



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF FINANCES

ANALÝZA VYBRANÉ FIRMY POMOCÍ ČASOVÝCH ŘAD

ANALYSIS OF A SELECTED COMPANY USING TIME SERIES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

IVANA BILICKÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. KAREL DOUBRAVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bilická Ivana

Daňové poradenství (6202R006)

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

Analýza vybrané firmy pomocí časových řad

v anglickém jazyce:

Analysis of a Selected Company Using Time Series

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza problému

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

CIPRA, T. Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. 1. vyd. Praha : SNTL/ALFA, 1986. 245 s. ISBN 99-00-00157-X.

HINDLS, R. aj. Statistika pro ekonomy. 6. vyd. Praha : Professional Publishing, 2006. 415 s.

ISBN 80-86419-99-1. KROPÁČ, J. Statistika B. 2. vyd. Brno : FP VUT, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.

MRKVIČKA, J. Finanční analýza. 2. vyd. Praha : ASPI, 2006. 228 s. ISBN 80-735-7219-2.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza : metody, ukazatele, využití v praxi. 4. aktualiz. vyd. Praha : Grada Publishing, 2011. 143 s. ISBN 978-80-247-3916-8.

SYNEK, M., KOPKÁNĚ, H., KUBÁLKOVÁ, M. Manažerské výpočty a ekonomická analýza. Praha : C. H. Beck, 2009. 301 s. ISBN 978-80-7400-154-3.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

Ing. Pavel Svirák, Dr.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 29.05.2012

ABSTRAKT

Predmetom bakalárskej práce je finančná analýza firmy SNOWBOARD ZEZULA s.r.o. za obdobie rokov 2005 – 2011. Úlohou tejto práce je vyhodnotiť ekonomicko-hospodársku činnosť spoločnosti na základe výkazov, navrhnúť prípadné zlepšenia a opatrenia. Teoretická časť práce obsahuje popis finančnej analýzy, vybraných pomerových ukazovateľov a problematiku časových radov. Praktická časť obsahuje analýzu vybraných dát pomocou štatistických metód v časovej postupnosti. Pomocou regresnej analýzy bude určený predpokladaný vývoj podniku. Práca obsahuje i návrhy na zlepšenie ekonomickej situácie podniku.

ABSTRACT

The bachelor thesis focuses on the financial analysis of the company SNOWBOARD ZEZULA Ltd. for the period 2005 – 2011. The scope of this thesis is to evaluate the economic activity of the company based on the statements, to suggest possible improvements and measures. The bachelor thesis consists of the theoretical and practical part. The theoretical part contains a description of the financial analysis, selected ratios and the issue of time series. The practical part contains an analysis of selected data using statistical methods in the time sequence. By using regression analysis, the expected development of the company will be determined, which will be useful for setting the goals and strategies. The thesis also includes the proposals to improve the economic situation of the company.

KĽÚČOVÉ SLOVÁ

finančná analýza, pomerové ukazovatele, účtovné výkazy, časové rady, regresná analýza

KEYWORDS

financial analysis, financial ratios, accounting statements, time series, regression analysis

BIBLIOGRAFICKÁ CITÁCIA

BILICKÁ,I. *Analýza vybrané firmy pomocí časových řad*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 64 s. Vedoucí bakalářské práce Karel Doubravský, Ph.D.

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

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

V Brne dňa 29. mája 2012

POĎAKOVANIE

Týmto by som chcela poďakovať vedúcemu bakalárskej práce Ing. Karlu Doubravskému, Ph.D. za odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri spracovaní mojej bakalárskej práce. Veľká vďaka patrí aj mojej rodine a blízkym priateľom za pomoc a podporu.

OBSAH

ÚVOD.....	10
VYMEDZENIE PROBLÉMU A CIELE PRÁCE	11
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ	12
1.1 Finančná analýza.....	12
1.1.1 Finančné zdravie podniku.....	12
1.1.2 Zdroje informácií pre finančnú analýzu.....	13
1.1.3 Metódy finančnej analýzy.....	15
1.1.4 Pomerové ukazovatele	15
1.1.5 Index IN05	22
1.2 Časové rady	22
1.2.1 Delenie časových radov	23
1.2.2 Grafické znázornenie časových radov	24
1.2.3 Charakteristika časových radov	25
1.2.4 Dekompozícia časových radov	26
1.3 Regresná analýza.....	28
1.3.1 Regresná priamka	28
1.3.2 Špeciálne nelinearizovateľné funkcie	30
1.3.3 Voľba regresnej funkcie	31
2 ANALÝZA SÚČASNEJ SITUÁCIE	33
2.1 Predstavenie spoločnosti	33
2.1.1 Základné údaje o firme	33
2.2 Finančná analýza.....	35
2.2.1 Vyhodnotenie ukazovateľov likvidity	35
2.2.2 Vyhodnotenie ukazovateľov rentability	37
2.2.3 Vyhodnotenie ukazovateľov zadlženosti	38

2.2.4	Vyhodnotenie ukazovateľov aktivity	40
2.2.5	Index IN05	43
2.3	Analýza vybraných ukazovateľov pomocou časových radov	44
2.3.1	Celkové aktíva	44
2.3.2	Tržby za predaj zbožia, vlastných výrobkov a služieb	46
2.3.3	Výsledok hospodárenia pred zdanením	48
2.3.4	Koeficient samofinancovania	50
2.3.5	Pohotovú likviditu	53
2.3.6	Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok	55
3	VLASTNÉ NÁVRHY	58
	ZÁVER	60
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	61
	ZOZNAM TABULIEK	62
	ZOZNAM GRAFOV	63
	ZOZNAM PRÍLOH	64

