnikových fondoch (napr. v rezervnom fonde) a preto je potrebné ho vypočítať.

Vypočítané hodnoty tohto modelu rozdeľujeme do troch intervalov. Zóna v ktorej sa podnik nachádza pri finančnej prosperite. Potom zóna, kedy môžeme považovať podnik vo finančnej tiesni. Medzi týmito hodnotami sa nachádza interval, ktorý nám určuje takzvanú „šedú zónu“. Ak sa podnikateľský subjekt nachádza v „šedej zóne“, neviem jednoznačne určiť jeho budúci vývoj. Môže to byť situácia iba krátkodobá, ale môže to znamenať aj neprekonateľné problémy vo firme. Práve z tohto dôvodu je dôležité analyzovať aj iné ukazovatele predikcie finančnej tiesne.

3.4.1 Altmanov index (Alt83)

Profesor Edward I. Altman upravil pôvodný index z roku 1968 tak, že v štvrtom ukazovateli nahradil tržnú kapitalizáciu vlastným kapitálom. Na základe tejto zmeny sa museli zmeniť aj váhy konkrétnych ukazovateľov. Tento index môžeme vypočítať pomocou nasledujúcej rovnice:

$$\mathbf{Zeta = 0{,}717.x1 + 0{,}847.x2 + 3{,}107.x3 + 0{,}420.x4 + 0{,}998.x5}$$

- Zeta- ZETA skóre
- x1- pracovný kapitál / aktíva
- x2- zadržený zisk / aktíva
- x3- výsledok hospodárenia pred úrokmi a zdanením / aktíva

- x4- vlastný kapitál / cudzí kapitál
- x5- tržby / aktíva

Pri prosperujúcom podniku by myli byť hodnoty v intervale väčšom ako 2,9. Na druhej strane pri problémovom podniku Zeta skóre klesá pod hodnotu 1,23. Medzi týmito intervalmi sa nachádza už spomínaná "šedá zóna".

3.4.2 Altmanovo Z- skóre

V roku 1995 E. I. Altman vytvoril nový model, ktorý sa snažil minimalizovať vplyv oboru podnikania na hodnotu ZETA. Tento cieľ dosiahol vylúčením ukazovateľa obratovosti, x5. Zároveň sa však zmenili váhy jednotlivých ukazovateľov a interval „šedej zóny".

$$\mathbf{Zeta= 6,56.x1 + 3,26.x2 + 6,72.x3 + 1,05.x4}$$

- Zeta- Z- skóre
- x1- pracovný kapitál / aktíva
- x2- zadržený zisk / aktíva
- x3- výsledok hospodárenia pred úrokmi a zdanením / aktíva
- x4- vlastný kapitál / cudzí kapitál

V tomto modeli označuje „šedú zónu" interval 1,1 až 2,6.

3.5 Tafflerov model

[13]V roku 1977 bola prvá zmienka o tomto modeli. K vytvoreniu tohto modelu bolo použitých 80 pomerových ukazovateľov, ktoré boli skúmané na vysokom počte problémových a bezproblémových podnikov. Tento model existuje v základnom a v modifikovanom tvare a na základe toho sa následne interpretujú ukazovatele a celkové bodové hodnotenie.

Základný tvar modelu:

$$\mathbf{ZT= (0,53.EBT) / KD + (0,13.OA) / CZ + (0,18.KD) / CA + 0,16.(FM – KD) / (PN\text{-}odpisy)}$$

- EBT- zisk pred zdanením

[13] www.derivat.sk/files/casopis%202008/Feb3_2008HotFinZdraviePodniku2.doc

- KD- krátkodobé dlhy (krátkodobé záväzky + bežné bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci)
- OA- obežné aktíva
- CZ - cudzie zdroje
- CA- celkové aktíva
- FM- finančný majetok
- PN- prevádzkové náklady

Predikcia finančnej tiesne závisí na hodnote vypočítaneho tafflerovho modelu. Ak je hodnota kladná, podniku nehrozí úpadok, avšak pokiaľ výsledok vykazuje záporné hodnoty podnikateľký subjekt sa nachádza vo finančnej tiesni.

Modifikovaný model:

$$\mathbf{ZT= (0,53.EBT) / KD + (0,13.OA) / CZ + (0,18.KD) / CA + (0,16.T) / CA}$$

- T- tržby

Modifikovaný model sa od základného líši len v poslednom ukazovateli. Z tohto dôvodu sa musí líšiť aj interpretácia výsledkov. Hranica finančnej tiesne sa nachádza v hodnotách menších ako 0,2 a hranica prosperity nad hodnotou 0,3.

3.6 Beermanov test

[14] [15]Beermanov test, alebo tiež Beermanova diskriminačná funkcia, bola vytvorená pre podnikateľské subjekty, ktoré sa zameriavajú predovšetkým remeselnú na výrobnú činnosť. Podkladom pre tento výzkum bolo 21 firiem, ktoré sa v sledovanom období stali nesolventnými. Rovnica tohto modelu má tvar:

$$\mathbf{BDF= 0,217x_1 – 0,063x_2 + 0,012x_3 + 0,077x_4 – 0,105x_5 – 0,813x_6+ 0,165x_7 +0,161x_8 + 0,268x_9 + 0,124x_{10}}$$

- x_1- odpisy dlhodobého hmotného majetku / (začiatočný stav dlh. hmot. majetku + prírastok za obdobie)
- x_2- prírastok dlh. hmot. majetku za obdobie /odpisy dlh. hmot. majetku

[14] SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera, Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-722-6562-8
[15] www.derivat.sk/files/casopis%202008/Feb3_2008HotFinZdraviePodniku2.doc

- x_3- hospodársky výsledok pred zdanením / tržby
- x_4- bankové úvery a výpomoci / cudzí kapitál
- x_5- zásoby/ tržby
- x_6- cash flow / cudzí kapitál
- x_7- cudzí kapitál / aktíva
- x_8- hospodársky výsledok pred zdanením / aktíva
- x_9- tržby / aktíva
- x_{10}- hospodársky výsledok pred zdanením / cudzí kapitál

Za interpretáciu výsledkou tohto testu môžeme považovať hodnotu 0,30, ktorá nám slúži na posúdenie hranice medzi finančnou prosperitou a finančnou tiesňou. Čím je táto hodnota vyšie tým je to pre podnik negatívnejšie a naopak.

3.7 Index bonity

[16] [17]Index bonity môžeme považovať za zjednodušenú variantu Beermanovho testu. Využíva sa predovšetkým v nemecky hovoriacich krajinách ako je Nemecko, Rakúsku, Švajčiarsko. Index bonity môžeme vypočítať pomocou rovnice:

$$\mathbf{B= 1,5.x_1 + 0,08.x_2 + 10.x_3 + 5.x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6}$$

- x1- Cash Flow / cudzie zdroje
- x2- celkové aktíva / cudzie zdroje
- x3- hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové aktíva
- x4- hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové výkony
- x5- zásoby / celkové výkony
- x6- celkové výkony / celkové aktíva

Čím je hodnota indexu bonity väčšia, tým je podnik v lepšej finančnej situácií. Práve na základe tohto faktu môžeme intervaly podrobnejšie rozdeliť nasledovne:

- $(-\infty;-2)$ finančná situácia firmy je extrémne zlá
- (-2;-1) finančná situácia firmy je veľmi zlá

[16] www.derivat.sk/files/casopis%202008/Feb3_2008HotFinZdraviePodniku2.doc

[17] SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera, Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-722-6562-8

- (-1;0) finančná situácia firmy je zlá
- (0;1) finančná situácia firmy je na hranici a záleží od budúceho vývoja kam sa posunie
- (1;2) finančná situácia firmy je dobrá
- (2;3) finančná situácia firmy je veľmi dobrá
- (3; ∞) finančná situácia firmy je extrémne dobra

3.8 Kralickov rýchly test (Quicktest)

[18] [19] [20]Bol vytvorený Petrom Kralickom, narodenom v Lippstadtu v Nemecku, v roku 1990 a používa sa predovšetkým v Európe. Pracuje so štyrmi ukazovateľmi, ktoré sú po výpočte ohodnotené známkou od 1 po 5. Následne sa vypočíta ako prostý aritmetický priemer známok. Použité ukazovatele:

- Doba splácania dlhov z Cash Flow= (krátkodobé záväzky + dlhodobé záväzky) / cash flow
- Kvóta vlastného kapitálu= vlastný kapitál / celkové aktíva
- Cash Flow v tržbách = Cach Flow / celkové tržby
- Rentabilita aktív= EAT (earning after taxes) / celkové aktíva

Tabuľka 2: Interpretácia výsledku Quicktestu

	Výborne	**Velmi dobre**	**Dobre**	**Zle**	**Veľmi zle**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Doba splácania dlhu	< 3 roky	< 5 rokov	< 12 rokov	> 12 rokov	> 30 rokov
Kvóta vlastného kapitálu	> 30%	> 20%	> 10%	> 0%	-
Cash flow v tržbách	> 10%	> 8%	> 5%	> 0%	-
ROA	> 15%	> 12%	> 8%	> 0%	-

Zdroj: KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J., Finanční analýza: krok za krokem, Praha: C.H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3

Ak by sme chceli zovšeobecniť výslednú hodnotu (prostý aritmetický priemer známok), tak podniky, ktoré majú hodnotu celkového ohodnotenia 2 a lepšiu sú vo finančnej stabilite. Na druhej strane podniky, ktorých hodnota celkového ohodnotenia je horšia ako 2, sú vo finančnej tiesni.

[18] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J., Finanční analýza: krok za krokem, Praha: C.H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3

[19] SEDLÁČEK, J. *Účetní data v rukou manažera*, 2. vyd. Praha: Computer Press, 2001, s.212. ISBN 80-722-6562-8

[20] http://pipl.com/directory/people/Peter/Kralicek

3.9 [21] [22]Indexy IN

Problém s nepoužiteľnosťou, či vypovedajúcou schopnosťou Altmanovho indexu v našej ekonomike sa pokúsili odstrániť Neumaierovci Indexom dôveryhodnosti českého podniku (IN). Indexi skupiny IN vytvorili Inka Neumaierová a Ivan Neumaier, ktoré umožňujú komplexný záver ohľadom výkonnosti firmy.

Z počiatku vytvorili index IN95 a následnými zmenami ďalšie, ktoré sa pomenúvajú podľa roku v ktorom vznikli. Každý z týchto indexov má inú vypovedajúcu schopnosť, takže je dôležité zmieniť sa o každom z nich, o týchto indexom pojednám nižšie v texte. V nasledujúcej aplikačnej časti sa budem venovať počítaniu výlučne indexu IN05, ktorý bol vytvorený ako posledný.

3.9.1 [23] Index IN95 (Veriteľský)

Za čas vzniku tohto ukazovateľa môžeme považovať rok 1995, podľa ktorého bol tento ukazovateľ pomenovaný ako IN95. V tomto roku sa rozhodli Inka Neumaierová a Ivan Neumaier analyzovať vybrané významné bonitné a bankrotné indikátory a zprostredkovať najčastejšie vytipované ukazovatele. Z ukazovateľov, ktoré považuje za najvýznamnejšie najviac modelov a vo výsledných modeloch sa objavujú najčastejšie, vznikol spomínaný index IN95. Tento index sa vypočíta pomocou rovnice:

$$\mathbf{IN95 = V1 * \frac{A}{CZ} + V2 * \frac{EBIT}{Ú} + V3 * \frac{EBIT}{A} + V4 * \frac{VÝN}{A} + V5 * \frac{OA}{KZ + KBÚ} - V6 * \frac{ZPL}{VÝN}}$$

Kde V1 až V6 sú váhy jednotlivých ukazovateľov v indexe (pre jednotlivé OKEČe). Pri druhom ukazovateli je pre všetky OKEČ váha 0,11 a pri piatom ukazovateli činí váha 0,10. Tento index bol overený na skupine niekoľko tisíc českých firiem a vykázal dobrú vypovedajúcu schopnosť pre budúci odhad finančnej tiesne. Táto úspešnosť prekračuje hranicu 70 %.

Interpretácia výsledku:

- IN95>2- bezproblémová schopnosť platiť svoje záväzky

[21] http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/default.aspx?sekce=5&menu=346

[22] http://www.ekonomikaamanagement.cz/cz/clanek-proc-se-ujal-index-in-a-nikoli-pyramidovy-system-ukazatelu-infa.html

[23] http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in95.aspx?sekce=5&menu=346

- 2>IN95>1- „šedá zóna“ riziková zóna, v budúcnosti môžu nastať problémy
- 1>IN95- podnik má v súčastnosti problémy a nemá dostatočnú schopnosť plniť svoje záväzky

3.9.2 [24] Index IN99 (Vlastnický)

Následne v roku 1999 sa rozhodli vytvoriť index IN, ktorý by akcentoval pohľad vlastníka. Avšak tento index vznikol až v roku 2000, ale zakladal sa na dátach firiem z roku 1999. „Pro určení důležitosti ukazatelů indexu IN z hlediska tvorby hodnoty byla použita diskriminační analýza. Pomocí tohoto postupu byly revidovány váhy ukazatelů indexu IN95 platné pro ekonomiku ČR s ohledem na jejich význam pro dosažení kladné hodnoty ekonomického zisku (EVA).“[25] Vlastnický index IN99 má tvar:

$$\mathbf{IN99 = -\,0.017 * \frac{CZ}{A} + 4.573 * \frac{EBIT}{A} + 0.481 * \frac{VÝN}{A} + 0.015 * \frac{OA}{KZ + KBÚ}}$$

Ak sa zameriame na interpretáciu tohto indexu, môžeme pozorovať dve významné hodnoty. Prvou z nich je hodnota 2,07. Ak daná firma dosahuje index vyšší ako 2,07 znamená to, že dosahuje kladné hodnoty ekonomického zisku. Na druhej strane vzniká hranica pri hodnote 0,684. Táto hodnota sa považuje za spodnú hranicu “šedej zóny”. Ak sa nachádza firma pod touto hranicou vykazuje zápornú hodnotu ekonomického zisku. Ak by sme sa zamerali na “šedú zónu” podrobnejšie mohli by sme si ju rozdeliť na tri časti:

- 1,420<IN99<2,07- firma na tom nie je zle
- 1,089<IN99<1,420- situácia sa nedá presne určiť, firma má výrazné problem, ale zároveň má svoje prednosti
- 0,684<IN99<1,089- v tejto situácií prevažujú problem vo firme

3.9.3 [26] Index IN01

V roku 2002 vzniká index, ktorý spája predchádzajúce dva. Práve týmto spojením vzniká index IN01. Na skonštruovanie tohto indexu im pomohlo 1915 podnikov, ktoré následne rozdelili do troch skupín. Na skupinu 583 podnikov tvoriacich hodnotu, skupinu 503

[24] http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in99.aspx?sekce=5&menu=346

[25] http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/default.aspx?sekce=5&menu=346

[26] http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in01.aspx?sekce=5&menu=346

podnikov, ktoré sa nachádzali v bankrote, alebo boli tesne pred ním a na 829 ostatných. Pomocou diskriminačnej analýzy dospeli k spomínanému indexu pre priemysel, ktorý sa počíta nasledovne:

$$\mathbf{IN01 = 0.13 * \frac{A}{CZ} + 0.04 * \frac{EBIT}{Ú} + 3.92 * \frac{EBIT}{A} + 0.21 * \frac{VÝN}{A} + 0.09 \frac{OA}{KZ + KBÚ}}$$

Interpretácia výsledku indexu:

- IN01<1,77- podnik tvorí hodnotu
- 0,75<IN01<1,77- "šedá zóna", podniky, ktoré netvoria hodnotu, ale v danom čase ani nebankrotujú
- IN01<0,75- podnik speje k bankrotu

3.9.4 [27] Index IN05 (Aktualizácia IN01)

Posledný z rodiny je index IN05. Tento index pracuje s piatimi ukazovateľmi a môžeme ho vypočítať pomocou rovnice:

IN05= 0,13 * Aktíva/Cudzie zdroje + 0,04 * EBIT/Nákladové úroky + 3,97 * EBIT/Aktíva + 0,21 * Výnosy/Aktíva + 0,09 * Obežné aktíva/(Krátkodobé záväzky + Krátkodobé bankovné úvery)

Interpretácia:

- IN05<1,6- podnik tvorí hodnotu
- 0,9<IN05<1,6- "šedá zóna", v súčastnoti môžu vo firme existovať problémy, avšak nemusí to nevyhnutne znamenať jej koniec
- IN05<0,9- podnik netvorí žiadnu hodnotu

Medzi hlavné prednosti tohto indexu patrí jednoduchosť výpočtu a fakt, že algoritmy finančných ukazovateľov su transparentné. IN05 pracuje s verejne dostupnými finančnými informáciami o podniku, je možné ho využiť pre podniky obchodované aj neobchodované na kapitálovom trhu. Na druhej strane si musíme dať pozor na jeho reálnu vypovedajúcu

[27] nb.vse.cz/~synek/Metodika_IN_EVA.doc

schopnoť, pretože tento index bol vytvorený a otestovaný na stredne veľkých a veľkých priemyselných podnikoch, čiže pre takéto typy bude najvhodnejší. Ďalším aspektom, ktorý je dôležitý spomenúť je ten, že tento index vyjadruje výkonnosť podniku v ročnom časovom horizonte.

3.10 [28] Sústava bilančných analýz podľa R. Douchu

V roku 1996 bola táto sústava bilančných analýz po prvý krát publikovaná Rudolfom Douchom. Táto analýza bola vytvorená v podmienkach Českej republiky a práve z tohto dôvodu má dobrú vypovedajúcu schopnosť pre podniky vykonávajúce podnikateľskú činnosť v našich podmienkach. Bilančná analýza sa zameriava na 4 oblasti:

- Stabilita
- Likvidita
- Aktivita
- Rentabilita

Túto analýzu môžeme rozdeliť do troch častí (stupňov), ktoré sa medzi sebou líšia zložitosťou, vypovedajúcou schopnosťou a počtom ukazovateľov. O prvých dvoch stupňoch pojednám nižšie v texte. Tretiemu stupňu sa venovať nebudem, pretože je založený na druhom stupni, avšak využíva výkaz zisku a strát, čiže cash flow.

3.10.1 Bilančná analýza I

Bilančná analýza I má zo všetkých Douchových analýz najmenšiu vypovedajúcu schopnosť. Avšak ako každá analýza je aj táto zameraná na, už spomenuté, štyri časti. Výpočet spracovávame na základe rovnice:

$$C = [(S * 2) + (L * 4) + (A * 1) + (R * 5)] / 12$$

- Ukazovateľ stability
  - S = vlastný kapitál / dlhodobý majetok
- Ukazovateľ likvidity
  - L = (finančný majetok + pohľadávky) / (2,17 * krátkodobý cudzí kapitál)
- Ukazovateľ activity

[28] ČERNÁ, A. a kol. Finanční analýza. Praha: Bankovní Institut, 1997.

        - A = celkové výkony / (2 * pasíva)
- Ukazovateľ rentability
        - R = (8 * EAT) / základný kapitál
            - EAT – Earnings after tax

Konečný výsledok je stanovený ako vážený aritmetický priemer jednotlivých ukazovateľov s konkrétnymi váhami. Celková interpretácia výsledku je veľmi jednoduchá. Ak výde konečný výsledok väčší ako 1, podnik sa nachádza v dobrej finančnej stabilite. V prípade, že výsledok bude v interval medzi hodnotami 0 až 1 nedokáže s presnosťou určiť budúci vývoj firmy, pretože sa nachádza v "šedej zóne", avšak môžeme s určitosťou tvrdiť, že vo firme existujú problémy. Tieto problémy môžu byť len krátkodobé. Záporné hodnoty sú v tomto prípade alarmujúce a podnikateľský subjekt sa nachádza vo finančnej tiesni.