ÚVOD

V dnešnej dobe pôsobí na finančnú situáciu podniku množstvo vnútorných aj vonkajších faktorov. Z vonkajších najmä daňová, cenová, colná a rozpočtová ekonomika, činnosť obchodných partnerov a konkurenčná schopnosť významných konkurenčných podnikov. Vnútorné faktory, ktoré najviac ovplyvňujú finančnú situáciu, sú úroveň Top manažmentu, vlastné finančné zdroje, organizácia zásobovania a rozsah a finančná náročnosť podniku. Informácie o finančnej situácii podniku sú predmetom záujmu mnohých subjektov, ktoré prichádzajú do kontaktu s podnikom. Každý konkurencie schopný podnik, ktorý chce dokonale poznať svoju finančnú situáciu a zdravie by mal skúmať a vyhodnocovať výsledky finančnej analýzy. Finančná analýza vystupuje ako spätná väzba, hodnotí, kam sa podnik v jednotlivých finančných oblastiach riadenia dostal, v ktorých oblastiach sa podniku ciele podarilo naplniť a v ktorých naopak zaostáva. V spojení so štatistickými metódami (analýza časových rád, regresia), ktoré berú v úvahu doterajší vývoj ukazovateľov a pri existencii nemenných podmienok predikujú budúci stav podniku, predstavuje nástroj pre posudzovanie ekonomických procesov podniku a vytvára predpoklad správneho finančného rozhodovania do budúcnosti. Je to vzťah potrebami kapitálu a zdrojmi. Na základe tejto analýzy možno zistiť problematické oblasti podniku a stanoviť plány, pomocou ktorých sa dá obmedziť možný negatívny dopad na podnik a tým doceliť lepšieho zdravia podniku. Takáto finančná analýza bude náplňou celej práce.

Táto bakalárska práca sa zaoberá finančnou analýzou spoločnosti SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. a na základe metód časových rád a regresnej analýzy predpovedá budúci vývoj spoločnosti v nasledujúcich rokoch. Analýze sú podrobené vybrané ekonomické ukazovatele, ktorými sú ukazovatele likvidity, rentability, zadlženosti, aktivity a index IN05. Na základe výsledkov týchto ukazovateľov možno zistiť nielen to, ako sa vyvíjajú, ale vďaka regresnej analýze možno odhadnúť aj prognózu do budúcich rokov a upozorniť spoločnosť SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. na možné budúce hrozby. V závere práce je zhodnotená celková situácia spoločnosti a uvedené návrhy na zlepšenie jej budúcej situácie.

VYMEDZENIE PROBLÉMU A CIELE PRÁCE

Tvorba zisku a ubránenie sa konkurenčnému prostrediu patrí k hlavným cieľom každého ekonomického subjektu. Podniky sa snažia vytvárať čo najlepšie výsledky a dokonale poznať vlastné hospodárenie i vzťahy pôsobiace v ňom. Pre manažment podniku, ale aj subjekty, ktoré prichádzajú s podnikom do styku, je dôležitý poznatok o finančnom zdraví podniku. Finančno-ekonomická analýza, ktorá skúma podnikové ukazovatele, je vhodným nástrojom na hodnotenie prosperity podniku. Na základe súčasných výsledkov nám umožňuje odhadovať jeho budúce postavenie.

Cieľom práce je zhodnotenie finančnej situácie spoločnosti SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. pomocou ekonomických ukazovateľov a štatistických metód. Nakoľko finančná analýza sleduje minulosť a na jej základe sa snaží predikovať budúcnosť, i mojou snahou bude podať spoločnosti objektívny názor na jej finančné zdravie a hospodárnosť. Pokúsim sa tiež navrhnúť riešenie na prípadné zlepšenie doterajšej situácie spoločnosti.

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Táto časť bakalárskej práce sa bude zaoberať teoretickými podkladmi pre štatistickú analýzu firmy. Teoretické východiská pozostávajú z častí zaoberajúcich sa finančnou analýzou, regresnou analýzou a časovými radami.

1.1 Finančná analýza

Finančná analýza je v moderných podnikoch nedeliteľnou súčasťou finančného riadenia, a je preto logické, že doznáva značný rozvoj i v podnikovej praxi v našich podmienkach.¹

1.1.1 Finančné zdravie podniku

O finančne zdravom podniku môžeme hovoriť vtedy, keď nemá problémy so svojou schopnosťou včas uhrádzať splatné záväzky. Dôležitou podmienkou finančného zdravia je aj perspektíva dlhodobej likvidity, tzn. aby schopnosť uhradzovať splatné záväzky bola zachovaná aj v budúcnosti. Dlhodobou likviditou významne ovplyvňuje pomer medzi cudzími a vlastnými zdrojmi v celkovej finančnej štruktúre podniku. Menší podiel cudzích zdrojov znamená menšie zaťaženie fixnými platbami a signalizuje menšiu zraniteľnosť podniku pri výkyvoch výsledkov hospodárenia smerom dolu. Tým je takýto podnik i istejšou investíciou pre veriteľov.

Dlhodobá likvidita je však iba jednou z podmienok finančného zdravia. Aby podniku niekto zveril svoj kapitál, musí mať istotu, že tento podnik dokáže jeho kapitál svojou činnosťou zhodnotiť, inými slovami, dokáže vytvárať svojim podnikaním dostatočný prebytok výnosov nad nákladmi – zisk. Čím väčšia je výnosnosť (rentabilita) kapitálu do podnikania, tým pevnejšie je finančné zdravie podniku.

Finančné zdravie je teda v zásade ovplyvňované:

- likviditou podniku,
- rentabilitou podniku,

a to v danom stupni naliehavosti.²

¹ MRKVIČKA, J. *Finanční analýza*. 2006. s. 12.

² taktiež. s. 15.

1.1.2 Zdroje informácií pre finančnú analýzu

V Českej republike je štruktúra účtovných výkazov záväzne upravená vyhláškou Ministerstva financií ČR, ktorá vychádza zo zákona č. 563/1991 Zb. o účtovníctve, a z postupov účtovania.

Kvalita informácií podmieňujúca úspešnosť finančnej analýzy do značnej miery závisí na použitých vstupných informáciách, ktoré by mali byť nielen kvalitné, ale zároveň komplexné. Dôvodom pre toto tvrdenie je nutnosť podchytiť pokiaľ možno všetky dáta, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom skresliť výsledky hodnotenia finančného zdravia firmy. Pre úspešné spracovanie finančnej analýzy sú potrebné hlavne základné účtovné výkazy – rozvaha, výkaz ziskov a strát, výkaz o tvorbe a použití peňažných prostriedkov (výkaz cash flow).³

Rozvaha

Rozvaha je účtovným výkazom zachycujúcim stav dlhodobého hmotného a nehmotného majetku (aktíva) a zdrojov ich financovania (pasíva) vždy k určitému dátumu bilančnou formou. Spravidla sa zostavuje k poslednému dňu každého roku, prípadne ku kratšiemu obdobiu. Ide hlavne o získanie verného obrazu v troch základných oblastiach, a to je majetková situácia podniku, zdroje financovania a finančná situácia podniku.