3.10.2 Bilančná analýza II

Ako už z predchádzajúceho textu vyplýva, bilančná analýza II má väčšiu vypovedajúcu schopnosť ako predchádzajúca analýza. Avšak nevýhodou v porovnaní s predchádzajúcou analýzou je fakt, že je podstatne zložitejšia. Jej zložitosť spočíva predovšetkým v čiastkových ukazovateľoch. Každá zo štyroch oblastí je reprezentovaná väčším počtom týchto ukazovateľov. Celkové hodnotenie je konštantné ako pri bilančnej analýze I.

$$C = [(S * 2) + (L * 4) + (A * 1) + (R * 5)] / 12$$

- S – Ukazovateľ stability
    - **S = [(S1 * 2) + S2 + S3 + S4 + (S5 *2)] / 7**
        - S1 = vlastný kapitál / dlhodobý majetok
        - S2 = 2 * vlastný kapitál / pasíva
        - S3 = vlastný kapitál / cudzie zdroje
        - S4 = pasíva / [5 * (úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)]
        - S5 = aktíva / (15 * zásoby)
- L – Ukazovateľ likvidity
    - **L = (L1 * 5 + L2 * 8 + L3 * 2 + L4) / 16**

        - L1 = 2 * finančný majetok / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)
        - L2 = 2,17 * (finančný majetok + pohľadávky) / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)
        - L3 = 2,5 * obežné aktíva / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)
        - L4 = 3,33 * (obežné aktíva – krátkodobé cudzie zdroje) / pasíva
- A – Ukazovateľ activity
    - **A = (A1 + A2 + A3) / 3**
        - A1 = (tržby + výroba) / (2 * pasíva)
        - A2 = (tržby + výroba) / (4 * vlastný kapitál)
        - A3 = 4 * pridaná hodnota / (tržby + výroba)
- R – Ukazovateľ Rentability
    - **R = (R1 * 3 + R2 * 7 + R3 * 4 + R4 * 2 + R5) / 17**
        - R1 = 10 * EAT / pridaná hodnota
        - R2 = 8 * EAT / základný kapitál
        - R3 = 20 * EAT / pasíva
        - R4 = 40 * EAT / (tržby + výroba)
        - R5 = 1,33 * prevádzkový zisk / zisk pred zdanením

Interpretácia výsledku sa v porovnaní s prvým stupňom líši v spodnej hranici "šedej zóny". Táto zóna je prezentovaná ako interval medzi hodnotami 0,5 až

4 Praktická časť

4.1 Informácie o podnikoch

Úvodom tejto kapitoly sa zameriam na materskú spoločnosť BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s. a následné dcérskym podnikom CRYSTALEX a.s. a Sklárny KAVALIER a.s.

4.1.1 BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s.

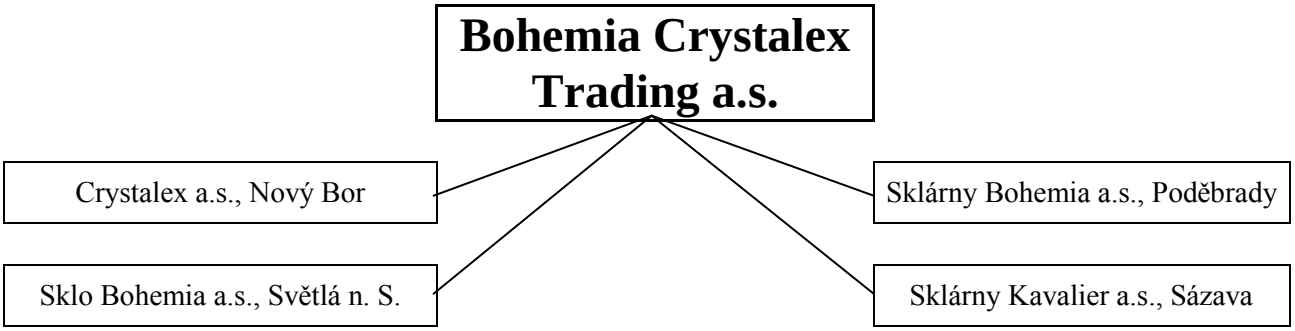
4.1.1.1 Profil spoločnosti[29] [30]

Za čas založenia spoločnosti môžeme považovať dátum 29.5.1996. V tomto roku vznikla exportná organizácia dvoch najväčších českých výrobcov skla CRYSTALEXU a.s. a Sklo Bohemia, a.s. Následnou akvizíciou podniku Sklárny Kavalier a.s. v roku 1999 a Skláren BOHEMIA v roku 2000 vzniklo najväčšie zoskupenie podnikov takéhoto typu v Českej republike.

Táto organizácia vyrába krystalinové sklo a olovený krištáľ v širokej palete výrobkov, ktoré sa využívajú v domácnosti. Zároveň sa venujú výrobe špeciálneho borosilikátového skla ako pre kuchynské, tak i pre laboratórne použitie. Najvýznamnejšiu časť príjmov tvorí export. Spoločnosť vyváža do krajín celého sveta približne 90% svojej celkovej produkcie. Aj z tohto dôvodu sa toto zoskupenie radí k najvýznamnejším svetovým sklárskym organizáciám.

4.1.1.2 Organizačná štruktúra organizácie

Graf 1: Organizačná štruktúra BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s.



[29] Výročná správa spoločnosti za rok 2005

[30] http://www.bct.cz/index.php?idstr=1

4.1.2 CRYSTALEX a.s.[31]

4.1.2.1 Profil spoločnosti

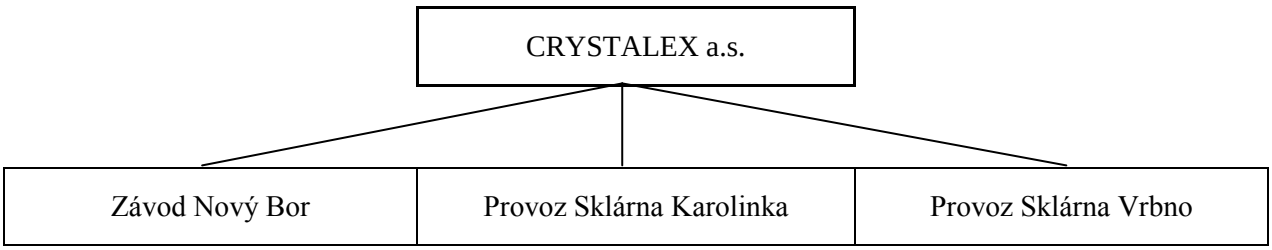
Dňa 1. Januára 1994 bola založená akciová spoločnosť CRYSTALEX a.s.. Hlavným predmetom podnikania je výroba a spracovanie úžitkového a dekoratívneho skla. Spoločnosť využíva dlhoročnú tradíciu so spracovaním skla v regióne Nového Boru. Kapacity strojových výrob sú rozmiestnené do výrobných závodov:

- Nový Bor
- Hostomice
- Karolinka
- Vrbno pod Pradědem

Predajnú činnosť na zahraničným trhoch zabezpečuje obchodná organizácia BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s. a na druhej strane na tuzemských trhoch vrátane Slovenskej republiky realizuje obchodná spoločnosť Porcela Plus a.s..

4.1.2.2 Organizačná štruktúra

Graf 2: Organizačná štruktúra CRYSTALEX a.s.



[31] Výročná správa spoločnosti za rok 2006

4.1.2.1 Popis spoločnosti- Základné údaje[32]

Tabuľka 3: Základné údaje o spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Obchodné meno	CRYSTALEX a.s.
Právna forma	akciová spoločnosť
IČO	49903501
Sídlo	Nový Bor
Základný kapitál	1 330 730 000,- Kč[33]
Väčšinové podiely na základnom kapitále	75,33% BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s. 22,54% Triton Development Fund

4.1.2.2 Predmet podnikateľskej činnosti

- Kúpa tvaru za účelom jeho ďalšieho predaja a predaj, okrem liečiv a tovaru živností viazaných a koncesovaných
- Hutná výroba zpracovania skla, okrem činností živností remeselných
- Výtvarné zošlachtovanie skla, vrátane jeho brúsenia a leptania

4.1.2.3 Štatutárne orgány[34]

Tabuľka 4: Predstavenstvo spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Predstavenstvo	
Predseda	Ing. Radovan Květ
Miestopredseda	JUDr. Jan Souček
Člen	Ing. Václav Černý

Tabuľka 5: Dozorná rada spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Dozorná rada	
Predseda	Ing. Oldřich Rutar
Člen	JUDr. Zdenka Pokorná
Člen	Mgr. David Šťastný
Člen	Ing. Marek Ditz
Člen	Ing. Tomáš Dokoupil
Člen	František Kuric

[32] http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/report?sysinf.vypis.CEK=102807&sysinf.vypis.rozsah=uplny&sysinf.@typ=transformace&sysinf.@strana=report&sysinf.vypis.typ=XHTML&sysinf.vypis.klic=358847baa904e9a17f069b897f4d78c4&sysinf.spis.@oddil=B&sysinf.spis.@vlozka=524&sysinf.spis.@soud=Krajsk%FDm%20soudem%20v%20%DAst%ED%20nad%20Labem&sysinf.platnost=06.03.2009

[33] Táto konkrétna výška základného kapitálu bola zapísaná 25. Júna 1998 a bola splatená zo 100%

[34] Členovia statutárných orgánov k 31. Decembru 2006

4.1.3 Sklárny Kavalier a.s.[35]

4.1.3.1 Profil spoločnosti

História výroby skla sa v tejto oblasti datuje do roku 1937. Za zakladateľa môžeme považovať Františka Kavalíra, ktorý bol prvý majiteľ sklárskej huty. Postupom času bola táto huta „zaplavovaná“ zákazkami priamo z hlavného mesta a v druhej polovici 19. storočia sa stala jedným z najväčších európskych exportérov skla. Významným aspektom, ktorý ovplyvnil budúcu pozíciu firmy na trhu bolo vynájdenie borosilikátových skiel. Práve vďaka tomuto objavu spoločnosť na trh uviedla nové druhy skiel, ktoré mohli obstáť v konkurencii. Aj vďaka tomuto faktu môžeme pozorovať, že na jej fungovanie nemala dôsledok ani veľká hospodárska kríza v tridsiatych rokoch. V roku 1990 spoločnosť zmenila svoju právnu formu na akciovú spoločnosť. A následne bola v prvej vlne privatizácie sprivatizovaná. Ako už bolo spomenuté vyššie v texte, spoločnosť sa zameriava ako na tuzemský tak aj na zahraničný trh. Najsilnejší trh bol, v posledných rokoch, v Nemecku. Po ňom nasleduje tuzemský trh v Českej republike a na treťom mieste v Rusku.

4.1.3.1 Popis spoločnosti- Základné údaje[36]

Tabuľka 6: Základné údaje o spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Obchodné meno	SKLÁRNY KAVALIER a.s.
Právna forma	akciová spoločnosť
IČO	000 12 653
Sídlo	Sázava, okr. Kutná Hora
Základný kapitál	722 995 000,- Kč[37]

4.1.3.2 Predmet podnikania

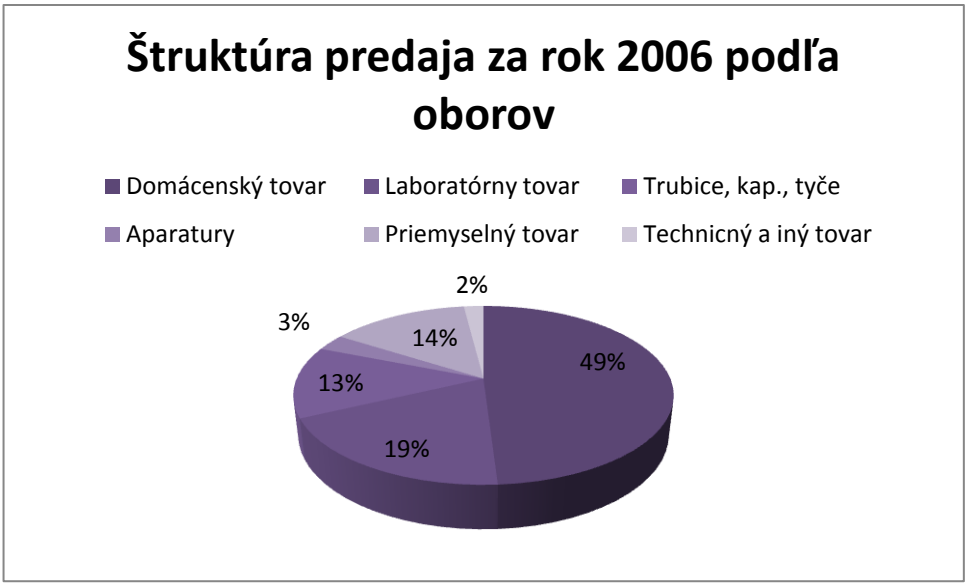
Čo sa týka predmetu podnikateľskej činnosti, podľa úplného výpisu spoločnosti z internetového zdroja môžeme pozorovať veľkú rozmanitosť. Práve z tohto dôvodu som sa zameral na popísanie štruktúry predajov za rok 2006 podľa oborov v grafe.

[35] Výročná správa spoločnosti za rok 2006

[36] http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/report?sysinf.vypis.CEK=19759&sysinf.vypis.rozsah=uplny&sysinf.@typ=transformace&sysinf.@strana=report&sysinf.vypis.typ=XHTML&sysinf.vypis.klic=05d6a327258e7e4090e26905708b1d71&sysinf.spis.@oddil=B&sysinf.spis.@vlozka=381&sysinf.spis.@soud=M%ECstsk%FDm%20soudem%20v%20Praze&sysinf.platnost=09.03.2009

[37] Zapísaný 15. Júna 1993

Graf 3: Štruktúra predaja spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. za rok 2006 podľa oborov[38]



Túto štruktúra sa v predchádzajúcich rokoch takmer nezmenila, takže ju môžeme považovať za stálu.

4.1.3.3 Štatutárne orgány

Tabuľka 7: Predstavenstvo spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Predstavenstvo	
Predseda	Ing. Radovan Květ
Miestopredseda	JUDr. Jan Souček
Člen	Ing. Václav Černý

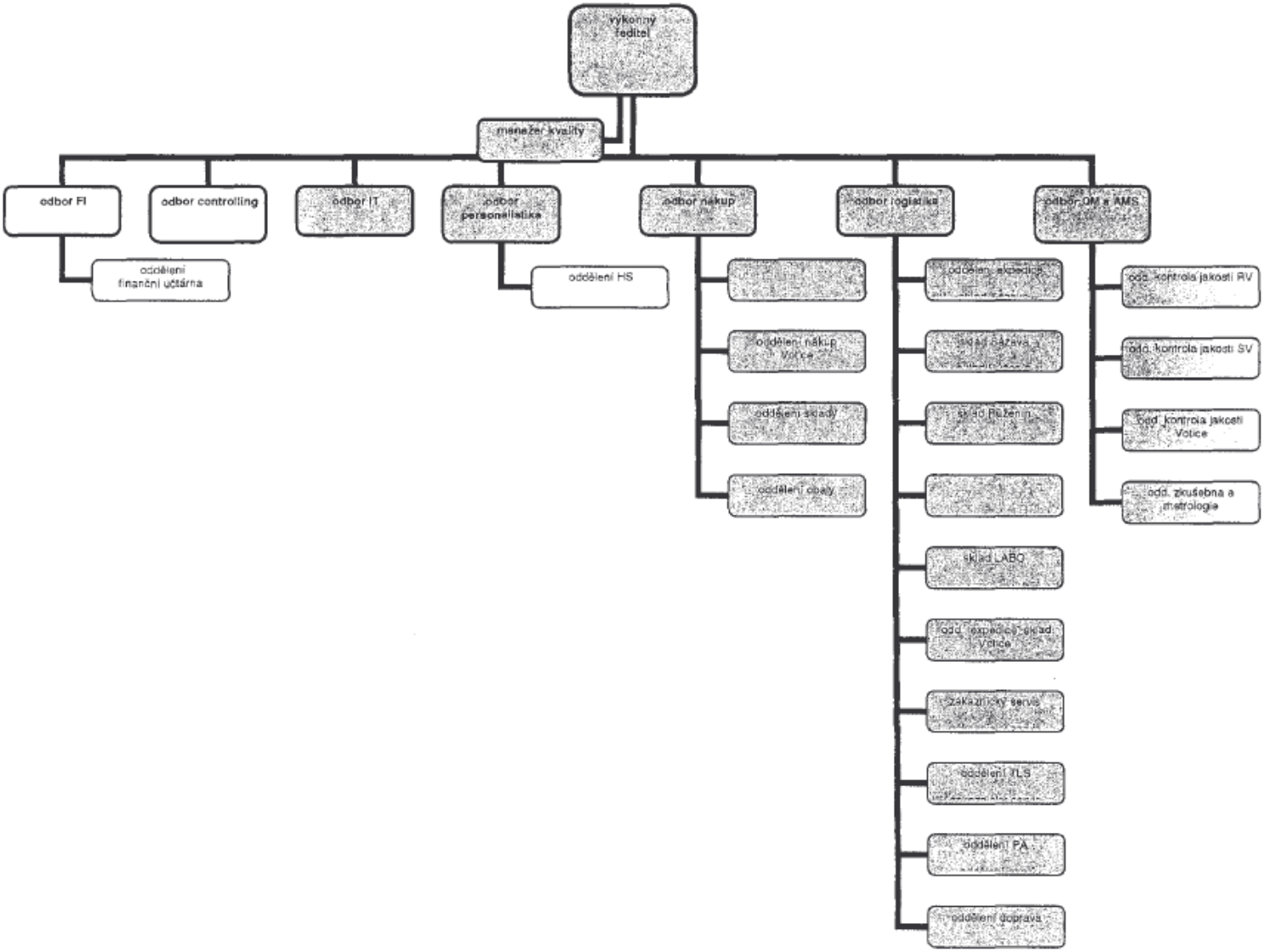
Tabuľka 8: Dozorná rada spoločnosti SKLÁRNY KAVALIER a.s.

Dozorná rada	
Predseda	RNDr. Juraj Vronka
Člen	JUDr. Zdenka Pokorná
Člen	Mgr. David Štastný
Člen	Ing. Marek Ditz
Člen	Pán Jaroslav Deneš
Člen	Pani Renata Fialová

[38] Výročná správa spoločnosti za rok 2006

4.1.3.4 Organizačná štruktúra spoločnosti

Graf 4: Organizačná štruktúra spoločnosti SKÁRKY KAVALIER a.s.



4.2 Aplikačná časť- Spoločnosť CRYSTALEX a.s.

4.2.1 Stručná finančná analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Spracovanie celkovej finančnej analýzy spoločností by bolo vo veľkej miere užitočné pre následné vysvetlenie výsledkov bonitných a bankrotných modelov, avšak finančná analýza nie je predmetom tejto práce. Napriek tomuto faktu som sa rozhodol na úvod aplikačnej časti uviesť vývoj základných čiastkových ukazovateľov, ktoré sa vyskytujú v spomínaných bonitných a bankrotných modeloch. V tejto podkapitole sa zameriam na vývoj aktív, pasív, cash flow a taktiež hospodárskeho výsledku pred zdanením, ktoré vo veľkej miere ovplyvňujú výsledné hodnoty.