Pri analýze rozvahy sledujeme hlavne:

- stav a vývoj bilančnej sumy,
- štruktúru aktív, jej vývoj a primeranosť veľkosti jednotlivých položiek,
- štruktúru pasív, jej vývoj s dôrazom na podiel vlastného kapitálu, bankových a dodávateľských úverov,
- relácie medzi zložkami aktív a pasív, t.j. veľkosť stálych aktív a dlhodobých pasív, veľkosť stálych aktív a vlastného kapitálu, veľkosť obežných aktív a krátkodobých cudzích pasív, finančný majetok a krátkodobé pohľadávky ku krátkodobým pasívam.⁴

³ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 21.

⁴ taktiež. s. 22 – 23.

Rozvaha obsahuje:

- Aktíva – členíme ich na stále, obežné a ostatné. Najlikvidnejšími aktívami je finančný majetok – peniaze v hotovosti, na bankových účtoch a vlastné cenné papiere. Najmenej likvidnými sú stále aktíva.
- Pasíva – sú zdroje financovania. Delíme ich na vlastný a cudzí kapitál.⁵

Výkaz ziskov a strát

Výkaz ziskov a strát je písomným prehľadom o výnosoch, nákladoch, výsledku hospodárenia za určité obdobie a zachytáva pohyb výnosov a nákladov, nie pohyb príjmov a výdajov. Výkaz ziskov a strát sa zostavuje v pravidelných ročných či kratších intervaloch – rovnako ako rozvaha. V štruktúre výkazu ziskov a strát je nachádzame niekoľko stupňov výsledkov hospodárenia, kde sa jednotlivé výsledky hospodárenia líšia tým, aké náklady a výnosy do ich štruktúry vstupujú.

Členenie výsledku hospodárenia:

- VH provozný,
- VH z finančných operácií,
- VH za bežnú činnosť,
- VH mimoriadny,
- VH za účtovné obdobie,
- VH pred zdanením.

Najdôležitejšou položkou z výkazu zisku a strát je výsledok hospodárenia z prozovej činnosti, pretože odráža schopnosť firmy vytvárať kladný výsledok hospodárenia zo svojej hlavnej činnosti.⁶

Cash flow

Cash flow je účtovný výkaz zrovnávajúci bilančnú formu zdroja tvorby peňažných prostriedkov (príjmy) s ich užitím (výdajmi) za určité obdobie. Slúži teda k posúdeniu skutočnej finančnej situácie. Medzi peňažné prostriedky radíme peniaze v hotovosti

⁵ SEKERKA, B. *Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů*. 1997. s. 39 – 44.

⁶ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 31 – 32.

vrátane cenín, peňažné prostriedky na účte vrátane prípadného pasívneho zostatku bežného účtu a peniaze na ceste. Krátkodobý likvidný majetok, ktorý je možno s nízkymi dodatočnými transakčnými nákladmi premeniť v dopredu známú peňažnú čiastku a u ktorého sa nepredpokladajú významné zmeny hodnoty v čase, považujeme za peňažné ekvivalenty.

Výkaz cash flow delíme na tri základné časti:

- provozná činnosť,
- investičná činnosť,
- finančná činnosť.

Najdôležitejšia je časť týkajúca sa provoznej činnosti, ktorá nám umožňuje zistiť do akej miery výsledok hospodárenia za bežnú činnosť zodpovedá skutočne zarobeným peniazom a ako je produkcia peňazí ovplyvnená zmenami pracovného kapitálu a jeho zložkami.⁷

1.1.3 Metódy finančnej analýzy

Jednou z metód používaných vo finančnej analýze je elementárna analýza. Táto metóda pracuje s ukazovateľmi, ktorými sú buď položky účtovných výkazov a údaje z ďalších zdrojov, alebo čísla, ktoré sú z nej odvodené. Vo finančnej analýze zohráva najdôležitejšiu úlohu časové hľadisko, preto je dôležité rozlišovanie stavových a tokových veličín. Najlepšie výsledky dáva z analytického hľadiska len kvalitne vedená časová rada. Do elementárnej analýzy spadajú napríklad pomerové ukazovatele.⁸

1.1.4 Pomerové ukazovatele

Pomerové ukazovatele vypočítame ako pomer jednej alebo niekoľko účtovných položiek základných účtovných výkazov k inej položke alebo k jej skupine.

⁷ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 34.

⁸ taktiež. s. 41.

Členíme ich z hľadiska zamerania na:

- ukazovatele likvidity,
- ukazovatele rentability,
- ukazovatele zadlženosti,
- ukazovatele aktivity,
- ukazovatele tržnej hodnoty,
- ukazovatele cash flow.⁹

1.1.4.1 Ukazovatele likvidity

Podľa B. Sekerku likvidita predstavuje rýchlosť možného prevedenia ľubovoľného aktíva (zdroja) na peniaze. Likvidita určitého aktíva je tým väčšia, čím kratšia je doba jeho premeny na peňažnú formu a čím menšia je pri tejto premene strata spoločnosti.¹⁰

Pri nedostatku likvidity podnik nie je schopný využiť ziskové príležitosti, ktoré sa pri podnikaní objavajú (súvisí to s opatrnejším postojom z hľadiska rizikovosti projektov), alebo nie je schopný hradiť svoje bežné záväzky, čo môže vyústiť do platobnej schopnosti a viesť k bankrotu. Likvidita je dôležitá z hľadiska finančnej rovnováhy firmy, pretože dostatočne likvidný podnik je schopný dostať sa k svojim záväzkom. Je potreba hľadať vyváženú likviditu, ktorá zaručí ako dostatočné zhodnotenie prostriedkov tak aj dostať sa k svojim záväzkom. Dá sa povedať, že ukazovatele likvidity majú všeobecný tvar podielu toho, čím je možno platiť k tomu, čo je nutné platiť.

Používajú sa tri základné ukazovatele.

- **Okamžitá likvidita** je označovaná ako likvidita prvého stupňa. Predstavuje najužšie vymedzenie likvidity, kde do nej vstupujú len tie najlikvidnejšie položky z rozvahy.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Pohotové platobné prostriedky}}{\text{Okamžite splatné záväzky}}. \quad (1.1)$$

⁹ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 47 – 48.