Pri pohľade na uvedenú tabuľku je zrejmé, že základnými čiastkovými ukazovateľmi, ktoré vo veľkej miere ovplyvňujú výsledné hodnoty bonitných a bankrotných modelov bude Cash Flow a hospodársky výsledok pred zdanením. Na druhej strane sa vývoj aktív a pasív sa počas celého slednovaného obdobia výrazne nemení. Spočiatku klesá no neskôr sa znovu dostáva nad pôvodnú hranicu. Pri pohľade na dlhodobý majetok môžeme pozorovať pokles, no o krátkodobom majetku sa to povedať nedá, pretože sa každým rokom rastie a klesá. Ak sa opäť vrátim k spomínanému prehľadu o peňažných tokoch vidíme počas prvých troch rokov rast no následne po roku 2004 prudký pokles, ktorý sa zastavil až na hranici 1 521 000. Práve tento fakt môže výrazne ovplyvniť vývoj bonitných a bankrotných modelov. Ešte negatívnejšie hodnoty môžeme vidieť pri pohľade na EBIT, ktorý sa počas troch rokov pohybuje v záporných číslach a zároveň sa výrazne mení každým rokom. Ďalším negatívnym aspektom je výrazný pokles tržieb, ktoré sa prepadli počas piatich rokov zo 2 039 662 000 na hodnotu 1 480 100 000.

Tabuľka 9: Stručná finančná analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s.

	2002	2003	2004	2005	2006
Celkové aktíva	2 289 613	2 224 580	2 199 954	2 410 778	2 744 751
Dlhodobý majetok	1 272 701	970 123	935 591	949 332	929 199
Obežné aktíva	1 255 582	1 415 526	1 436 706	1 273 870	1 359 054
Celkové pasíva	2 289 613	2 224 580	2 199 954	2410778	2 744 751
Vlastný kapitál	1 576 146	1 247 340	1 224 538	1 228 568	1 202 009
Cudzí kapitál	1 164 415	1 159 418	972 611	992 347	1 082 737
Cash Flow	5 883	7 777	15 163	5 282	1 521
EBIT	25 360	-316 740	-14 041	6 769	-26 340
Tržby	2 039 662	1 872 797	1 500 362	1 529 700	1 480 100

Zdroj: Výročná správa spoločnosti CRYSTALEX a.s. za rok 2006 a Výročná správa spoločnosti CRYSTALEX a.s. za rok 2004

4.2.2 Beaverová profilová analýza

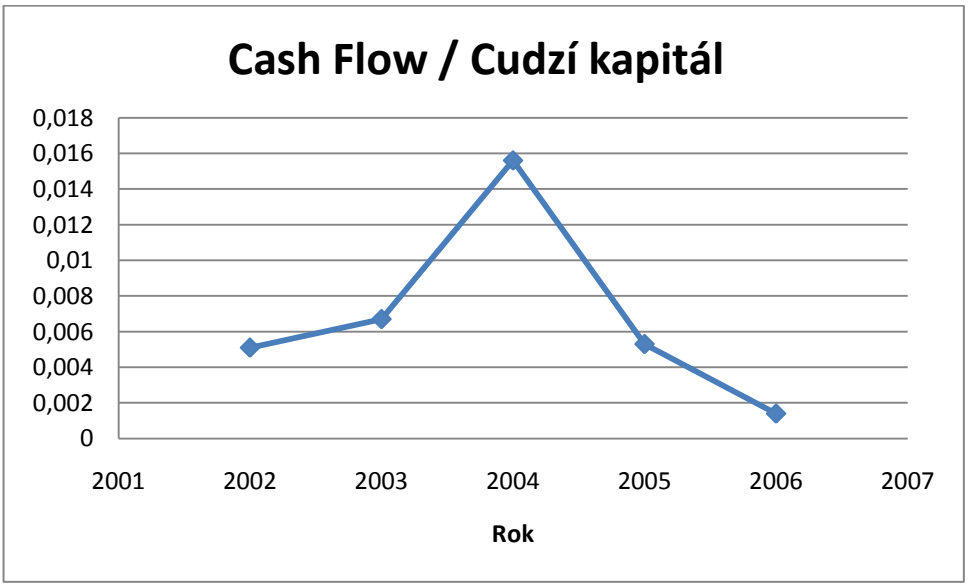
Tabuľka 10: Beaverová profilová analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Cash Flow / Cudzí kapitál	0,0051	0,0067	0,0156	0,0053	0,0014
Čistý zisk / Celkový kapitál	0,011	-0,131	-0,006	0,003	-0,012
Cudzí kapitál / Celkový kapitál	0,424	0,481	0,442	0,446	0,473
Pracovný kapitál / Celkový kapitál	0,401	0,431	0,444	0,436	0,419
Bežná likvidita	4,282	3,763	4,488	4,197	3,406
No credit interval	0,698	0,705	0,729	0,887	0,96

Zdroj: vlastný výpočet

Ak sa zameriame na dva najdôležitejšie ukazovatele, môžeme pozorovať alarmujúce hodnoty. Pri prvom ukazovateli sa za hraničnú hodnotu považuje 0,25. Vidíme, že počas celého sledovaného obdobia sa výsledky pohybovali pod touto úrovňou. Pri nasledujúcom ukazovateli by sa mal podnik nachádzať v intervale od 0,05 do 0,1. Už od roku 2002 sa hodnoty pohybovali pod touto hranicou a neskôr dokonca vykazoval tento ukazovateľ záporné hodnoty. Hlavnou príčinou tohto alarmujúceho stavu, predovšetkým v rokoch 2003, 2004 a 2006 je záporny hospodársky výsledok, ktorý už bol spomenutý v stručnej finančnej analýze a ktorý hodnotím ako fundamentalný čiastkový ukazovateľ pri tomto ukazovateli. Priebeh hodnôt obidvoch problémových ukazovateľov môžeme vidieť prehľadnejšie nižšie v grafe.[39]

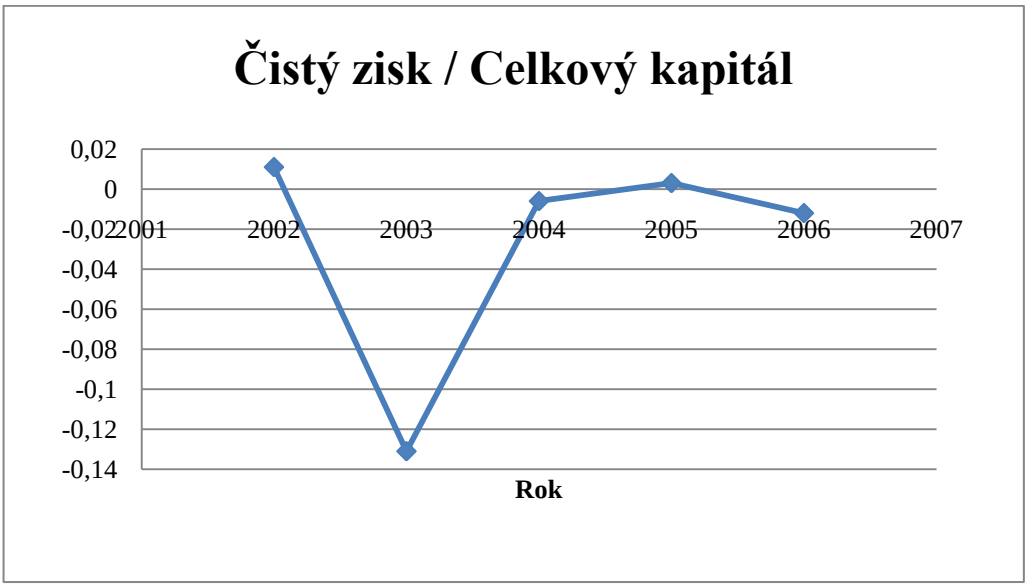
Graf 5: Podiel Cash Flow a cudzieho kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s.



[39] Grafy priebehu zvyšných ukazovateľov sú umiestnené v prílohách

Zdroj: vlastný výpočet

Graf 6: Podiel čistého zisku a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

Veriteľské riziko nedosahuje najoptimálnejšie hodnoty, avšak pohybuje sa tesne pod hranicou medzi prosperujúcimi podniky a podnikmi smerujúcimi k zániku. Taktiež nevidíme konštantný pokles, takže z pohľadu predikcie finančnej tiesne podniku nepovažujem tento ukazovateľ za alarmujúci. Na základe pomeru pracovného kapitálu k celkovým aktívam sa podnik nachádza v pozitívnych hodnotách. Nachádza sa v optimálnom intervale 0,35 až 0,5. Pri pohľade na bežnú likviditu vidíme veľmi vysoké hodnoty, ktoré môžeme priradiť ku konzervatívnej stratégii riadenia bežnej likvidity, kedy sa podnik nachádza v nízkom riziku, avšak na úkor nízkych výnosov. Pri tejto stratégii podnik drží veľké množstvo krátkodobých aktív oproti krátkodobým pasívam. No credit interval by mal oscilovať okolo hodnôt 0,15 a nikdy by nemal klesnúť do záporu. Na priebehu počas sledovaného obdobia, napriek vyšším hodnotám, nepozorujeme žiadne výnimočné výkyvy, ktoré by mali predpovedať problémy v podniku.

4.2.3 Altmanové modely

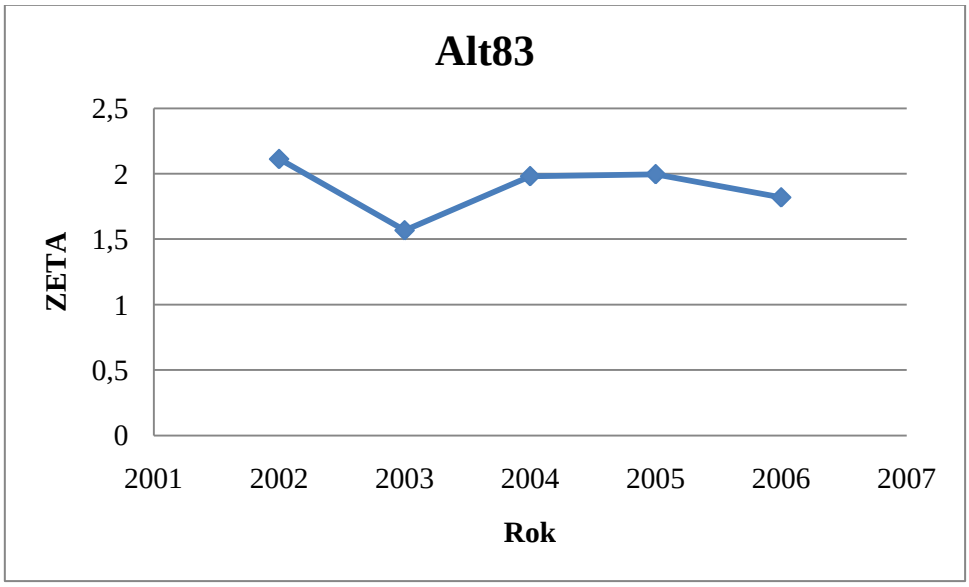
Nasledujúca tabuľka nám poslúži na interpretáciu obidvoch altmanových modelov. Zároveň si však môžeme všimnúť konkrétne čiastkové ukazovatele, ktoré sú obsiahnuté v týchto modeloch.

Tabuľka 11: Altmanové modely spoločnosti CRYSTALEX a.s.

	Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
x1	pracovný kapitál / aktíva	0,401	0,431	0,444	0,436	0,419
x2	zadržený zisk / aktíva	0,574	0,517	0,557	0,552	0,525
x3	EBIT / aktíva	0,009	-0,131	-0,006	0,003	-0,012
x4	vlastný kapitál / cudzí kapitál	1,354	1,076	1,259	1,238	1,11
x5	tržby / aktíva	0,743	0,777	0,682	0,688	0,646
Z	**ZETA- Alt83**	**2,11185**	**1,56728**	**1,9809**	**1,99606**	**1,81872**
Z	**ZETA- Skóre**	**5,98398**	**4,76226**	**6,01009**	**5,97974**	**5,545**

Zdroj: vlastný výpočet

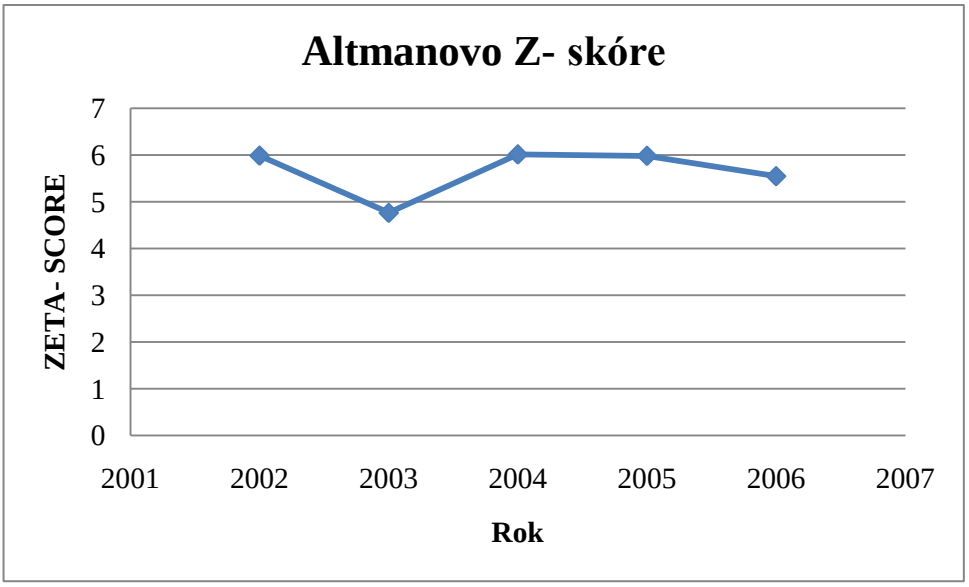
Graf 7: Altmanov model Alt83 spoločnosti CRYSTALEX a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

Altmanove modely sú jedni z najvýznamnejších modelov predikcie finančnej tiesne. Zeta koeficient pri Altmanovom indexe z roku 1983 sa výrazne počas sledovaného obdobia nemení. V roku 2002 vykazuje najvyššiu hodnotu. Po tomto roku mierne klesne a napriek opätovnému vzostupu v roku 2004 naďalej klesal. Hodnota indexu sa v každom roku nachádza v „šedej zóne“, čo znamená, že nevieme s presnosťou určiť budúci vývoj firmy. Tri najnižšie hodnoty su ovplyvnené predovšetkým pomerom čistého zisku ku aktívam, ktorý je tretím čiastkovým ukazovateľom tohto indexu a ktorý vykazoval práve v rokoch 2003, 2004 a 2006 záporné hodnoty. Na druhej strane to nie je prekvapujúce, pretože tento ukazovatel negatívne ovplyvnil aj predchádzajúcu Beaverovú profilovú analýzu.

Graf 8: Altmanovo Z- skóre spoločnosti CRYSTALEX a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

Altmanovo Z- score taktiež v posledných rokoch klesá, čo kopíruje vývoj Alt83. Na druhej strane v porovnaní Alt83 a Altmanovho Z- skóre vidíme výrazný rozdiel v interpretácií. „Šedá zóna“ pri druhom spomínanom sa nachádza v intervale 1,1 až 2,6. Z čoho vyplýva, že podnik sa nachádza, v pozitívnom ohľade, ďaleko za touto zónou. Jedným z dôvodom tohto rozdielu je váha konkrétnych ukazovateľov, ktorá sa výrazne líši.

4.2.4 Tafflerov model

Tabuľka 12: Tafflerov model spoločnosti CRYSTALEX a.s.

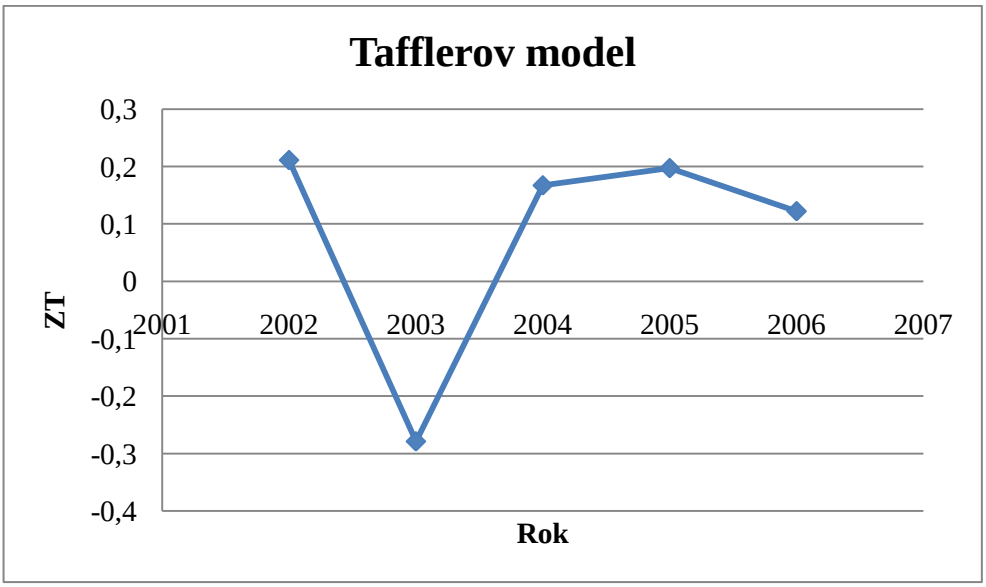
Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
(0,53.EBT) / KD	0,04	-0,446	-0,027	0,012	-0,035
(0,13.OA) / CZ	0,16	0,159	0,168	0,167	0,163
(0,18.KD) / CA	0,022	0,028	0,023	0,025	0,031
0,16.(FM – KD) / (PN-odpisy)	-0,011	-0,02	0,003	-0,007	-0,037
ZT	**0,211**	**-0,279**	**0,167**	**0,197**	**0,122**

Zdroj: vlastný výpočet

Pri Tafflerovom modele som sa zameral iba na základný tvar. Ako už bolo spomenuté vyššie v texte, hodnoty tafflerovho modelu by mali byť kladné. Ak sa pozrieme na výsledok tohto modelu vidíme kladné hodnoty, až na rok 2003, kde je hodnota -0,279. Tento fakt signalizuje problémy v podniku, aj keď priebeh v nasledujúcom období tento fakt vyvracia kladnými hodnotami. Pri pozornejšom pohľade na konkrétne zložky tohto modelu si môžeme všimnúť, že napriek kladným hodnotám v ostatných rokoch, niektoré konkrétne zložky zachádzajú do záporu. V prvom čiastkovom ukazovateli vidíme v rokoch 2003, 2004, 2006

záporné hodnoty, ktoré sú spôsobené záporným hospodárskym výsledkom pred zdanením. Z tohto zisku je aj laikovi jasné, že to pre podnik neznamená nič pozitívne. Pri poslednom čiastkovom ukazovateli sú záporné hodnoty spôsobené vysokými krátkodobými dlhmi, ktoré okrem roku 2004 vždy prevýšili finančný majetok podniku.

Graf 9: Tafflerov model spoločnosti CRYSTALEX a.s.