¹⁰ SEKERKA, B. *Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů*. 1997. s. 64.

Pohotovú platobnú prostriedky predstavujú peniaze na bankových účtoch so splatnosťou do troch mesiacov, peniaze v hotovosti a voľno obchodovateľné cenné papiere, šeky. Okamžité splatné záväzky zahŕňajú bežné bankové úvery a krátkodobé finančné výpomoci.

Doporučená hodnota pre okamžitú likviditu by sa mala pohybovať v intervale 0,9 – 1,1.

- **Pohotovú likvidita** je označovaná ako likvidita druhého stupňa.

$$\text{Pohotovú likvidita} = \frac{\text{Obežné aktíva} - \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobé záväzky}}. \quad (1.2)$$

Platí, že čitateľ by mal byť rovnaký ako menovateľ, to znamená pomer 1:1, prípadne až 1,5:1. Pri pomere 1:1 je podnik schopný vyrovnať so svojimi záväzkami bez toho, aby musel predáť svoje zásoby.

Doporučená hodnota pre pohotovú likviditu by teda nemala klesnúť pod 1,0.

- **Bežná likvidita** je označovaná ako likvidita tretieho stupňa a ukazuje koľkokrát pokrývajú obežné aktíva krátkodobé záväzky podniku. Vypovedá o tom, ako je podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov, keby premenil všetky obežné aktíva v danom okamžiku na hotovosť.

$$\text{Bežná likvidita} = \frac{\text{Obežné aktíva}}{\text{Krátkodobé záväzky}}. \quad (1.3)$$

Doporučená hodnota sa pohybuje v rozmedzí 1,5 – 2,5. Pre pravdepodobnejšie zachovanie platobnej schopnosti podniku je potrebné, aby bola hodnota ukazovateľa čo najvyššia.¹¹

¹¹ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 48 – 50.

1.1.4.2 Ukazovatele rentability

Rentabilitu možno definovať ako výnosnosť vloženého kapitálu. Meria schopnosť podniku vytvárať nové zdroje a dosahovať zisk použitím investovaného kapitálu.

Zárobok z podnikateľskej činnosti za určité obdobie je daný pomocou základného vzťahu:

$$\frac{\text{Zisk}}{\text{Investovaný kapitál}} \quad (1.4)$$

- **Ukazovateľ rentability vlastného kapitálu (ROE)** je kľúčovým kritériom hodnotenia úspešnosti investícií pre vlastníkov podniku, pretože vytvorený zisk posudzujú ako zárobok z vloženého kapitálu.

$$ROE = \frac{\text{Zisk po zdanení (EAT)}}{\text{Vlastný kapitál}} \times 100. \quad (1.5)$$

Zisk po zdanení tvorí výsledok hospodárenia za účtovné obdobie, ktorý je prevzatý z výkazu zisku a strát. Vlastný kapitál je z účtovného hľadiska položkou vyjadrenou v rozvahe ako vklad vlastníkov do podniku, ktorý zahŕňa výťažok z predaja akcií na primárnom trhu, nerozdelený zisk (neuhradenú stratu) a prípadne fondy zo zisku nevyplateného vlastníkom vo forme podielov, ktoré boli postupne vytvorené.

Doporučená hodnota by mala byť o niekoľko % vyššia ako priemerné úročenie.¹²

- **Ukazovateľ rentability aktív (ROA)** informuje aká by bola rentabilita podniku, keby neexistovala daň zo zisku. Umožňuje nám stanoviť hraničnú úrokovú sadzbu, za ktorú môže podnik prijať úver, kde musí platiť, že úroková miera úveru u je menšia ako ROA. V opačnom prípade je využitie úveru nevýhodné.

¹² MRKVIČKA, J. *Finanční analýza*. 2006. s. 82 – 84.

$$ROA = \frac{\text{Zisk pred zdanením (EBIT)}}{\text{Aktíva celkom}} \times 100. \quad (1.6)$$

Doporučená hodnota je nad 10%.¹³

- **Ukazovateľ rentability celkového vloženého kapitálu (ROI)** udáva, koľko halierov prevádzkového zisku podnik dosiahol z 1 investovanej koruny z vlastných alebo cudzích zdrojov. Patrí k najdôležitejším ukazovateľom a je vhodný pri zadlžených podnikoch.

$$ROI = \frac{\text{EBIT}}{\text{Aktíva celkom}} \times 100. \quad (1.7)$$

Doporučené hodnoty sú čím vyššie, tým lepšie. Optimálne rozpätie je od 12 - 15 %, pričom hodnota pod 12 % znamená zlý výsledok.¹⁴

- **Ukazovateľ rentability tržieb (ROS)** udáva, koľko halierov čistého zisku má podnik z 1 koruny tržieb. Vyjadruje ziskovú maržu, ktorú je možno porovnávať s oborovým priemerom a platí, že ak sú hodnoty tohto ukazovateľa nižšie než oborový priemer, tak sú ceny výrobkov pomerne nízke a náklady príliš vysoké.

$$ROS = \frac{\text{Výsledok hospodárenia po zdanení}}{\text{Tržby}}. \quad (1.8)$$

Doporučená hodnota sa pohybuje nad 6%.¹⁵

1.1.4.3 Ukazovatele zadlženosti

Zadlženosť znamená, že podnik využíva k financovaniu aktív vo svojej činnosti cudzie zdroje, teda dlh. Vo veľkých podnikoch nebýva zvykom, že by podnik financoval všetky svoje aktíva z vlastného, alebo naopak, len z cudzieho kapitálu. Podstatou

¹³ MRKVIČKA, J. *Finanční analýza*. 2006. s. 84.

¹⁴ *taktiež*. s. 85.

¹⁵ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 56 – 57.

analýzy zadlženosti je kapitálová štruktúra, kde hľadáme optimálny vzťah medzi vlastným a cudzím kapitálom.

- **Ukazovateľ veriteľského rizika** je základným ukazovateľom, ktorý vyjadruje celkovú zadlženosť pomerom celkových záväzkov k celkovým aktívam.

$$Ukazovateľ veriteľského rizika = \frac{\text{Cudzí kapitál}}{\text{Celkové aktíva}}. \quad (1.9)$$

Doporučená hodnota je 50%. Čím vyššia je hodnota ukazovateľa, tým vyššie je jej riziko veriteľov. Veritelia preferujú nízke hodnoty tohto ukazovateľa.

- **Koeficient samofinancovania** je doplnkový ukazovateľ k ukazovateľu veriteľského rizika a ich súčet by mal dať približne 1. Je daný pomerom vlastného kapitálu k celkovým aktívam.

$$Koeficient samofinancovania = \frac{\text{Vlastný kapitál}}{\text{Celkové aktíva}}. \quad (1.10)$$

Doporučená hodnota je 50 %. Vyjadruje proporciu, v ktorej sú aktíva spoločnosti financované peniazmi akcionárov.

- **Ukazovateľ úrokového krytia** udáva, koľkokrát je zisk vyšší než úroky.

$$Ukazovateľ úrokového krytia = \frac{\text{Zisk pred zdanením (EBIT)}}{\text{Nákladové úroky}}. \quad (1.11)$$

Doporučená hodnota pre úrokové krytie je aspoň trojnásobok, to znamená, že čím vyššia hodnota, tým lepšie. Pri vysokej úrovni úrokového krytia je podnik, ktorý dosahuje vyššieho rastu tržieb, schopný využívať cudzí kapitál v omnoho

väčšom rozsahu. Znakom blížiaceho sa úpadku je neschopnosť platiť úrokové platby zo zisku.¹⁶

1.1.4.4 Ukazovatele aktivity

Ukazovatele aktivity zachycujú schopnosť podniku využiť jeho jednotlivé majetkové časti. Ukazuje nám, či má podnik prebytočné kapacity alebo naopak nedostatok produktívnych aktív a v budúcnosti nebude schopný realizovať rastové príležitosti.¹⁷

- **Obrat celkových aktív** udáva, koľkokrát za rok sa obrátia celkové aktíva.

$$\text{Obrat celkových aktív} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktíva}}. \quad (1.12)$$

Doporučená hodnota sa pohybuje minimálne na úrovni hodnoty 1.

- **Doba obratu zásob** udáva priemerný počet dní, kedy zásoby v podniku sú viazané až do fázy ich spotreby (suroviny, materiál) alebo do fázy ich predaja (zásoby vlastnej výroby).

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{(\text{tržby}/360)}. \quad (1.13)$$

Ak sa výsledné hodnoty znižujú, je to pre podnik dobrý výsledok.

- **Doba splatnosti pohľadávok** udáva počet dní, koľko firma čaká, než dostane zaplatené za predané výrobky a služby. Firma poskytuje svojim odberateľom obchodný úver počas doby od predania výrobkov.

$$\text{Doba splatnosti pohľadávok} = \frac{\text{Pohľadávky}}{(\text{Tržby}/360)}. \quad (1.14)$$

¹⁶ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2011. s. 57 – 59.

¹⁷ SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2012. s. 178 – 179.

- **Doba splatnosti krátkodobých závazkov** udáva počet dní, počas ktorých firma využíva bezplatný obchodný úver od svojich dodávateľov.

$$Doba splatnosti krátkodobých závazkov = \frac{\text{Krátkodobé závazky}}{(\text{tržby}/360)}. \quad (1.15)$$

1.1.5 Index IN05

Index IN05, nazývaný tiež ako index dôveryhodnosti českého podniku, bol prispôsobený českým podmienkam a štandardom. Akceptuje i hľadisko vlastníka. Vypočítame ho pomocou nasledujúceho vzorca:

$$\begin{aligned} IN05 = & 0,13 \times \frac{\text{aktíva}}{\text{cudzie zdroje}} + 0,04 \times \frac{EBIT}{\text{náklad. úroky}} + 3,97 \\ & \times \frac{EBIT}{\text{aktíva}} + \\ & + 0,21 \times \frac{\text{výnosy}}{\text{aktíva}} + 0,09 \times \frac{\text{obežné aktíva}}{\text{krátk.závazky}}. \end{aligned} \quad (1.16)$$

Očakávaný vývoj môžeme s veľkou pravdepodobnosťou predpovedať podľa vypočítaných hodnôt, a to nasledovne:

- $IN05 < 0,9$ podnik speje k bankrotu (s pravdepodobnosťou 86 %),
- $0,9 < IN05 < 1,6$ tzv. šedá zóna,
- $IN05 > 1,6$ podnik tvorí hodnotu (s pravdepodobnosťou 67 %).

V prípade, že je firma nezadlžená alebo zadlžená veľmi málo a ukazovateľ nákladového krytia je obrovské číslo, obmedzíme pri prepočte IN05 hodnotu ukazovateľa $EBIT/\text{úrokové krytie}$, kde dosadíme hodnotu vo výške 9.¹⁸

1.2 Časové rady

Ak chceme prevádzať hlbšiu kvantitatívnu analýzu pravidelnosti a zákonitosti vo vývoji javov, musíme použiť rôzne metódy popisu vývoja (dynamiky) ukazovateľov, ktoré tieto javy charakterizujú za väčší počet časových období. Analýza minulého vývoja štatistických ukazovateľov za väčší počet časových období umožňuje nielen poznať

¹⁸ SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2012. s. 190.

zákonitosti vývoja sledovaného javu, ale dáva zároveň možnosť predvídať jeho vývoj v budúcnosti.¹⁹

Časovými radami rozumieme radu hodnôt určitého ukazovateľa, usporiadaných z hľadiska prirodzenej časovej postupnosti. Pritom je nutné, aby vecná náplň ukazovateľa i jeho priestorové vymedzenie boli zhodné v celom sledovanom časovom úseku.²⁰

Cieľom analýzy časovej rady je väčšinou konštrukcia zodpovedajúceho modelu. To umožní predovšetkým porozumieť mechanizmu, na ktorého základe sú generované sledované údaje.²¹

1.2.1 Delenie časových radov

J. Kropáč vo svojej knižke *Aplikovaná statistika* (s. 110) rozdeľuje časové rady na dva typy – intervalové a okamihové.

- **Intervalové časové rady**

Ukazovatele v intervalových (úsekových) časových radách charakterizujú, koľko javov, vecí, udalostí a podobne vzniklo či zaniklo v určitom časovom intervale.²²

Pre ukazovatele tohto typu je možné tvoriť súčty. Intervalové ukazovatele sa majú vzťahovať k rovnako dlhým intervalom, pretože v opačnom prípade by šlo o porovnanie skreslené. Nemôžeme napríklad porovnávať výrobu za január a február, pretože február je kratší z hľadiska pracovných dní. Na rozdielnosť výsledkov má vplyv hlavne počet pondelkov a piatkov v mesiaci. Aby sme si zaistili zrovnateľnosť, často prepočítavame všetky obdobia na jednotkový časový interval. Táto operácia sa nazýva očisťovanie časových rád od dôsledkov kalendárnych variácií.²³

¹⁹ KROPÁČ, J. *Aplikovaná statistika*. 2004. s. 109.