4.2.5 Beermanov test

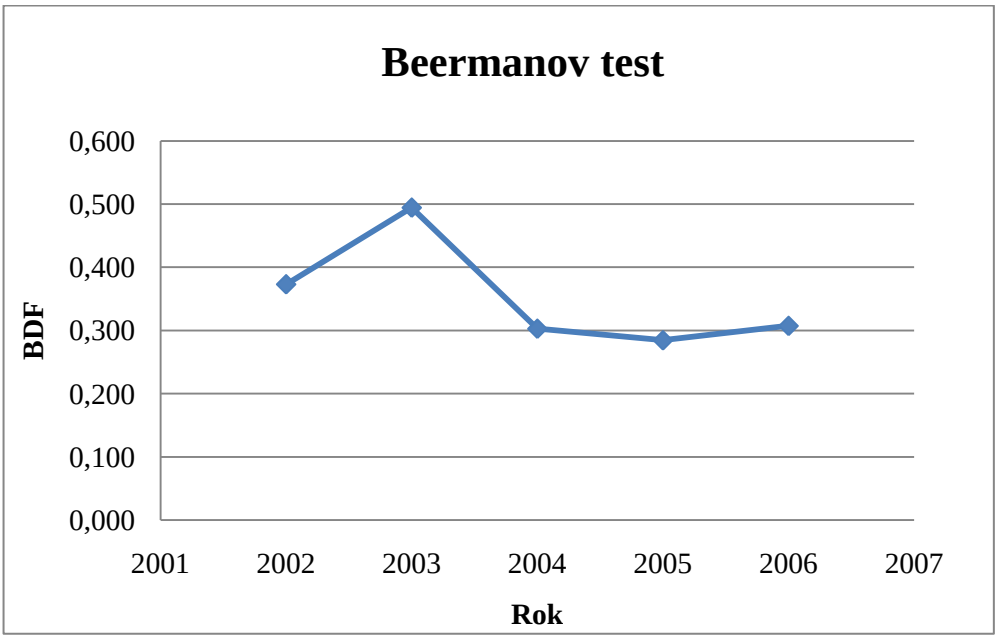
Tabuľka 13: Beermanov test spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
odpisy dlhodobého hmotného majetku / (začiatočný stav dlh. hmot. majetku + prírastok za obdobie)	0,090	0,128	0,122	0,108	0,148
prírastok dlh. hmot. majetku za obdobie /odpisy dlh. hmot. majetku	-1,063	-3,565	-0,301	0,209	-0,206
hospodársky výsledok pred zdanením / tržby	0,012	-0,169	-0,009	0,004	-0,018
bankové úvery a výpomoci / cudzí kapitál	0,550	0,552	0,637	0,605	0,554
zásoby/ tržby	0,238	0,246	0,303	0,261	0,241
cash flow / cudzí kapitál	0,005	0,007	0,016	0,005	0,001
cudzí kapitál / aktíva	0,424	0,481	0,442	0,446	0,473
hospodársky výsledok pred zdanením / aktíva	0,009	-0,131	-0,006	0,003	-0,012
tržby / aktíva	0,743	0,777	0,682	0,688	0,646
hospodársky výsledok pred zdanením / cudzí kapitál	0,022	-0,273	-0,014	0,007	-0,024
BDF	**0,373**	**0,494**	**0,303**	**0,285**	**0,307**

U Beermanovho testu predstavuje hraničnú hodnotu 0,30. Táto hranica rozdeľuje podniky na prosperujúce a neprosperujúce. Už z pohľadu na tabuľku je zrejmé, že výsledky nie sú pre podnik pozitívne. V každom roku, až na výnimku v roku 2005, je výsledok väčší ako sledovaná hranica. Už v spomínanom roku 2005 je výsledok testu pod touto hranicou,

avšak len minimálne. Dôvodov tohto negatívneho vývoja môže byť hneď niekoľko, no ak sa bližšie pozrieme na podiel prírastkov dlhodobého hmotného majetku za obdobie a odpisov dlhodobého hmotného majetku, vidíme vo všetkých problémových rokoch záporné hodnoty. Jednou z príčin tohto vývoja je každoročné klesanie dlhodobého hmotného majetku, ktorý klesol od roku 2002 takmer o 40%. Pri počítaní sa hodnota tohto podielu odpočítava, čiže z logického hľadiska sa z dôvodu zápornosti táto hodnota k výsledku pripočítava. Čo spôsobí výrazný nárast.

Graf 10: Beermanov test spoločnosti CRYSTALEX a.s.



4.2.6 Index bonity

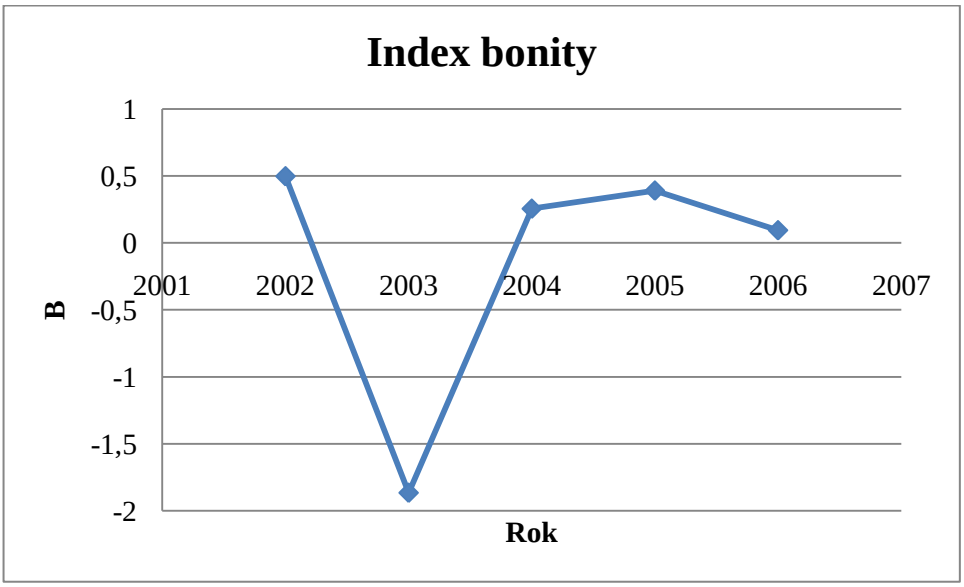
Tabuľka 14: Index bonity spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Cash Flow / cudzie zdroje	0,0051	0,0067	0,0156	0,0053	0,0014
celkové aktíva / cudzie zdroje	2,357	2,079	2,262	2,242	2,115
hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové aktíva	0,009	-0,131	-0,006	0,003	-0,012
hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové výkony	0,013	-0,177	-0,01	0,005	-0,019
zásoby / celkové výkony	0,257	0,258	0,319	0,276	0,253
celkové výkony / celkové aktíva	0,689	0,742	0,648	0,651	0,617
B	**0,49721**	**-1,86703**	**0,25486**	**0,39021**	**0,0939**

Tento model sa skladá zo šiestich ukazovateľov, ktoré majú rôznu vypovedajúcu schopnosť. Čím je hodnota indexu bonity vyššia, tým je podnik v lepšej finančnej situácií. Ako už bolo spomenuté v metodickom aparáte, napriek takejto interpretácií by sme mohli výsledky rozdeliť do konkrétnejších intervalov. Z pohľadu na tabuľku je zrejmé, že v roku 2003 vykazuje index záporné číslo, čo znamená, že podnik sa nachádza vo veľmi zlej

finančnej situácií., hlavnou príčinou je negatívny hospodársky výsledok pred zdanením. Ostatné výsledky nie sú jednoznačné, čo sa týka budúceho vývoja firmy. Najvyššia hodnota je roku 2002, no napriek tomuto aspektu sa podnik nachádza blízko spodnej hranice, ktorá radí podnik k neprosperujúcim. Ako je zrejmé z pohľadu na tretí a štvrtý ukazovateľ, rovnako ako pri tafflerovom modeli, je jedným z dôvodov záporný výsledok hospodárenia pred zdanením, ktorý záporne ovplivňuje tieto čiastočné ukazovatele a následne znižuje hodnotu indexu bonity.

Graf 11: Index bonity spoločnosti CRYSTALEX a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.2.7 Kralickov rýchly test (Quicktest)

Tabuľka 15: Kralickov rýchly test (Quicktest) spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Doba splácania dlhov z Cash Flow	57,05	48,364	18,452	57,47	262,368
Kvóta vlastného kapitálu	0,574	0,517	0,557	0,552	0,525
Cash Flow v tržbách	0,003	0,004	0,01	0,003	0,001
Rentabilita aktív	0,011	-0,131	-0,006	0,003	-0,012

Zdroj: vlastný výpočet

Králickov rýchly test je najrýchlejší model, ktorý môžeme použiť na predikciu budúceho vývoja firmy, čiže finančnú situáciu, v ktorej sa nachádza. Pracuje so štyrmi ukazovateľmi. Pri prvom z nich sa snažíme zistiť dobu splácania dlhu v rokoch. Za priemernú hranicu, ktorá delí podniky na prosperujúce a neprosperujúce považujeme 12 rokov. Z prvej vyššie uvedenej tabuľky je zrejmé, že ani z ďaleka sa podnik k tejto hranici nepribližuje. Fundamentálnou príčinou tohto stavu je nízky Cash Flow, ktorý napriek miernemu zvýšeniu

v roku 2004 ostáva na veľmi nízkej úrovni. Vidíme počas prvých troch sledovaných rokov mierne klesanie, avšak toto klesanie je len mierne a neprechádza do pozitívnych čísel. Následne vidíme nárast v roku 2005 a prudký nárast o takmer 400% v roku nasledujúcom. Na druhej strane je z tabuľky očividné, že kvóta vlastného kapitálu je na veľmi dobrej, až výbornej úrovni. Pre veľmi dobré postavenie podniku je v tomto prípade 30%. V posledných troch rokoch vidíme mierne klesanie, ktoré však nijako pri interpretácií nezaváži. Maximálna hodnota cash flow v tržbách vykazuje hodnotu 1% v roku 2004. V každom roku, v rátane roku 2004, pridelíme známku 4, pretože podľa interpretácie sa nachádzajú tieto hodnoty pod hranicou 5%. Napriek klesaniu tržieb v priebehu celého obdobia, tento fakt v konečnom dôsledku finálne hodnoty pozitívne neovplyvní, predovšetkým z dôvodu klesania hodnoty cash flow v posledných troch rokoch. Pre firmu to znamená, že sa nachádza v zlej finančnej situácií a ak sa s tým niečo nespraví hrozí jej krach. Pri rentabilite aktív je potrebné , pre pozitívnu predikciu budúceho vývoja, aby boli hodnoty vyššie ako 8%. Avšak ani v tomto prípade nevidíme žiaden pozitívny vývoj. Počas celého sledovaného obdobia sa podnik nachádza pod touto hranicou, pričom v rokoch 2003, 2004, 2006 vykazuje záporné hodnoty. Rentabilita by vo všeobecnosti nemala nikdy klesnúť do záporných čísel.

Tabuľka 16: Kralickov rýchly test (Quicktest) spoločnosti CRYSTALEX a.s.- známkovanie

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Doba splácania dlhov z Cash Flow	5	5	4	5	5
Kvóta vlastného kapitálu	1	1	1	1	1
Cash Flow v tržbách	4	4	4	4	4
Rentabilita aktív	4	5	5	4	5
Priemerná známka	3,5	3,75	3,5	3,5	3,75

Zdroj: vlastný výpočet

Ak sa zameriame na záverečné zhodnotenie výsledných priemerných známok za konkrétne roky, môžeme pozorovať, že počas celého sledovaného obdobia známky oscilovali okolo hodnôt 3,5 a 3,75. Tieto známky, ktoré sme vytvorili ako prostý aritmetický priemer známok čiastkových ukazovateľov nám dávajú jasne najavo kritickú situáciu, v ktorej sa firma nachádza.

4.2.8 Index IN05

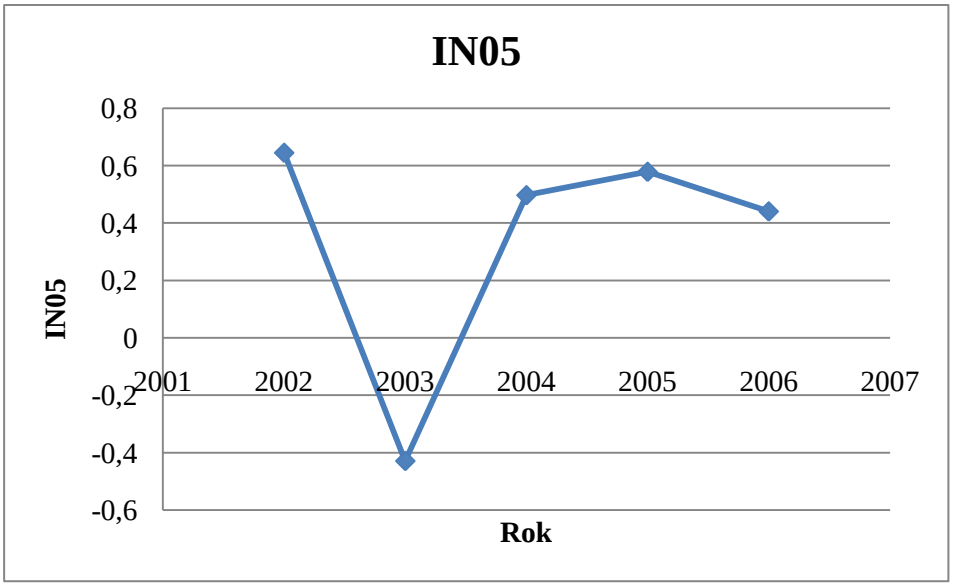
Tabuľka 17: Index IN05 spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Aktíva/Cudzie zdroje	2,357	2,079	2,262	2,242	2,115
EBIT/Nákladové úroky	0,639	-11,508	-0,555	0,293	-0,965
EBIT/Aktíva	0,009	-0,131	-0,006	0,003	-0,012
Výnosy/Aktíva	0,689	0,742	0,648	0,651	0,617
Obežné aktíva/(Krátkodobé záväzky + Krátkodobé bankovné úvery)	1,473	1,393	1,256	1,41	1,36
IN05	**0,64496**	**-0,42893**	**0,49716**	**0,5787**	**0,44068**

Zdroj: vlastný výpočet

Pri pohľade na všetky indexy „rodiny“ IN som sa rozhodol pre jediný, IN05. Je zo všetkých indexov najmladší a to bol jeden z dôvodov prečo som sa rozhodol práve pre neho. Na strane druhej má tento index jednu z najlepších vypovedajúcich schopností pre podniky v Českej republike, pretože bol vytvorený práve pre naše podmienky. Ako je už z tabuľky zrejmé, pracuje s piatimi ukazovateľmi. Takzvanú „šedú zónu“ tvorí interval 0,9 až 1,6. Pri pohľade na vývoj tohto indexu vidíme v roku 2002 najvyššiu hodnotu 0,64496 ktorá však nezapadá ani do „šedej zóny“. Následný prudký pokles do záporu, čo signalizuje veľmi závažné problémy vo vnútri firmy. Dôsledkom tohto úpadku, podobne ako v predchádzajúcich modeloch, je záporný hospodársky výsledok pred zdanením, ktorý bol v roku 2003 -316 740 000 Kč. Ten následne spôsobil, že podiel hospodárskeho výsledku a nákladových úrokov bol -11,508. Ďalší rok sa síce hodnoty vrátili na pôvodnú hranicu zpred minulého roka, ale stále sa nachádzali pod „šedou zónou“. Podobne pôsobil na tento čiastočný ukazovateľ v rokoch 2004 a 2006. Kedy vidíme taktiež záporné hodnoty, avšak nie až také vysoké. Ak by sme si chceli zhrnúť vývoj indexu IN05 tak môžeme konštatovať, že počas celého obdobia sa podnik nachádza vo veľmi kritickej zóne z ktorej plynie do budúcna jedine zánik spoločnosti.

Graf 12: IN05 spoločnosti CRYSTALEX a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.2.9 Sústava bilančných analýz podľa R. Douchu

Tabuľka 18: Bilančná analýza II. spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
S	0,894285714	0,835142857	0,874714286	0,881	0,866
L	2,077375	2,0243125	2,016625	2,1048125	2,070875
A	0,737	0,765666667	0,693	0,687333333	0,657666667
R	0,475294118	-2,547529412	-0,424176471	0,449352941	-0,265823529
C	**1,100961835**	**-0,183703723**	**0,699003852**	**1,09294567**	**0,778670752**

Zdroj: vlastný výpočet

Ako posledný z modelov predikcie finančnej tiesne, je sústava bilančných analýz podľa R. Douchu. Poznáme dva druhy, bilančnú analýzu I. a bilančnú analýzu II., ktoré sa líšia vo vypovedajúcej schopnosti a nepriamo úmerne v zložitosti. Pre aplikačnú časť, čiže pre čo najpresnejšie určenie finančnej tiesne podniku som si vybral druhú spomenutú. Učinil som tak z dôvodu lepšej vypovedajúcej schopnosti, ktorá patrí medzi hlavné výhody. Nesmiem zabudnúť spomenúť, že táto bilančná analýza II. je v porovnaní s prvou podstatne zložitejšia na počítanie. V porovnaní sa každý čiastkový ukazovateľ skladá minimálne z troch ďalších. Aj v tomto prípade sa výsledky interpretujú na základe intervalov v ktorých sa nachádzajú. „Šedú zónu“ tvorí interval 0 až 1. Ako je z vyššie uvedenej tabuľky zrejmé, hodnoty sa každým rokom výrazne menia. Spočiatku sa podnik nachádzal nad „šedou zónou“, čo nesvedčí o žiadnych problémoch, avšak hneď nasledujúci roku vidíme extrémny úpadok do záporu nasledovaný opätovným rastom do zóny neurčitosti. V roku 2005 vidíme ešte vyšší rast do pozitívnych hodnôt, no aj v tomto prípade to trvalo jediný rok, pretože následovne

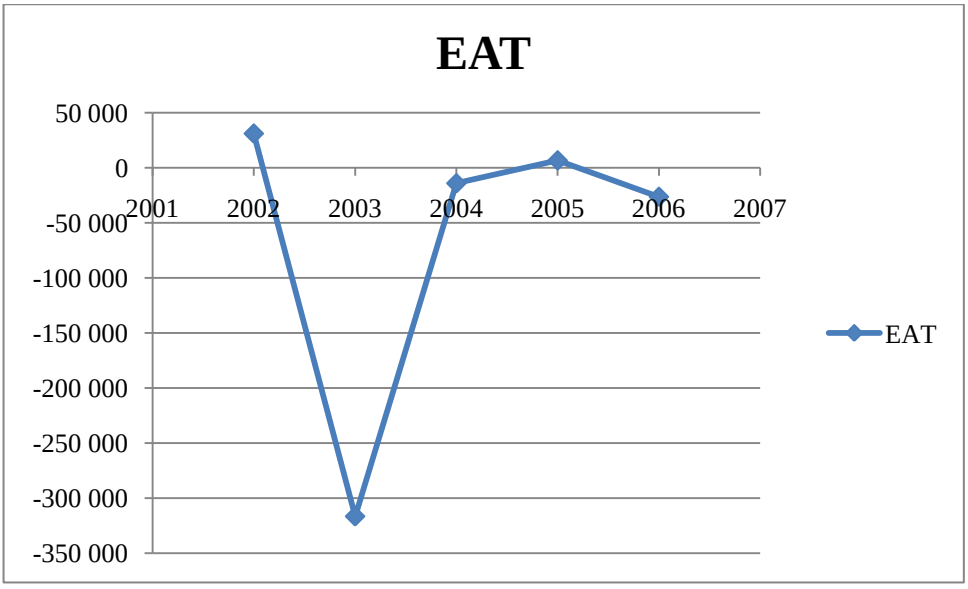
pokračuje úpadok do „šedej zóny“. Aby sme odhalili príčiny tohto vývoja pozrieme sa pozornejšie na čiastkové ukazovatele, ktoré tvoria bilančnú analýzu. Pri pohľade na ukazovatele aktivity, likvidity, či stability nevidíme výrazné zmeny počas sledovaného obdobia.[40] Jediných ukazovateľom, ktorý sa každým rokom výrazne líši je ukazovateľ rentability. Najdôležitejším aspektom, ktorý ovplyvnil tento ukazovateľ je EAT (earning after taxes). Nachádza sa v štyroch z piatich čiastkových ukazovateľoch a v poslednom piatom je použitý EBIT, ktorý sa výrazne od EAT-u nelíši. Na nižšie uvedenej tabuľke a grafe je vidieť celý vývoj EAT-u.