²⁰ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozmerné a dvourozmerné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 114.

²¹ CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. 1986. s. 9.

²² KROPÁČ, J. *Aplikovaná statistika*. 2004. s. 110.

²³ HINDLS, R. aj. *Statistika pro ekonomy*. 2007. s. 247.

- **Okamihové časové rady**

Časové rady ukazovateľov okamihových sú zostavované z ukazovateľov, ktoré sa vzťahujú k určitému okamihu. Pretože prostý súčet za niekoľko za sebou idúcich hodnôt okamihových ukazovateľov nedáva reálny zmysel, zhrňujú sa rady tohto typu pomocou špeciálneho priemeru. Tento priemer počítaný z časovej rady okamihových ukazovateľov sa nazýva chronologický priemer.²⁴

1.2.2 Grafické znázornenie časových radov

Podľa grafického znázornenia možno subjektívne zhodnotiť vývoj časovej rady a určiť pravdepodobný trend časovej rady, teda jej vývoj. Trend je najlepšie poznať v spojnicovom grafe. Pri grafickom znázornení časových radov je nutné rozlišovať ich druh. Intervalové časové rady možno graficky znázorňovať tromi spôsobmi:

- stĺpcové grafy – obdĺžniky, ktorých základne sú rovné dĺžkam intervalom a výšky sú rovné hodnotám časovej rady v príslušnom intervale,
- paličkové grafy – príslušné hodnoty časovej rady sa vynášajú v stredoch intervalov,
- spojnicové grafy – jednotlivé hodnoty časovej rady sú vynesené v stredoch príslušných intervaloch a spojené úsečkami.²⁵

Okamihové časové rady graficky znázorňujeme výhradne spojnicovými grafmi, kde hodnoty ukazovateľov tejto časovej rady vynesené na časovej osi k zvolenému časovému okamihu sa spoja úsečkami.

Odlišným spôsobom je nutné postupovať aj pri zhrňovaní údajov uvedených dvoch typov časových radov. Je zrejmé, že údaje intervalových časových radov možno sčítat a tým možno vytvoriť súčty za viacej období, naproti tomu, sčítat údaje okamihových radov nemá reálnu interpretáciu.²⁶

²⁴ HINDLS, R. aj. *Statistika pro ekonomy*. 2007. s. 248.

²⁵ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 116.

²⁶ KROPÁČ, J. *Aplikovaná statistika*. 2004. s. 111.

1.2.3 Charakteristika časových radov²⁷

Budeme predpokladať, že hodnoty v časových okamihoch resp. intervaloch danej časovej rady sú kladné a pri výpočte charakteristík časových radov intervaly medzi susednými časovými okamihmi resp. stredmi časových intervalov sú rovnako dlhé.

Priemer intervalovej časovej rady, ktorú označujeme $\bar{y}$, vypočítame ako aritmetický priemer hodnôt časovej rady v jednotlivých intervaloch. Vypočítame ho pomocou vzorca:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.17)$$

Priemer okamihovej časovej rady nazývame chronologický priemer a taktiež ho značíme $\bar{y}$. Nevážený chronologický priemer nastáva v prípade, kedy sú vzdialenosti medzi jednotlivými časovými okamihmi, v ktorých sú hodnoty tejto časovej rady zadané, rovnako dlhé. Vypočítame ho pomocou vzorca:

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[\frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (1.18)$$

Prvá diferencia, nazývaná tiež ako absolútny prírastok, sa označuje ${}_1d_i(y)$. Vyjadruje prírastok hodnoty časovej rady, t.j. o koľko sa zmenila jej hodnota v určitom období oproti bezprostredne predchádzajúcemu určitému obdobiu. Vypočítame ju ako rozdiel dvoch po sebe idúcich hodnôt časovej rady a vzorec má tvar:

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.19)$$

Priemer prvých diferencií určíme z prvých diferencií a označujeme ho $\overline{{}_1d_y}$. Vyjadruje, o koľko sa priemerne zmenila hodnota časovej rady za jednotkový časový interval. Je daný vzorcom:

²⁷ KROPÁČ, J. *Aplikovaná statistika*. 2004. s. 117 – 119.

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (1.20)$$

Koeficient rastu charakterizuje rýchlosť rastu či poklesu hodnôt časovej rady a značíme ho $k_i(y)$. Vyjadruje, koľkokrát sa zvýšila hodnota časovej rady v určitom období oproti bezprostredne predchádzajúcemu obdobiu. Koeficient rastu je daný pomerom dvoch po sebe idúcich hodnôt časovej rady a vzorec má tvar:

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.21)$$

Priemerný koeficient rastu určujeme z koeficientov rastu a označujeme ho $\overline{k(y)}$. Vyjadruje priemernú zmenu koeficientov rastu za jednotkový časový interval. Vypočítame ho geometrickým priemerom pomocou vzorca:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (1.22)$$

1.2.4 Dekompozícia časových radov

Hodnoty časovej rady, hlavne z ekonomickej praxe, môžu byť rozložené na niekoľko zložiek. Ak ide o tzv. aditívnu dekompozíciu, možno hodnoty y_i časovej rady vyjadriť pre čas t_i , $i = 1, 2, \dots, n$, súčtom

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i. \quad (1.23)$$

Kde jednotlivé sčítance vyjadrujú:

T_i – hodnotu trendovej zložky,

S_i – hodnotu sezónnej zložky,

C_i – hodnotu cyklickej zložky,

E_i – hodnotu náhodnej zložky.

Časovú radu si možno predstaviť ako trend, na ktorý sú nabalené ostatné zložky. Rozklad alebo tzv. dekompozícia časovej rady na tieto zložky je motivovaný tým, že v jednotlivých zložkách sa ľahšie podarí zistiť zákonitosti v chovaní rady ako v pôvodnej nerozloženej rade. U niektorých časových rád môžu v ich dekompozícií niektoré zložky chýbať.²⁸

Dekompozícia časovej rady sa skladá zo 4 nasledujúcich zložiek:

- Trend - vyjadruje všeobecnú tendenciu dlhodobého vývoja ukazovateľa, ktorý sledujeme, v čase. Je dôsledkom pôsobenia síl systematicky pôsobiacich v rovnakom smere. O časovej rade bez trendu hovoríme vtedy, ak je ukazovateľ danej časovej rady v priebehu celého sledovaného obdobia v podstate na rovnakej úrovni a okolo tejto úrovne iba kolíše.²⁹
- Sezónna zložka – popisuje periodické zmeny v časovej rade, ktoré sa odohrávajú behom jedného roka a opakujú sa pravidelne každý rok. Sezónne zmeny sú spôsobené hlavne faktormi, ako je striedanie ročných období a ľudské zvyky zakotvené inštitucionálne v ekonomickej aktivite atď. Pre skúmanie sezónnej zložky sú vhodné predovšetkým mesačné alebo štvrťročné merania, pretože je zrejmé, že pri menej častých meraniach sa sezónnu zložku ťažko podarí popísať.³⁰
- Cyklická zložka – je označovaná za najspornejšiu zložku časovej rady. Niektorí autori hovoria o fluktuáciách okolo trendu, kde sa strieda fáza rastu s fázou poklesu. Dĺžka jednotlivých cyklov je zväčša premenlivá a takisto môže byť premenlivá aj intenzita jednotlivých fáz cyklického priebehu. Eliminácia cyklickej zložky je zložitá ako z vecných dôvodov, pretože je ťažké nájsť príčiny vedúce k jej vzniku, tak aj z výpočtových dôvodov, nakoľko sa charakter tejto zložky môže v čase meniť.³¹
- Reziduálna (náhodná) zložka – tvorí zostatok v časovej rade po odstránení trendu, sezónnej i cyklickej zložky. Je zložená z náhodných pohybov (fluktuáciami) s priebehu časovej rady, ktoré nemajú rozpoznateľný

²⁸ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozmerné a dvourozmerné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 122.

²⁹ taktiež. s. 122 – 123.

³⁰ CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. 1986. s. 16.

³¹ CIPRA, T. *Finanční ekonometrie*. 2008. s. 232 – 233.

systematický charakter, a preto sa nezapočítava medzi predchádzajúce tzv. systematické zložky časovej rady. Reziduálna zložka pokrýva taktiež chyby v meraní dát a niektoré chyby, ktorých sa dopúšťame pri vlastnej analýze rady.³²

1.3 Regresná analýza

Regresná analýza je najpoužívanejším spôsobom popisu vývoja časovej rady, pretože nám umožňuje nielen vyrovnanie pozorovaných dát časovej rady, ale taktiež prognózovať jej ďalší vývoj. Pri regresnej analýze sa predpokladá, že analyzovanú časovú radu, ktorej hodnoty sú $y_1, y_2, \dots, y_n$, je možné rozdeliť na trendovú a reziduálnu zložku, a to:

$$y_i = T_i + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (1.24)$$

Základným problémom je voľba vhodného typu regresnej funkcie, ktorý určujeme z grafického záznamu priebehu časovej rady alebo na základe predpokladaných vlastností trendovej zložky, vyplývajúcich z ekonomických úvah.³³

1.3.1 Regresná priamka³⁴

Najjednoduchším typom regresnej funkcie, ktorú značíme $\eta(x)$, je regresná priamka, vyjadrená v nasledujúcej rovnici:

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (1.25)$$

Odhady koeficientov β_1 a β_2 regresnej priamky pre zadané dvojice (x_i, y_i) si označíme ako b_1 a b_2 . K ich určeniu použijeme metódu najmenších štvorcov, kde za najlepšie koeficienty b_1 a b_2 považujeme tie, ktoré minimalizujú funkciu $S(b_1, b_2)$ vyjadrenú predpisom:

³² CIPRA, T. *Finanční ekonometrie*. 2008. s. 233.

³³ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 124.

³⁴ taktiež. s. 80 – 81.

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2. \quad (1.26)$$

Odhady b_1 a b_2 koeficientov β_1 a β_2 určíme výpočtom prvej parciálnej derivácie funkcie $S(b_1, b_2)$ podľa premenných b_1 a b_2 . Získané parciálne derivácie následne položíme rovné nule a ich úpravou získame sústavu normálnych rovníc v podobe:

$$nb_1 + \sum_{i=1}^n x_i b_2 = \sum_{i=1}^n y_i, \quad (1.27)$$

$$\sum_{i=1}^n x_i b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 b_2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i, \quad (1.28)$$

z ktorých vypočítame koeficienty b_1 a b_2 napríklad niektorou metódou pre riešenie sústavy dvoch lineárnych rovníc o dvoch neznámych alebo pomocou nasledujúcich vzorcov:

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2\bar{x}, \quad (1.29)$$

kde $\bar{x}$ a $\bar{y}$ sú výberové priemery a platia pre ne vzorce:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.30)$$

Odhad regresnej priamky, označovaný $\hat{\eta}(x)$, je daný predpisom:

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (1.31)$$

1.3.2 Špeciálne nelinearizovateľné funkcie

Medzi špeciálne nelinearizovateľné funkcie, ktoré sú používané najmä v časových radách popisujúcich ekonomické deje patria aj nasledujúce tri funkcie.