Tabuľka 19: Vývoj hospodárskeho výsledku po zdanení (EAT) spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
EAT	31 165	-316 738	-14041	6769	-26 340

Zdroj: vlastný výpočet

Graf 13: Vývoj hospodárskeho výsledku po zdanení (EAT) spoločnosti CRYSTALEX a.s.

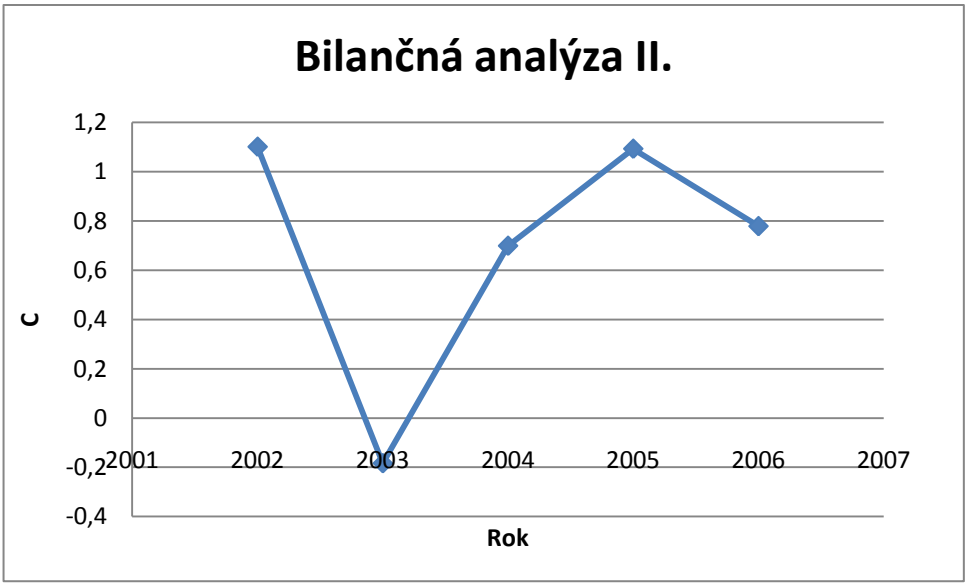


Zdroj: vlastný výpočet

Z tabuľky a rovnako aj z grafu je zrejmé, že EAT výrazne kolísal medzi kladnými hodnotami a zápornými, čo pri vysokej váhe ukazovateľa rentability spôsobilo kolísanie výsledného ukazovateľa.

[40] Vývoj grafov týchto ukazovateľov ako aj ukazovateľa rentability je znázornený podrobnejšie v grafoch v prílohách

Graf 14: Bilančná analýza II.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3 Spoločnosť Sklárny KAVALIER a.s.

4.3.1 Stručná finančná analýza spoločnosti KAVALIER a.s.

Ako už bolo spomenuté vyššie v texte, finančná analýza by nám mala pomôcť pochopiť vývoj, prípadne výsledné hodnoty sledovaných modelov. Pri pohľade na CRYSTALEX a.s. sme mohli pozorovať, že niektoré ukazovatele sa výrazne menili počas sledovanýho obdobia a niektoré naopak nie.

Ak by sme porovnávali obe spoločnosti, tak vývoj ukazovateľov sa navzájom výrazne nelisí. Aspoň čo sa týka aktív a pasív. Nevidíme počas obdobi žiadne výrazné výkyvy a dlhodobý majetok sa postupne znižuje ako je tomu aj pri predchádzajúcej spoločnosti. Prehľad o peňažných tokov sa výrazne mení každým rokom a prechádza z kladných čísel do záporných čo nepovažujem za pozitívny stav. O hospodárskom výsledku sa nedá s určitosťou povedať, či ide o pozitívny, alebo negatívny vývoj počas celého obdobia. Avšak ak by sme toto obdobie rozdelili na každý rok zvlášť, tak môžeme s určitosťou tvrdiť, že vývoj v roku 2004 a predovšetkým v roku 2005 je alarmujúci. Tržby výrazne neklesajú ako tomu bolo pri spoločnosti CRYSTALEX a.s., skôr sa dá povedať, že oscilujú okolo rovnakej hodnoty počas celého obdobia.

Tabuľka 20: Stručná finančná analýza spoločnosti KAVALIER a.s.

	2002	2003	2004	2005	2006
Celkové aktíva	2 033 773	1 952 738	1 865 502	1 824 830	1 948 576
Dlhodobý majetok	1059610	966 535	882 778	847 977	850 884
Obežné aktíva	949 401	981 622	980 733	974971	1095648
Celkové pasíva	2 033 773	1 952 738	1 865 502	1 824 830	1 948 576
Vlastný kapitál	963 101	976 340	968 490	965 895	987 275
Cudzí kapitál	1 048 884	970 180	895 461	858 976	959 002
Cash Flow	9 217	-21 769	3 580	-3 106	-99
EBIT	18 958	21 283	-2 158	1 123	42 186
Tržby	1 485 638	1 538 954	1 483 107	1 478 363	1 486 073

Zdroj: Výročná správa spoločnosti KAVALIER a.s. za rok 2006 a Výročná správa spoločnosti KAVALIER a.s. za rok 2004

4.3.2 Beaverová profilová analýza

Tabuľka 21: Beaverová profilová analýza spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

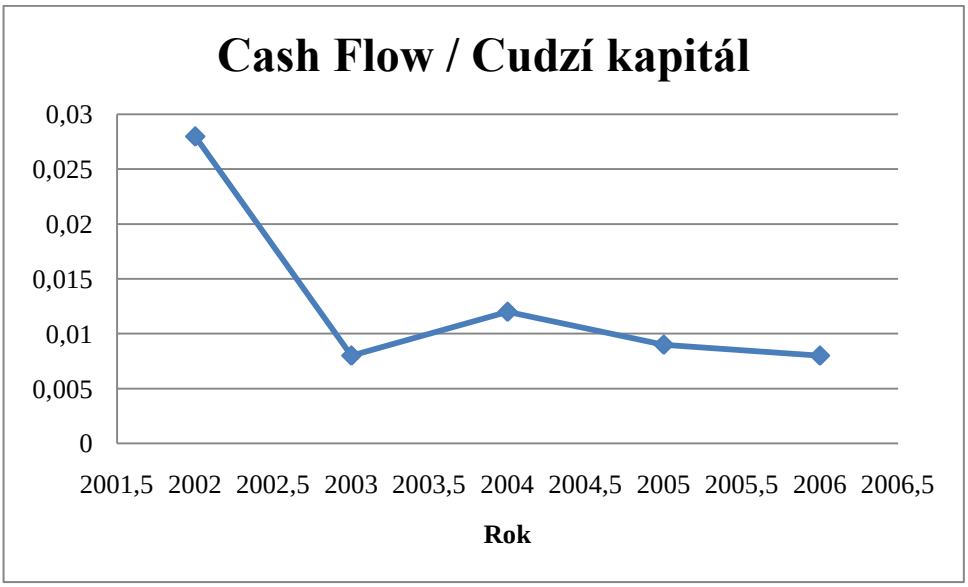
Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Cash Flow / Cudzí kapitál	0,028	0,008	0,012	0,009	0,008
Čistý zisk / Celkový kapitál	0,01	0,011	-0,001	0,003	0,015
Cudzí kapitál / Celkový kapitál	0,516	0,497	0,48	0,47	0,492
Pracovný kapitál / Celkový kapitál	0,591	0,639	0,706	0,76	0,678
Bežná likvidita	2,885	2,716	2,81	3,015	2,458
No credit interval	0,134	0,166	0,167	0,255	0,403

Zdroj: vlastný výpočet

V prípadne prvých dvoch ukazovateľov, ktoré sú z Beaverovej profilovej analýzy najdôležitejšie, je na tom podnik podobne ako CRYSTALEX a.s. Počas piatich rokov sa podiel Cash Flow a cudzieho kapitálu nepribližuje ku spodne hranici "šedej zóny". Podiel čistého zisku a celkového kapitálu osciluje okolo hodnoty 0 pričom v roku 2004 vykazuje zápornú hodnotu -0,001. Hranica deliaca "šedú zónu" od zóny zlej finančnej situácie je 0,05. Ak by sme mali posúdiť podnik finančne zdravým, musel by mať hodnotu veriteľského rizika väčšiu ako 0,5. Z tabuľky je zrejmé, že túto hodnoty prekračuje iba v roku 2002. Napriek tomu si myslím, že v porovaní s doterajšími výsledkami ukazovateľov to nie je až na takej zlej úrovni. Na to, aby sme mohli prehlásiť, že podnik vykazuje kladné hodnoty podielu pracovného kapitálu k celkovému kapitálu, musel by obsahovať čísla väčšie ako 0.5. Prekvapivo počas celého obdobia výsledky prekračujú už spomínanú hranicu, pričom majú rastúcu tendenciu, s výnimkou v roku 2006. Pri spoločnosti CRYSTALEX a.s. sa hodnoty bežnej likvidity pohybovali okolo 4, napriek tomu, že v tomto prípade sú hodnoty nižšie, môžeme považovať stratégiu riadenia bežnej likvidity za konzervatívnu. Pri tejto stratégii

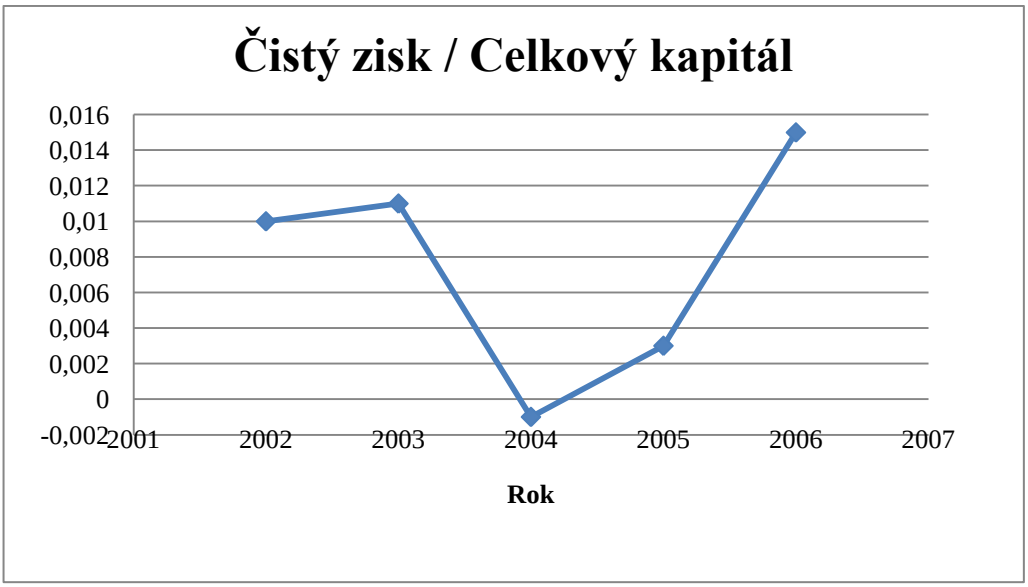
podnik drží veľké množstvo krátkodobých aktív oproti krátkodobým pasívam. Ak sa zameriame na hodnotenie prosperujúcich podnikov, ktoré pomáhali vytvoriť no credit interval, tak ich hodnoty oscilovali okolo 0,15. V našom prípade je táto hranica prekročená a stále rastie, čo môžeme považovať za pozitívny vývoj.

Graf 15: Cash Flow / Cudzí kapitál



Zdroj: vlastný výpočet

Graf 16: Čistý zisk / Celkový kapitál



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.3 Altmanové modely

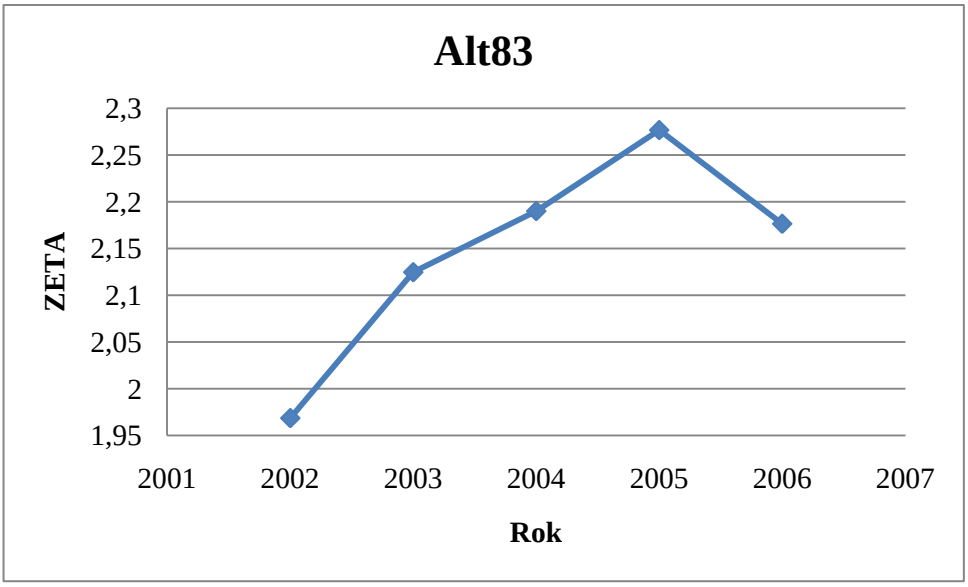
Tabuľka 22: Altmanové modely spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

	Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
x1	pracovný kapitál / aktíva	0,591	0,639	0,706	0,76	0,678
x2	zadržený zisk / aktíva	0,474	0,5	0,519	0,529	0,507
x3	EBIT / aktíva	0,00932	0,0109	-0,0012	0,00062	0,0216
x4	vlastný kapitál / cudzí kapitál	0,918	1,006	1,082	1,127	1,029
x5	tržby / aktíva	0,73	0,788	0,795	0,81	0,763
Z	**ZETA- Alt83**	**1,96828**	**2,12447**	**2,18992**	**2,27663**	**2,17632**
Z	**ZETA- Skóre**	**6,44873**	**6,95139**	**7,45134**	**7,89766**	**7,3261**

Zdroj: vlastný výpočet

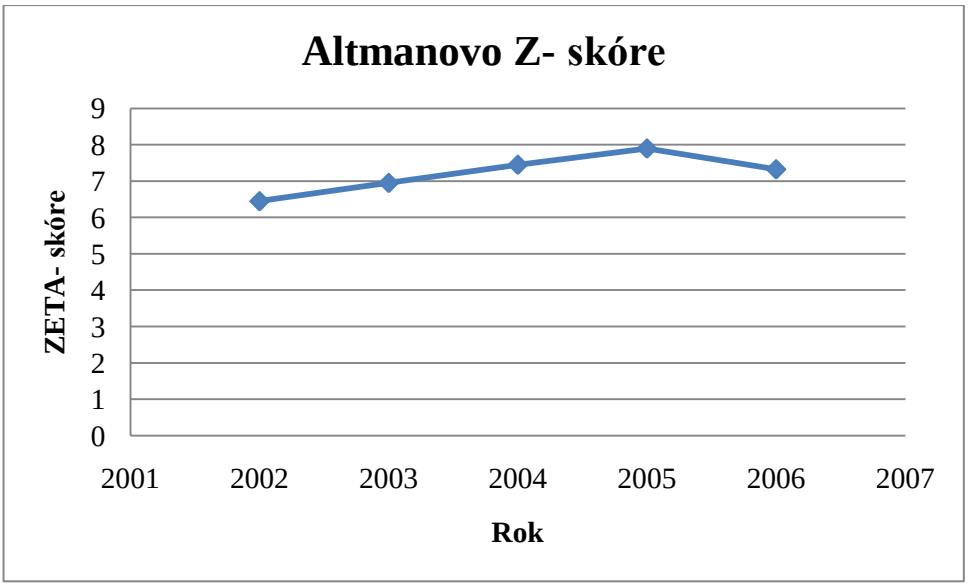
Výsledná hodnota Altmanovho modelu Alt83 je determinovaná piatimi čiastkovými ukazovateľmi a Altmanovho ZETA- skóre štyrmi. Aby sme si mohli porovnať Altmanov model z roku 1983 s Altmanovým ZETA- SCORE, vypočítal som pre tento podnik obidva z nich. Z tabuľky je zrejmé, že počas päťročného sledovaného obdobia nepozorujeme žiadne výrazne výkyvy ani jedného z modelov. Na začiatku sa zameriame na index z roku 1983, tzv. Alt83. Ako už z tabuľky vyplýva, hodnoty indexu sa pohybujú počas celého sledovaného obdobia v "šedej zone". Táto zóna bola stanovená pre podniky u ktorých nie je jasná ich budúcnosť. Na druhej strane Altmanovo ZETA- sóre predstavuje veľmi dobrý výsledok pre firmu, pretože jeho hodnoty sú väčsie ako horná hranica "šedej zóny", čiže hodnota 2,9. Podobne ako pri podniku CRYSTALEX a.s. sa tieto modely líšia predovšetkým váhou jednotlivých čiastkových ukazovateľov a zároveň do toho vstupuje aj fakt, že ZETA- skóre v sebe neobsahuje podiel tržieb a celkových aktív.

Graf 17: Alt83 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

Graf 18: Altmanovo Z- skóre spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.4 Tafflerov model

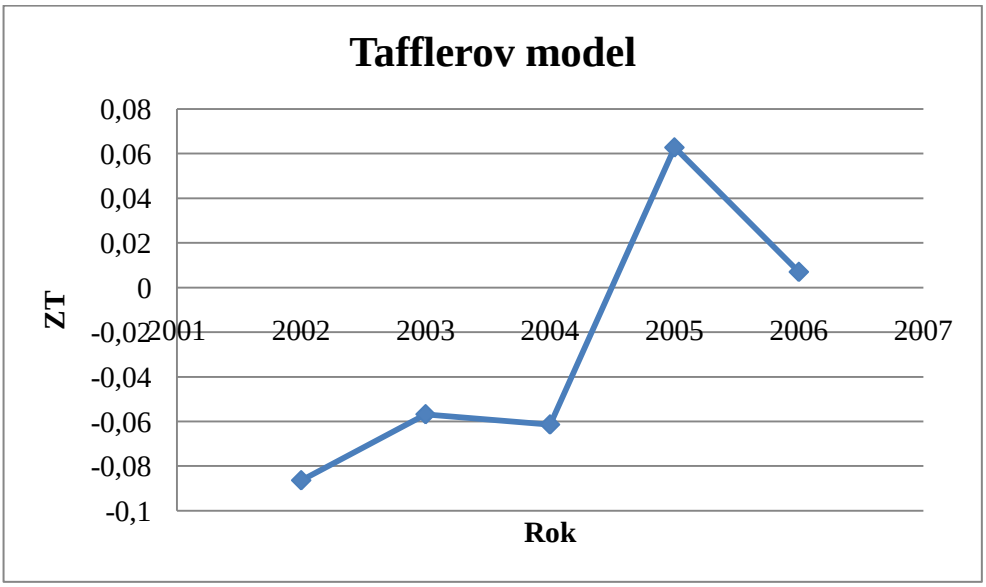
Tabuľka 23: Tafflerov model pre spoločnosť Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
(0,53.EBT) / KD	0,0116	0,0132	-0,0014	0,00077	0,025
(0,13.OA) / CZ	0,118	0,132	0,142	0,148	0,149
(0,18.KD) / CA	0,077	0,078	0,079	0,076	0,083
0,16.(FM – KD) / (PN-odpisy)	-0,293	-0,28	-0,281	-0,162	-0,25
ZT	**-0,0864**	**-0,0568**	**-0,0614**	**0,06277**	**0,007**

Zdroj: vlastný výpočet

Ak berieme v úvahu fakt, že posledná výročná správa, ktorá bola k dispozícii bola z roku 2006 a následne podnik zkrachoval, tak vývoj Tafflerovho modelu tomu priamo nenasvečuje. Hodnoty Tafflerovho modelu by pre neprosperujúci podnik mali byť záporné, čo v rokoch 2002, 2003 a 2004 naozaj platí. Na druhej strane v dvoch rokoch pred krachom sa tieto hodnoty dostali do kladných čísel. Avšak je dôležité spomenúť, že napriek kladným hodnotám, sa tieto hodnoty pohybujú tesne nad nulovou hranicou, čo nie je presvedčivý výsledok. V konečnom dôsledku môžeme konštatovať, že vývoj v určitej miere zodpovedá krachujúcemu podniku.

Graf 19: Tafflerov model pre spoločnosť Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.5 Beermanov test

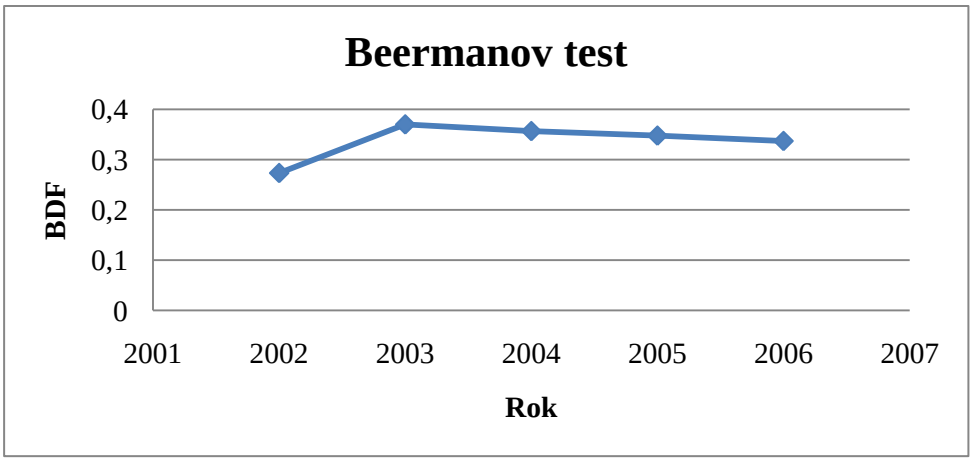
Tabuľka 24: Beermanov test spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
odpisy dlhodobého hmotného majetku / (začiatočný stav dlh. hmot. majetku + prírastok za obdobie)	0,113	0,142	0,159	0,152	0,159
prírastok dlh. hmot. majetku za obdobie /odpisy dlh. hmot. Majetku	0,303	-0,666	-0,591	-0,27	-0,011
hospodársky výsledok pred zdanením / tržby	0,013	0,014	-0,001	0,0008	0,28
bankové úvery a výpomoci / cudzí kapitál	0,524	0,526	0,525	0,524	0,469
zásoby/ tržby	0,331	0,33	0,358	0,289	0,247
cash flow / cudzí kapitál	0,028	0,008	0,012	0,009	0,008
cudzí kapitál / aktíva	0,516	0,497	0,48	0,47	0,492
hospodársky výsledok pred zdanením / aktíva	0,00932	0,0109	-0,0012	0,0006	0,0216
tržby / aktíva	0,73	0,788	0,795	0,81	0,763
hospodársky výsledok pred zdanením / cudzí kapitál	0,018	0,022	-0,002	0,001	0,044
BDF	**0,27293**	**0,36996**	**0,356622**	**0,3475**	**0,33683**

Zdroj: vlastný výpočet

Za interpretáciu výsledkov tohto testu môžeme považovať hodnotu 0,30, ktorá nám slúži na posúdenie hranice medzi finančnou prosperitou a finančnou tiesňou. V tomto prípade je to interpretácia opačná ako u väčšiny modelov, kedže čím je táto hodnota vyššia, tým je to pre podnik negatívnejšie. Z tabuľky uvedenej nad textom je zrejmé, že okrem prvého sledovaného roka, kedy Beermanov test vykazuje hodnotu menšiu ako 0,3, je vývoj skôr negatívny. Jeden z dôvodov takéhoto vývoja môžeme vidieť v druhom čiastkovom ukazovateli, ktorý okrem spomínaného roku 2002 vykazuje záporné hodnoty. Tento ukazovateľ negatívne ovplivňuje úbytok dlhodobého hmotného majetku v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

Graf 20: Beermanov test spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.6 Index bonity

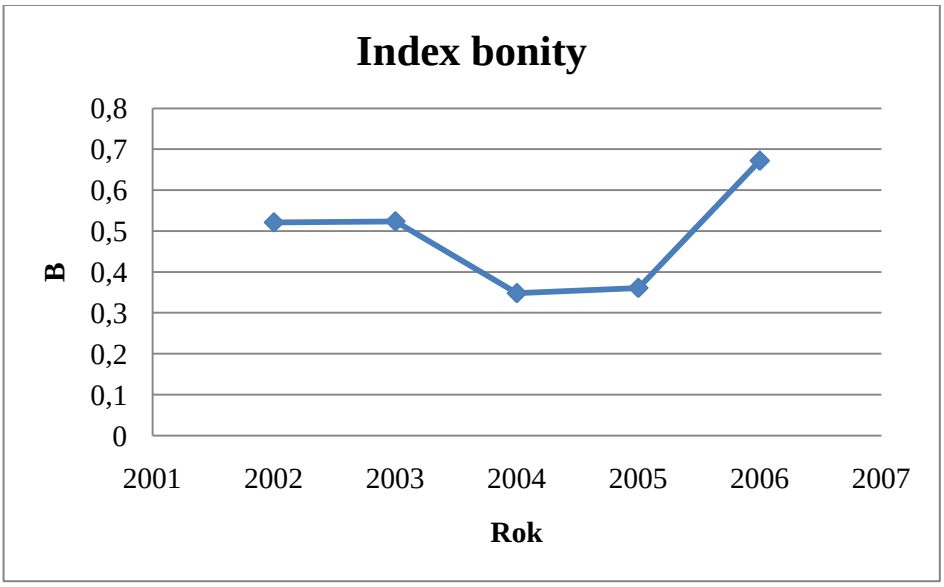
Tabuľka 25: Index bonity spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Cash Flow / cudzie zdroje	0,028	0,008	0,012	0,009	0,008
celkové aktíva / cudzie zdroje	1,939	2,013	2,083	2,126	2,032
hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové aktíva	0,00932	0,0109	-0,0012	0,00062	0,0216
hospodársky výsledok pred zdanením (EBT) / celkové výkony	0,012	0,013	-0,002	0,0007	0,026
zásoby / celkové výkony	0,303	0,298	0,325	0,278	0,224
celkové výkony / celkové aktíva	0,798	0,871	0,878	0,84	0,842
B	**0,52102**	**0,52354**	**0,34794**	**0,36068**	**0,67196**

Zdroj: vlastný výpočet

Pri výpočte indexu bonity používame šesť čiastkových ukazovateľov, ktoré majú pri výpočte rôzne váhy a zároveň vypovedajúcu schopnosť. Pri interpretácii výsledku je dôležitý interval (0;1). Ak sa podnik nachádza v tomto interale nevieme s presnosťou určiť jeho budúci vývoj. Čím sú hodnoty väčšie, tým je to pre podnik pozitivnejším signálom. Z tabuľky pre výpočet indexu bonity vidíme, že počas celého obdobia sa firma nachádza práve v tomto interval. V porovnaní so spoločnosťou CRYSALEX a.s. nevidíme záporné hodnoty, no napriek tomu je budúcnosť podniku na základe tohto modelu neistá.

Graf 21: Index bonity spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.7 Kralickov rýchly test (Quicktest)

Graf 22: Quicktest spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Doba splácania dlhov z Cash Flow	14,047	52,52	34,134	44,091	61,869
Kvóta vlastného kapitálu	0,474	0,5	0,519	0,53	0,507
Cash Flow v tržbách	0,0196	0,0048	0,0074	0,0053	0,0052
Rentabilita aktív	0,01	0,011	-0,001	0,003	0,015

Zdroj: vlastný výpočet

Tabuľka 26: Quicktest spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.- známkovanie

Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
Doba splácania dlhov z Cash Flow	4	5	5	5	5
Kvóta vlastného kapitálu	1	1	1	1	1
Cash Flow v tržbách	4	4	4	4	4
Rentabilita aktív	4	4	5	4	4
Priemerná známka	3,25	3,5	3,75	3,5	3,5

Zdroj: vlastný výpočet

Králickov rýchly test, takzvaný Quicktest, považujeme zo všetkým spomenutých za najrýchlejší. Ďalšou prednosťou tohto testu je jeho dobrá vypovedajúca schopnosť. Skladá sa zo štyroch čiastkových ukazovateľov. Prvým z nich je doba splácania dlhov z cash flow. Pri tomto ukazovateli by hodnoty nemali byť vyššie ako 12 rokov. Pri pohľade na druhý riadok tabuľky vidíme, že v prvom roku bol tento ukazovateľ tesne nad touto hranicou avšak v nasledujúcich rokoch prudko narástol do veľmi negatívnych čísel. Jedným z aspektov, ktoré ovplyvnili tento negatívny vývoj je nizky a v niektorých rokoch dokonca záporný vákaz o peňažných tokoch. Presne opačnú tendenciu vidíme pri druhom ukazovateli, čiže kvóte vlastného kapitálu. Vývoj je takmer konštantný, pričom hodnoty oscilujú okolo 50%. Je to nadmieru pozitívny výsledok. Tento čiastkový ukazovateľ, ako jediný, pozitívne ovplyvňuje finálne hodnoty modelu počas celého sledovaného obdobia. Pomocou hranice 5% percent, pri treťom ukazovateli, rozpoznávame prosperujúce a neprosperujúce podniky. Ak je výsledok tohto ukazovateľa väčší môžeme podnik zaradiť medzi prosperujúce. V našom prípade vidíme, že hodnoty sa ani z ďaleka nepribližujú k tejto hranici. Vo všeobecnosti platí, že rentabilita, čiže výnosnosť, by mala byť čo najvyššia a nikdy neklesnúť do záporu. To je hlavným predpokladom aby spoločnosť tvorila hodnotu. Pri Quickteste sa za hraničnú hodnotu považuje 8%. Z tabuľky je zrejmé, že rentabilita celkových aktív je na veľmi nízkej úrovni, čo pre podnik neznamená nič pozitívne. Dokonca v roku 2004 dosahuje zápornú

hodnotu. Pri pohľade na prostý aritmetický priemer známok za konkrétne roky vidíme, že napriek kladnému vývoju kvóty vlastného kapitálu, je vývoj značne negatívny. Počas celého sledovaného obdobia sa hodnota priemerných známok nedostala ani pod hranicu 3,25.

4.3.8 Index IN05

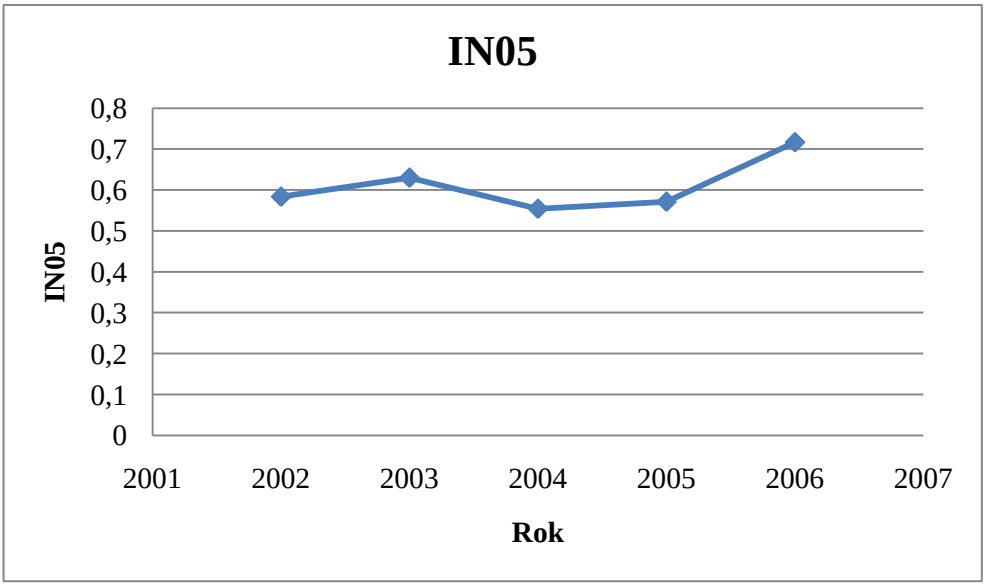
Tabuľka 27: Index IN05 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Aktíva/Cudzie zdroje	1,939	2,013	2,083	2,126	2,032
EBIT/Nákladové úroky	0,716	0,958	-0,107	0,063	1,999
EBIT/Aktíva	0,00932	0,0109	-0,0012	0,00062	0,0216
Výnosy/Aktíva	0,798	0,871	0,878	0,84	0,842
Obežné aktíva/(Krátkodobé záväzky + Krátkodobé bankovné úvery)	1,092	1,153	1,198	1,261	1,223
IN05	**0,5835704**	**0,629963**	**0,553946**	**0,5712514**	**0,716762**

Zdroj: vlastný výpočet

Index IN05 je z zo všetkých IN indexov najmladší. Práve to je jeden z dôvodov prečo som si vybral práve ten pre moju aplikačnú časť. IN05 sa skladá z piatich čiastkových ukazovateľov. Aby podnik tvoril hodnotu, mal by byť väčší ako 1,6. Ak by sa firma nachádzala v intervale 0,9 až 1,6 bola by v takzvanej „šedej zóne“, pri ktorej nevieme s určitosť predikovať jej budúci vývoj. V prípade, ak by index vykazoval hodnoty menšie ako 0,9 nachádzal by sa vo finančnej tiesni. To je aj príklad podniku Sklárny KAVALIER a.s. Z tabuľky je zrejmé, že sa nachádza pod úrovňou „šedej zóny“. Výrazne sa počas obdobia nemení, okrem roku 2006, kde môžeme pozorovať mierny rast. Na druhej strane nahvýraznejší pokles pozorujeme v roku 2004. Hlavným dôvodom tohto stavu je druhý a tretí čiastkový ukazovateľ, ktorý bol ovplyvnený záporným hospodárskym výsledkom pred zdanením.

Graf 23: Index IN05 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

4.3.9 Sústava bilančných analýz podľa R. Douchu

Tabuľka 28: Bilančná analýza II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

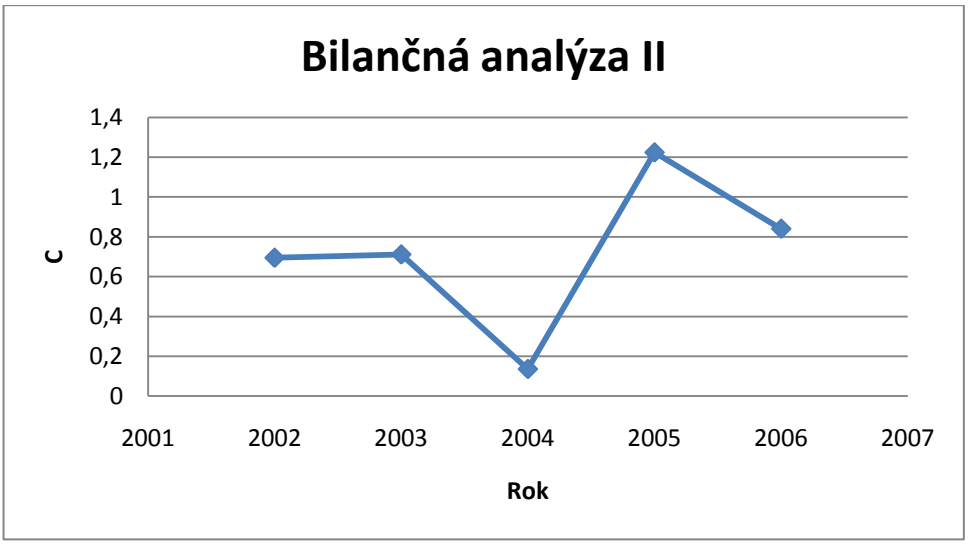
Ukazovatele	2002	2003	2004	2005	2006
S	0,667286	0,712286	0,748429	0,787	0,786429
L	1,02875	1,058125	1,062438	1,2525	1,349688
A	0,895	0,810333	0,801667	0,796	0,787
R	0,397765	0,413294	-0,98441	1,460824	0,465059
C	**0,69445**	**0,71116**	**0,13552**	**1,22368**	**0,84033**

Zdroj: vlastný výpočet

Na záver aplikačnej časti sa pozrieme na model predikcie finančnej tiesne, ktorý sa nazýva sústava bilančných analýz podľa R. Douchu. V predchádzajúcom texte som sa už venoval obidvom bilančným analýzam, spomenul som ich výhody i nevýhody. Teraz prejdem priamo na interpretáciu bilančnej analýzy II. Skladá sa zo štyroch čiastkových ukazovateľov. Ukazovateľ stability, likvidity, aktivity a rentability. Ak sa zameriame na výsledné hodnoty bilančnej analýzy počas piatich rokov vidíme podobne ako pri predchádzajúcom podniku výrazné zmeny. Aby sme odhalili príčiny týchto zmien musíme sa zamerať na čiastkové ukazovatele. V prvých dvoch rokoch nevidíme takmer žiadnu zmenu. V roku 2004 vidíme prudký pokles a nasledujúce dva roky rast. Ukazovatele stability a aktivity sa výrazne počas sledovaného obdobia výrazne nemenia. Rast v posledných dvoch rokoch je čiastočne spôsobený miernym rastom ukazovateľa likvidity počas týchto rokov. Avšak najvýraznejšie sa mení ukazovateľ rentability. Ten, práve v spomínanom treťom roku, dosahuje zápornú hodnotu a v nasledujúcom roku výrazný rast na hodnotu 1,460824. V poslednom roku opäť

klesol na úroveň prvých dvoch rokov. Príčinou nízkeho ukazovateľa rentability a zároveň výslednej bilančnej analýzy je záporný hospodársky výsledok pred zdanením (EAT), ktorý bol v tomto roku -2 198. EAT ovplyvnil ukazovateľ rentability aj v roku 2005, avšak pozitívne, pretože hospodársky výsledok po zdanení činil 30 190. Pri výslednej interpretácii bilančnej analýzy vychádzame zo stanovenej „šedej zóny“, ktorú tvorí interval 0,5 až 1. Ako v tabuľke môžeme pozorovať, okrem spomínaných dvoch rokov (2004,2005) sa podnik nachádza v „šedej zóne“. Z tohto faktu vyplýva, že z počiatku sa v podniku vyskytovali problémy, avšak prudký spád prišiel až v roku 2004. Následne sa podarilo tento negatívny vývoj zastaviť, no len na jeden rok. Nasledujúci rok podnik spadol opäť do „šedej zóny“ a bolo by zaujímavé pozorovať aký by bol vývoj v nasledujúcich rokoch.

Graf 24: Bilančná analýza II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Zdroj: vlastný výpočet

5 Záver

Cieľom mojej bakalárskej práce bolo pomocou konkrétnych bonitných a bankrotných modelov zhodnotiť, či vývoj týchto modelov a ich čiastkových ukazovateľov naozaj smeroval k zániku spoločnosti. Pomocou metodického aparátu, nám aplikačná časť, po dosadení konkrétnych hodnôt, pomohla odhaliť výsledky, ktoré v prípade obidvoch spoločností nepôsobia pozitívne. S ohľadom na vymedzenie cieľov mojej bakalárskej práce som spracoval osem bonitných a bankrotných modelov.

Výsledky konkrétnych modelov sa pri obidvoch podnikoch výrazne nelíšia. Bonitné modeli, ktoré boli použitej v mojej práci, môžem rozdeliť podľa ich interpretácii na tri skupiny. V aplikačnej časti sme sa stretli s modelmi, ktoré už od začiatku sledovaného obdobia vykazovali negatívne hodnoty. Táto skupina bola v práci najpočetnejšia v prípade obidvoch spoločnosti. Ďalšou skupinou je skupina modelov, ktorej výsledné hodnoty žiadnym spôsobom nenaznačovali problémy vo firme a neindikovali budúci krach spoločnosti. Ako sme si všimli z aplikačnej časti, tieto prípady boli v práci ojedinelé. Poslednou skupinou modelov sú modely, ktorých vývoj sa každým rokom menil a prechádzal z pozitívnych hodnôt do negatívnych a naopak.

Pri pohľade na podnik CRYSTALEX a.s. na ktorý som sa zameral ako prvý, môžem konštatovať, že vývoj väčšiny modelov indikoval v budúcnosti krach. Čiže ukazovatele môžeme zaradiť do prvej spomínanej skupiny. V Beaverovej profilovej analýze vidíme pri dvoch najdôležitejších čiastkových ukazovateľov alarmujúce hodnoty. Pri veriteľskom riziku a taktiež pri pomere pracovného kapitálu k celkovým aktívam nepozorujeme špeciálny vývoj, avšak pri bežnej likvidite vidíme dosť vysoké hodnoty, ktoré sú spôsobené príliš konzervatívnou stratégiou riadenia bežnej likvidity. Pri pohľade na Altmanové modele môžeme pozorovať takmer konštantný vývoj, no pri Alt83 sa podnik nachádza v „šedej zóne“, na druhej strane pri Altmanovom Z- skóre sa nachádza nad touto zónou, čiže sa podnik nachádza v pozitívnych číslach. V Tafflerovom modeli by nemali hodnoty klesnúť do záporu. V prípade CRYSTALEX-u a.s. tieto hodnoty boli väčšie ako nula, okrem roku 2003. Pri Beermanovom teste je interpretácia opačná, čiže čím sú hodnoty vyššie, tým je to pre podnik negatívnejšie. V našom prípade sa hodnoty nachádzajú nad spomínanou hranicou, čiže až na rok 2005 sa podnik nachádza vo finančnej tiesni. Index bonity považujeme za zjednodušený model Beermanovho testu. Z výsledkov indexu bonity nevieme s presnosťou určiť budúci vývoj podniku. Avšak roku 2003 vykazuje záporné číslo, čo môžeme považovať za

alarmujúcu hodnotu. Králickov test sa skladá zo štyroch ukazovateľov, ktoré nám pomáhajú určiť, či podnik smeruje ku krachu, alebo nie. Jediným ukazovateľom, ktorý vykazuje o viac ako štvornásobok pozitívnejšie hodnoty ako by mal je kvóta vlastného kapitálu. Zvyšné tri ukazovatele zaraďujú podnik k neprosperujúcim. Ako sme si mohli všimnúť vyššie v texte, v konečnom dôsledku podľa priemerných známok za obdobia Quicktest zaraďuje podnik ku krachujúcim. Index IN05 vykazuje alarmujúce hodnoty, pretože počas celého päťročného sledovaného obdobia sa nachádzal pod „šedou zónou“, čiže v intervale, ktorý znamená, že má podnik veľké problémy. Bilančná analýza II. je z tých modelov, ktoré sa každý rok menia. Spočiatku sa nachádzal podnik v „šedej zóne“, neskôr klesol pod túto zónu, čo pre podnik znamenalo, že sa nachádza vo veľmi zlej finančnej situácií. Nasledujúce dva roky vidíme rast. Prvý rok len do „šedej zóny“ a nasledujúci nad túto zónu. No posledný rok hodnoty spadli opäť do zóny neurčitosti.

Ak sa zameriame na Sklárny KAVALIER a.s., môžeme pozorovať podobný vývoj. Pri Beaverovej profilovej analýze, v prípadne prvých dvoch ukazovateľov, ktoré sú z Beaverovej profilovej analýzy najdôležitejšie, je na tom podnik podobne ako CRYSTALEX a.s.. Čiže pozorujeme negatívny vývoj. Vývoj podielu cudzieho kapitálu a celkového kapitálu a no credit interval zaraďuje podnik k prosperujúcim. A stratégia riadenia bežnej likvidity je aj v tomto prípade konzervatívny, avšak nemá take vysoké hodnoty ako CRYSTALEX a.s.. Obidva Altmanové modeli kopírujú vývoj prvého podniku, kedy pri Alt83 sa podnik nachádza v “šedej zóne” a pri Altmanovom Z- skóre v pozícii prosperujúceho podniku. Pri Tafflerovom modele by hodnoty nemali byť záporné, avšak prvé tri roky v sledovanom období vykazujú záporné hodnoty. V nasledujúcich rokoch sa vývoj zmenil k pozitívnemu, avšak len tesne nad nulovou hranocou. Z Beermanovho testu je zrejmé, že okrem prvého sledovaného roku je vývoj negatívny. Pri pozorovaní indexu bonity, ktorý je zjednodušením Beermanovho testu, vidíme, že počas piatich rokov sa napriek miernym výkyvom v hodnotách stále podnik nachádzal v „šedej zóne“. Králickov test sa skladá zo štyroch ukazovateľov, pričom len jeden z nich nám vykazuje pozitívne výsledky, týmto ukazovateľom je kvóta vlastného kapitálu. Zvyšné tri ukazovatele zaraďujú podnik k neprosperujúcim, čiže k podnikom, ktoré sa nachádzajú vo finančnej tiesni. Ak porovnáme prostý aritmetický priemer známok za sledované obdobie s prvým zo spomýnaných podnikov, vidíme mierne pozitívnejší vývoj. Avšak napriek tomu je tento rozdiel len nepatrný. Pri index IN05 je vývoj podobný ako pri Beermanovom teste, kedy sa podnik nachádza v „šedej zóne“ a nevieme s presnosťou určiť budúci vývoj. Bilančná analýza II. Je príkladom spomínanej tretej skupiny modelov, kedy sa

jej výsledky výrazne líšia počas sledovaného obdobia. Spočiatku sa nachádza podnik v „šedej zóne“, následne vidíme prudký pokles pod túto hranicu. Opäť rast až nad „šedú zónu“, no len na jeden rok po ktorom príde pád do „šedej zóny“.

Ak by som sa mal vybrať a zhodnotiť model, ktorý má najlepšiu vypovedajúcu schopnoť a vedel by s najväčšou pravdepodobnosťou predikovať budúci vývoj firmy, určite by to nebola jednoduchá úloha. Výber „najlepšieho“ modelu závysí na mnohých faktoroch, akými sú ekonomické prostredie v ktorom sa podnik nachádza, jeho veľkosť, obchodovateľnosť na burze, prípadne obdobie v ktorom daný model vznikol, čiže jeho aktuálnosť. Pri pohľade na dve spoločnosti, ktoré boli predmetom tejto práce by som ako jeden z najvhodnejších modelov zvolil model skupiny IN, kontrétne model IN05. Na jednej strane je to model, ktorý bol vytvorený presne na podminky v Českej republike a bol niekoľko krát upravovaný podľa meniacich sa podmienok a na strane druhej je jeden z najaktuálnejších model na predikciu finančnej tiesne. V konečnom dôsledku tento model správne predikoval krach obidvoch spoločností počas celého sledovaného obdobia.

Podľa môjho názoru bol krach oboch spoločností opodstatnený a vopred predikovateľný. Všetky modely môžeme rozdeliť do troch skupí podľa výsledkov, ktoré sa mi podarilo v aplikačnej časti vypočítať. Do prvej a zároveň najpočetnejšej skupiny zaraďujem modely, ktoré vykazovali pre podnik negatívne výsledky a z tohto dôvodu v sledovanom období predikovali jeho zánik. Druhú skupinu tvoria modely, ktoré nám presne nedokázali určiť budúci vývoj. Dôvodom bola na jednej strane „šedá zóna“ a na strane druhej veľmi premenlivý vývoj modelu, ktorý prechádzal z pozitívnych hodnôt do negatívnych. Na koniec je to tretia skupina modelov, ktorá predikovala pozitívny vývoj. Kedže z teoretického aj praktického hľadiska je takmer nereálne aby všetky modely vykazovali negatívne hodnoty môžem považovať vývoj týchto modelov vo všeobecnosti za adekvátny. A počas sledovaného obdobia nám tieto modely predikovali krach, ktorý sa v konečnom dôskedku dostavil

6 Zoznam použitej literatúry

6.1 Knižné zdroje

- Výročná správa spoločnosti BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s.za rok 2005
- Výročná správa spoločnosti CRYSTALEX a.s. za rok 2006
- Výročná správa spoločnosti CRYSTALEX a.s. za rok 2004
- Výročná správa spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. za rok 2006
- Výročná správa spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. za rok 2004
- KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J., Finanční analýza: krok za krokem, Praha: C.H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3
- MAREK, P. a kol., Stůdijný poradce financemi podniku. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86119-37-8
- KISLINGEROVÁ, Eva. Manažerské finance. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004, s. 91. ISBN 978-80-7179-903-0
- SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera, Praha: Computer Press, 2001, ISBN 80-722-6562-8
- ČERNÁ, A. a kol. Finanční analýza. Praha: Bankovní Institut, 1997
- PURVINIS, O., ŠUKYS, P., VIRBICKAITE, R,: Research of possibility od bankrupcy diagnostics applying neutral network. ISSN 1392-2785. Engineering Economic. 2005. No 1 (41)
- Grünwald, R., Finanční analýza pro oceňování podniků. Nakladatelství Oeconomica, 2004, ISBN 80-245-0700-5
- Bc. Peter Žoldoš, The Financial Analysis of Selected Enterprise, 2009

6.2 Internetové zdroje

- http://www.bct.cz/index.php?idstr=1
- http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/report?sysinf.vypis.CEK=102807&sysinf.vypis.rozsah=uplny&sysinf.@typ=transformace&sysinf.@strana=report&sy

sinf.vypis.typ=XHTML&sysinf.vypis.klic=358847baa904e9a17f069b897f4d78c4&sysinf.spis.@oddil=B&sysinf.spis.@vlozka=524&sysinf.spis.@soud=Krajsk%FDm%20soudem%20v%20%DAst%ED%20nad%20Labem&sysinf.platnost=06.03.2009

- http://fpedas.utc.sk/~ke/NOVINY_KE/Cisla_novin/casopis4_2005.pdf
- www.derivat.sk/files/casopis%202008/Feb3_2008HotFinZdraviePodniku2.doc
- http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/default.aspx?sekce=5&menu=346
- http://www.ekonomikaamanagement.cz/cz/clanek-proc-se-ujal-index-in-a-nikoli-pyramidovy-system-ukazatelu-infa.html
- http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in95.aspx?sekce=5&menu=346
- http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in99.aspx?sekce=5&menu=346
- http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/default.aspx?sekce=5&menu=346
- http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/in01.aspx?sekce=5&menu=346
- nb.vse.cz/~synek/Metodika_IN_EVA.doc
- http://www.konkursni-noviny.cz/likvidace.html
- www.justice.cz
- http://www.crystalex.cz/
- http://sklarny-kavalier.czechtrade.sk

7 Zoznam tabuliek a grafov

7.1 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Vzťah medzi jednotlivými ukazovateľmi v Beaverovej profilovej analýze 9
Tabuľka 2: Interpretácia výsledku Quicktestu 14
Tabuľka 3: Základné údaje o spoločnosti CRYSTALEX a.s. 22
Tabuľka 4: Predstavenstvo spoločnosti CRYSTALEX a.s. 22
Tabuľka 5: Dozorná rada spoločnosti CRYSTALEX a.s. 22
Tabuľka 6: Základné údaje o spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 23
Tabuľka 7: Predstavenstvo spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 24
Tabuľka 8: Dozorná rada spoločnosti SKLÁRNY KAVALIER a.s. 24
Tabuľka 9: Stručná finančná analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s. 26
Tabuľka 10: Beaverová profilová analýza spoločnosti CRYSTALEX a.s. 27
Tabuľka 11: Altmanové modely spoločnosti CRYSTALEX a.s. 29
Tabuľka 12: Tafflerov model spoločnosti CRYSTALEX a.s. 30
Tabuľka 13: Beermanov test spoločnosti CRYSTALEX a.s. 31
Tabuľka 14: Index bonity spoločnosti CRYSTALEX a.s. 32
Tabuľka 15: Kralickov rýchly test (Quicktest) spoločnosti CRYSTALEX a.s. 33
Tabuľka 16: Kralickov rýchly test (Quicktest) spoločnosti CRYSTALEX a.s.- známkovanie 34
Tabuľka 17: Index IN05 spoločnosti CRYSTALEX a.s. 35
Tabuľka 18: Bilančná analýza II. spoločnosti CRYSTALEX a.s. 36
Tabuľka 19: Vývoj hospodárskeho výsledku po zdanení (EAT) spoločnosti CRYSTALEX a.s. 37
Tabuľka 20: Stručná finančná analýza spoločnosti KAVALIER a.s. 39
Tabuľka 21: Beaverová profilová analýza spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 39
Tabuľka 22: Altmanové modely spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 41
Tabuľka 23: Tafflerov model pre spoločnosť Sklárny KAVALIER a.s. 42
Tabuľka 24: Beermanov test spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 44
Tabuľka 25: Index bonity spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 45
Tabuľka 26: Quicktest spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.- známkovanie 46
Tabuľka 27: Index IN05 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 47
Tabuľka 28: Bilančná analýza II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 48

7.2 Zoznam grafov

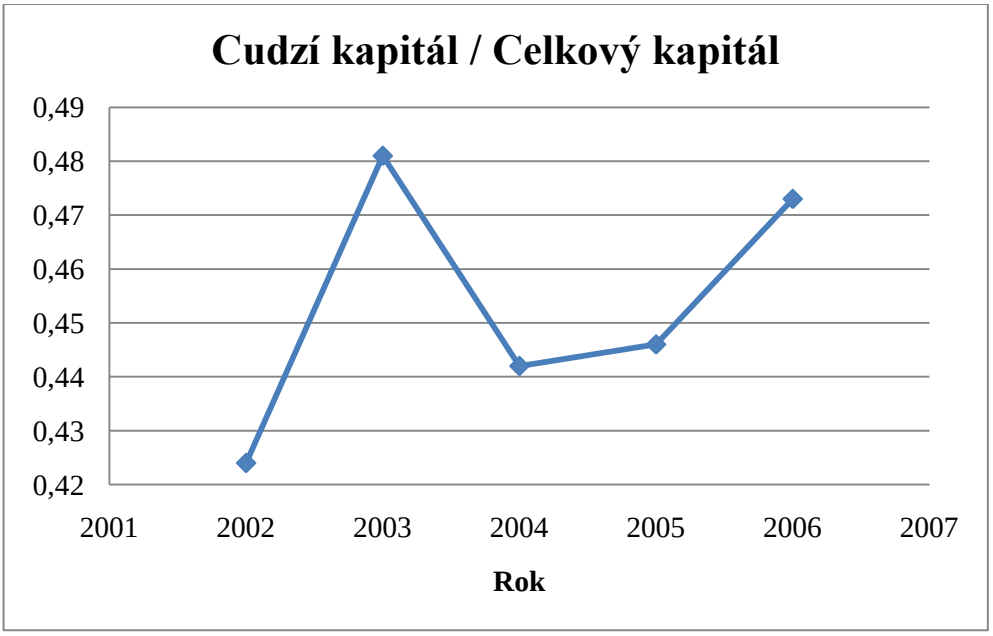
Graf 1: Organizačná štruktúra BOHEMIA CRYSTALEX TRADING a.s. 20
Graf 2: Organizačná štruktúra CRYSTALEX a.s. 21
Graf 3: Štruktúra predaja spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. za rok 2006 podľa oborov 24
Graf 4: Organizačná štruktúra spoločnosti SKÁRKY KAVALIER a.s. 25
Graf 5: Podiel Cash Flow a cudzieho kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s. 27
Graf 6: Podiel čistého zisku a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s. 28
Graf 7: Altmanov model Alt83 spoločnosti CRYSTALEX a.s. 29
Graf 8: Altmanovo Z- skóre spoločnosti CRYSTALEX a.s. 30
Graf 9: Tafflerov model spoločnosti CRYSTALEX a.s. 31
Graf 10: Beermanov test spoločnosti CRYSTALEX a.s. 32

Graf 11: Index bonity spoločnosti CRYSTALEX a.s. 33
Graf 12: IN05 spoločnosti CRYSTALEX a.s. 36
Graf 13: Vývoj hospodárskeho výsledku po zdanení (EAT) spoločnosti CRYSTALEX a.s. 37
Graf 14: Bilančná analýza II. 38
Graf 15: Cash Flow / Cudzí kapitál 40
Graf 16: Čistý zisk / Celkový kapitál 40
Graf 17: Alt83 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 42
Graf 18: Altmanovo Z- skóre spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 42
Graf 19: Tafflerov model pre spoločnosť Sklárny KAVALIER a.s. 43
Graf 20: Beermanov test spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 44
Graf 21: Index bonity spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 45
Graf 22: Quicktest spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 46
Graf 23: Index IN05 spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 48
Graf 24: Bilančná analýza II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 49
Graf 25: Podiel cudzieho kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s. 54
Graf 26: Podiel pracovného kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s. 54
Graf 27: Bežná likvidita spoločnosti CRYSTALEX a.s. 55
Graf 28: No credit interval spoločnosti CRYSTALEX a.s. 55
Graf 29: Podiel cudzieho kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 56
Graf 30: Podiel pracovného kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 56
Graf 31: Bežná likvidita spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 57
Graf 32: No credit interval spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 57
Graf 33: Vývoj čiastkových ukazovateľov v Bilančnej analýze II. spoločnosti CRYSTALEX a.s. 58
Graf 34: Vývoj čiastkových ukazovateľov v Bilančnej analýze II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s. 59

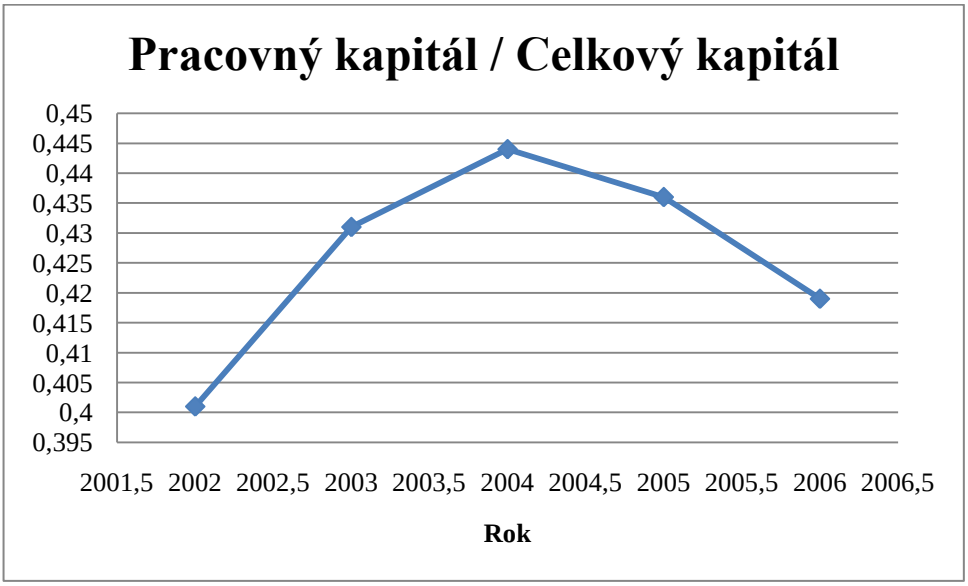
8 Prílohy

8.1 Grafy

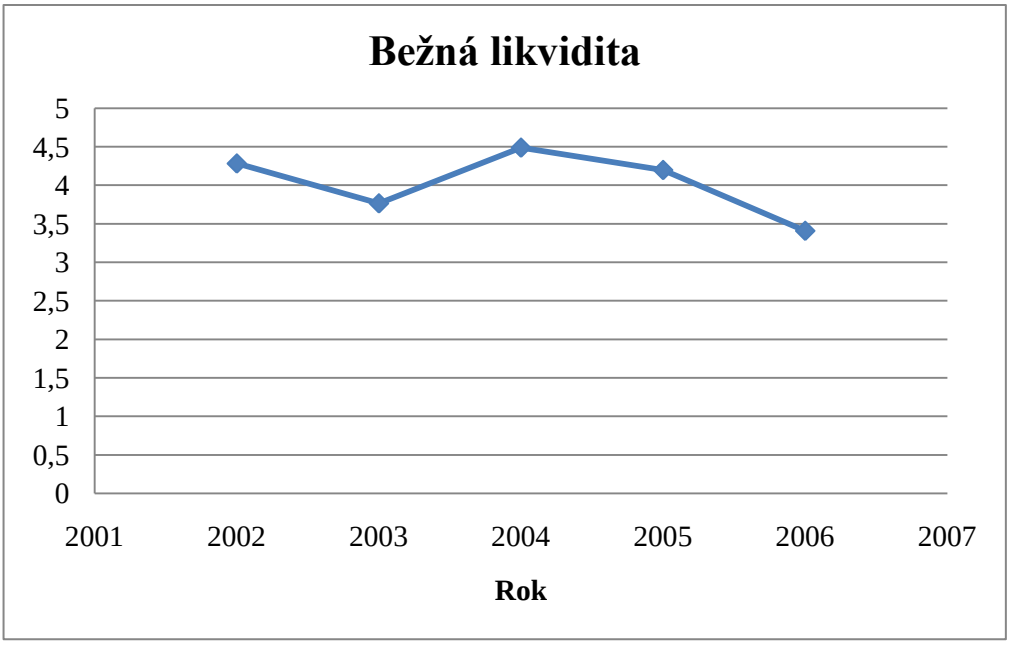
Graf 25: Podiel cudzieho kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s.



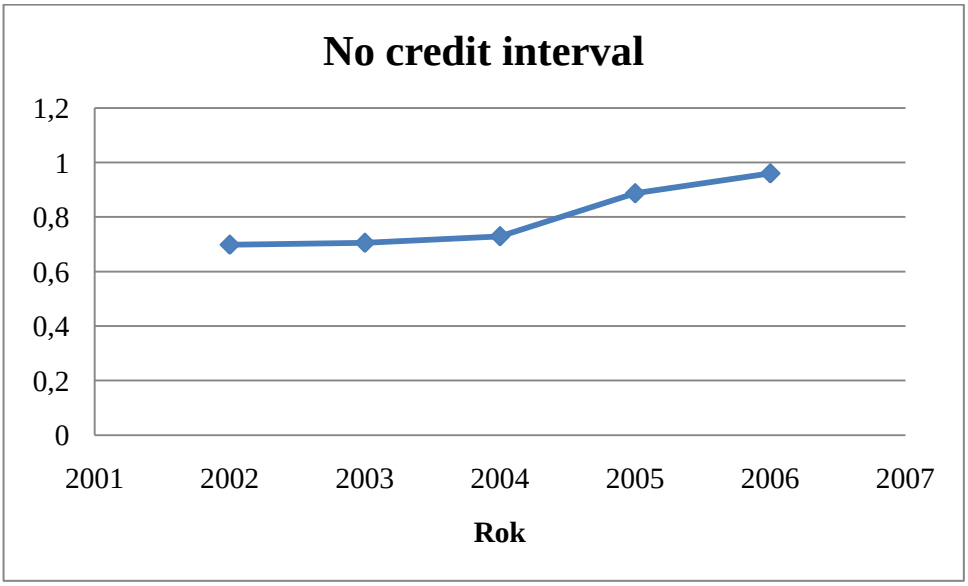
Graf 26: Podiel pracovného kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti CRYSTALEX a.s.



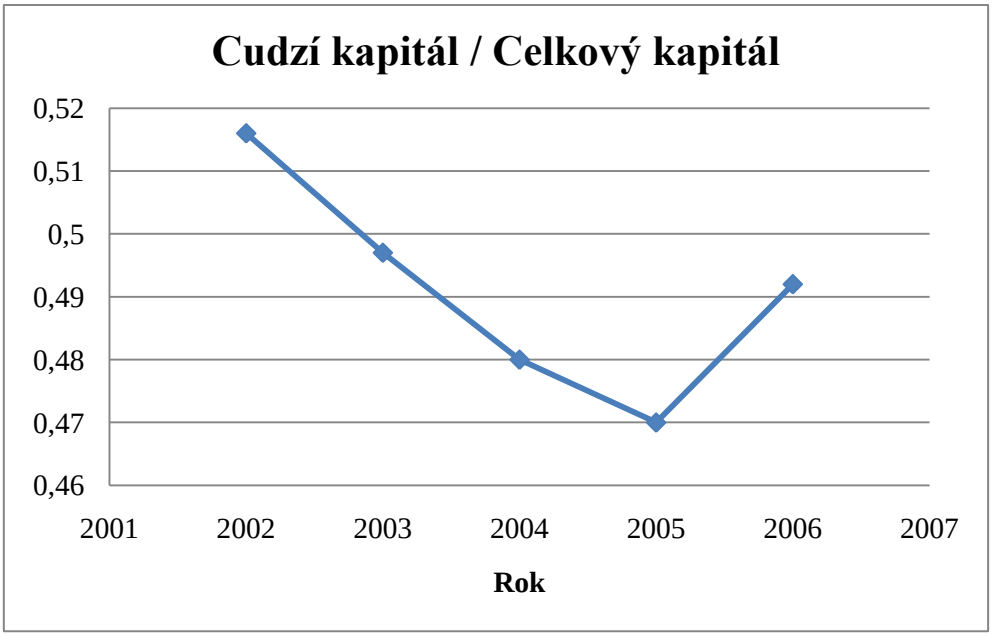
Graf 27: Bežná likvidita spoločnosti CRYSTALEX a.s.



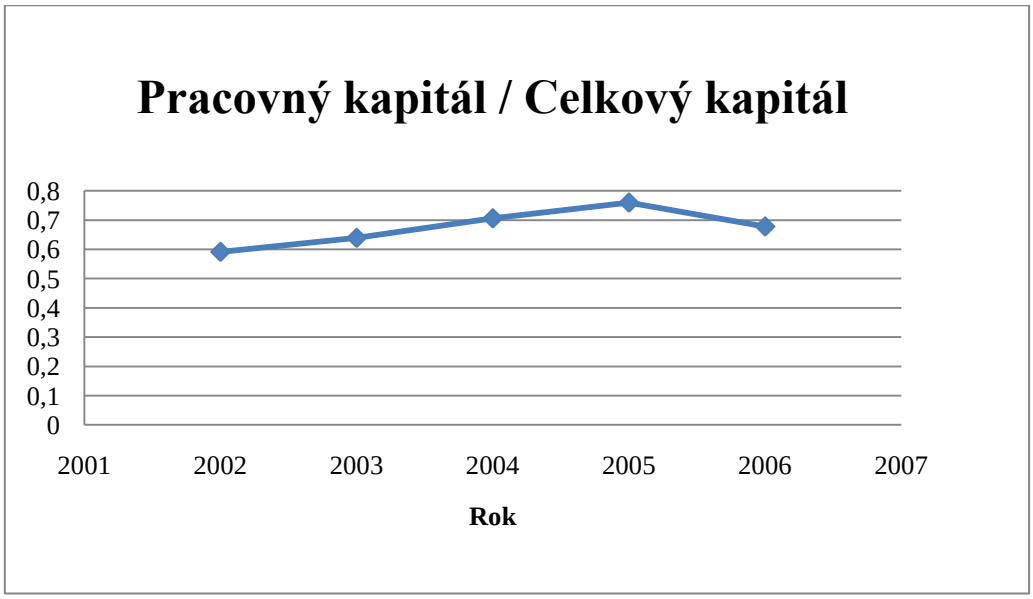
Graf 28: No credit interval spoločnosti CRYSTALEX a.s.



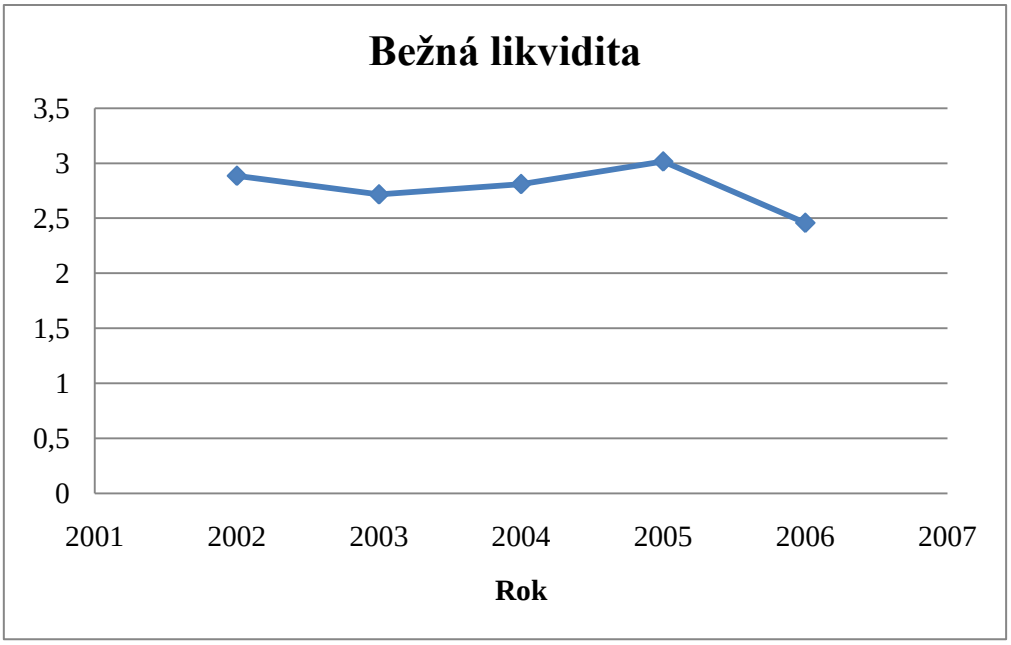
Graf 29: Podiel cudzieho kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



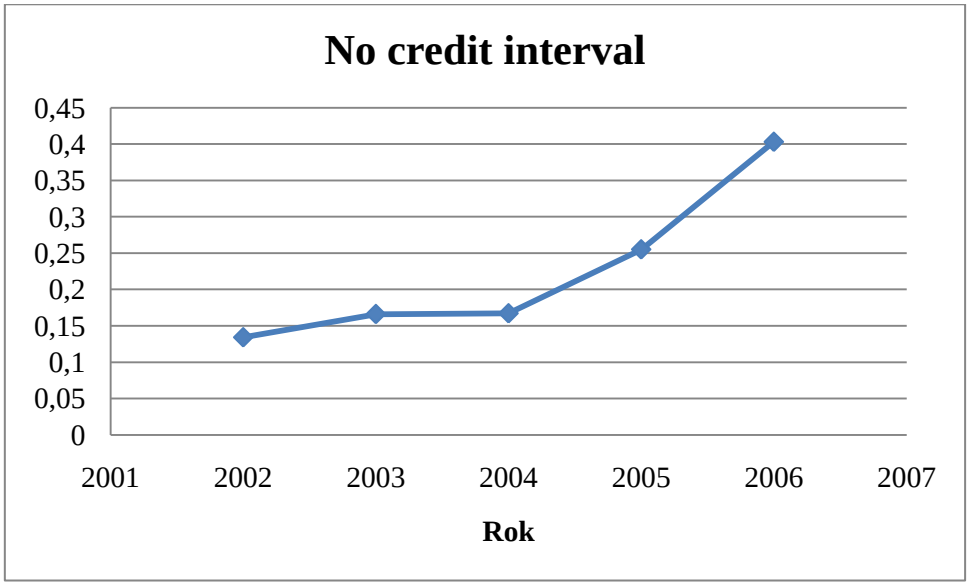
Graf 30: Podiel pracovného kapitálu a celkového kapitálu spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Graf 31: Bežná likvidita spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



Graf 32: No credit interval spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.



8.2 Tabuľky

Graf 33: Vývoj čiastkových ukazovateľov v Bilančnej analýze II. spoločnosti CRYSTALEX a.s.

Ukazovatele	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
vlastný kapitál / dlhodobý majetok	1,238	1,286	1,309	1,294	1,294
2 * vlastný kapitál / pasíva	1,148	1,035	1,113	1,105	1,05
vlastný kapitál / cudzie zdroje	1,354	1,076	1,259	1,238	1,11
pasíva / [5 * (úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)]	0,53	0,465	0,489	0,492	0,458
aktíva / (15 * zásoby)	0,376	0,349	0,322	0,372	0,428
S	**0,89429**	**0,83514**	**0,87471**	**0,881**	**0,866**
2 * finančný majetok / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	0,578	0,559	0,647	0,619	0,552
2,17 * (finančný majetok + pohľadávky) / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	2,706	2,631	2,572	2,76	2,772
2,5 * obežné aktíva / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	3,682	3,486	3,489	3,525	3,401
3,33 * (obežné aktíva – krátkodobé cudzie zdroje) / pasíva	1,336	1,574	1,477	1,452	1,396
L	**2,07738**	**2,02431**	**2,01663**	**2,10481**	**2,07088**
tržby + výroba) / (2 * pasíva)	0,716	0,542	0,665	0,669	0,632
tržby + výroba) / (4 * vlastný kapitál)	0,623	0,523	0,597	0,606	0,602
4 * pridaná hodnota / (tržby + výroba)	0,872	1,232	0,817	0,787	0,739
A	**0,737**	**0,76567**	**0,693**	**0,68733**	**0,65767**
10 * EAT / pridaná hodnota	0,364	-3,94	-0,235	0,116	-0,493
8 * EAT / základný kapitál	0,187	-1,904	-0,084	0,041	-0,158
20 * EAT / pasíva	0,227	-2,428	-0,128	0,061	-0,23
40 * EAT / (tržby + výroba)	0,317	-4,852	-0,192	0,091	-0,364
1,33 * prevádzkový zisk / zisk pred zdanením	4,137	1,256	-5,022	6,578	-0,286
R	**0,47529**	**-2,5475**	**-0,4242**	**0,44935**	**-0,2658**
C	**1,10096**	**-0,1837**	**0,699**	**1,09295**	**0,77867**

Graf 34: Vývoj čiastkových ukazovateľov v Bilančnej analýze II. spoločnosti Sklárny KAVALIER a.s.

Ukazovatele	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
vlastný kapitál / dlhodobý majetok	0,909	1,01	1,097	1,14	1,16
2 * vlastný kapitál / pasíva	0,947	1	1,038	1,06	1,013
vlastný kapitál / cudzie zdroje	0,918	1,006	1,082	1,127	1,029
pasíva / [5 * (úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)]	0,438	0,448	0,457	0,472	0,435
aktíva / (15 * zásoby)	0,275	0,256	0,234	0,285	0,354
S	**0,66729**	**0,71229**	**0,74843**	**0,787**	**0,78643**
2 * finančný majetok / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	0,08	0,032	0,041	0,031	0,029
2,17 * (finančný majetok + pohľadávky) / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	1,208	1,226	1,208	1,549	1,778
2,5 * obežné aktíva / (krátkodobé bankové úvery + krátkodobé finančné výpomoci + krátkodobé záväzky)	2,731	2,952	3,001	3,152	3,058
3,33 * (obežné aktíva – krátkodobé cudzie zdroje) / pasíva	0,934	1,058	1,128	1,189	1,11
L	**1,02875**	**1,05813**	**1,06244**	**1,2525**	**1,34969**
tržby + výroba) / (2 * pasíva)	0,764	0,83	0,836	0,825	0,802
tržby + výroba) / (4 * vlastný kapitál)	0,807	0,83	0,806	0,78	0,792
4 * pridaná hodnota / (tržby + výroba)	1,114	0,771	0,763	0,783	0,767
A	**0,895**	**0,81033**	**0,80167**	**0,796**	**0,787**
10 * EAT / pridaná hodnota	0,227	0,359	-0,037	0,084	0,503
8 * EAT / základný kapitál	0,217	0,248	-0,024	0,055	0,334
20 * EAT / pasíva	0,193	0,23	-0,024	0,054	0,31
40 * EAT / (tržby + výroba)	0,253	0,277	-0,028	0,065	0,386
1,33 * prevádzkový zisk / zisk pred zdanením	3,284	2,739	-16,304	23,851	2,047
R	**0,39776**	**0,41329**	**-0,9844**	**1,46082**	**0,46506**
C	**0,69445**	**0,71116**	**0,13552**	**1,22368**	**0,84033**