- Modifikovaný exponenciálny trend - využíva sa v prípadoch, keď je regresná funkcia ohraničená zdola alebo zhora. Je daný predpisom:

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 \times \beta_2^x. \quad (1.32)$$

- Logistický trend - je ohraničený zdola aj zhora a priebeh jeho krivky sa mení v inflexnom bode. Túto krivku radíme medzi S-krivky symetrické okolo inflexného bodu. Je daný predpisom:

$$\eta = \frac{1}{\beta_0 + \beta_1 \times \beta_2^x}. \quad (1.33)$$

- Gompertzova krivka - je ohraničená zdola aj zhora a radíme ju medzi S-krivky nesymetrické okolo inflexného bodu, kde väčšina ich hodnôt leží až za ich inflexným bodom. Je daná predpisom:

$$\eta = e^{\beta_0 + \beta_1 \times \beta_2^x}. \quad (1.34)$$

Výpočet špeciálnych nelinearizovateľných funkcií

Odhady b_1 , b_2 , b_3 koeficientov β_1 , β_2 , β_3 daných troch funkcií určíme pomocou vzorcov:

$$b_3 = \left[\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1} \right]^{\frac{1}{mh}}, \quad (1.35)$$

$$b_2 = (S_2 - S_1) \frac{b_3^h - 1}{b_3^{x_1} (b_3^{mh} - 1)^2}, \quad (1.36)$$

$$b_1 = \frac{1}{m} \left[S_1 - b_2 b_3^{x_1} \frac{1 - b_3^{mh}}{1 - b_3^h} \right]. \quad (1.37)$$

Za výrazy S_1, S_2, S_3 , ktoré vytvárajú súčty, dosadíme hodnoty dané vzorcami:

$$S_1 = \sum_{i=1}^m y_i, \quad S_2 = \sum_{i=m+1}^{2m} y_i, \quad S_3 = \sum_{i=2m+1}^{3m} y_i. \quad (1.38)$$

Zadaný počet n , t.j. dvojíc hodnôt $(x_i, y_i), i = 1, 2, \dots, n$, je deliteľný tromi. To znamená $n = 3m$, kde m je prirodzené číslo. Dáta môžeme rozdeliť do troch skupín obsahujúcich rovnaký počet m prvkov. Ak počet nespĺňa danú požiadavku, vynechá sa príslušný počet počiatočných alebo koncových hodnôt.

Hodnoty x_i sú zadané v ekvidištantných krokoch, ktoré majú dĺžku $h > 0$, z toho vyplýva, že $x_i = x_1 + (i - 1)h$.

Pokiaľ znamienko parametru b_3 vyjde záporné, v ďalších výpočtoch použijeme jeho absolútnu hodnotu.

Pomocou vzorcov (2.34) až (2.37) vypočítame koeficienty b_1, b_2, b_3 ako pre modifikovaný exponenciálny trend, tak aj pre logistický trend a aj Gompertzovu krivku. Rozdiel je však v tom, že do súm S_1, S_2 a S_3 pri použití logistického trendu dosadíme namiesto hodnôt y_i ich prevrátené hodnoty $1/y_i$ a pri použití Gompertzovej krivky ich prirodzené logaritmy $\ln y_i$.³⁵

1.3.3 Voľba regresnej funkcie

K zisteniu, ktorá z regresných funkcií najlepšie prilieha k zadaným dátam, sa používa reziduálny súčet štvorcov, pričom najlepšie priliehajúca funkcia vedie k jeho najmenšej hodnote. Nakoľko reziduálny súčet štvorcov nie je normovaný, nedá sa usúdiť, ako dobre vystihuje zvolená regresná funkcia závislosť medzi premennými. K posúdeniu vhodnosti zvolenej regresnej funkcie sa používa tzv. index determinácie, ktorý značíme

³⁵ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozmerné a dvourozmerné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 107 – 109.

I^2 . Pomocou neho vieme posúdiť, ako dobre vystihuje zvolená regresná funkcia funkčnú závislosť medzi závisle a nezávisle premennou. Index determinácie je daný vzťahom:

$$I^2 = \frac{S_{\hat{\eta}}}{S_y} \text{ alebo } I^2 = 1 - \frac{S_{y-\hat{\eta}}}{S_y}. \quad (1.39)$$

S_y sa nazýva rozptyl empirických hodnôt a rovná sa priemeru zo súčtu kvadrátov odchýliek zadaných hodnôt od ich priemeru. $S_{\hat{\eta}}$ sa nazýva rozptyl vyrovnaných hodnôt a rovná sa priemeru zo súčtu kvadrátov odchýliek vyrovnaných hodnôt od priemeru zadaných dát. $S_{y-\hat{\eta}}$ sa nazýva reziduálny rozptyl a rovná sa priemeru zo súčtu kvadrátov odchýliek zadaných hodnôt od vyrovnaných.

$S_{\hat{\eta}}$ dostaneme z rozdielu S_y a $S_{y-\hat{\eta}}$:

$$S_{\hat{\eta}} = S_y - S_{y-\hat{\eta}}, \quad (1.40)$$

kde S_y a $S_{y-\hat{\eta}}$ vypočítame pomocou nasledujúcich vzťahov:

$$S_y = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2, \quad (1.41)$$

$$S_{y-\hat{\eta}} = \sum_{i=1}^n (y - \hat{\eta})^2. \quad (1.42)$$

Za $\hat{\eta}$ sa dosadia hodnoty regresnej funkcie $\hat{\eta}(x)$.³⁶

³⁶ KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozmerné a dvourozmerné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2009. s. 102 – 104.

2 ANALÝZA SÚČASNEJ SITUÁCIE

V praktickej časti bakalárskej práce budú využité teoretické poznatky predstavené v teoretickej časti práce na konkrétne údaje firmy SNOWBOARD ZEZULA s.r.o. V prvej časti bude predstavená samotná firma, v nasledujúcej časti bude prevedená finančná analýza a v záverečnej časti bude prevedená štatistická analýza vybraných ukazovateľov.

2.1 Predstavenie spoločnosti

2.1.1 Základné údaje o firme

Obchodné meno:	SNOWBOARD ZEZULA s.r.o.
Sídlo:	Hudcova 309/2a 621 00 Brno Česká republika
IČO:	269 47 439
Právna forma:	spoločnosť s ručením obmedzeným
Deň zápisu:	02.12.2004
Základné imanie:	200 000,- Kč

Predmet podnikania:

- veľkoobchod,
- špecializovaný maloobchod a maloobchod so zmiešaným zbožím,
- maloobchod s použitým zbožím,
- prenájom a požičiavanie vecí hnutel'ných,
- opravy a údržba potrieb pre domácnosť, športových potrieb a výrobkov jemnej mechaniky,
- maloobchod prevádzkovaný mimo riadnej prevádzky,
- sprostredkovanie obchodu a služieb,
- výroba športových potrieb.

Spoločníkom spoločnosti je Ing. Michal Zezula, ktorý so 100%-ne splateným vkladom 200 000,- Kč vlastní všetok obchodný podiel. Jednatel'om spoločnosti je teda tiež Ing. Michal Zezula. Prokura bola udelená Petrovi Schwarzovi a Martinovi Zezulovi. Každý z prokuristov je oprávnený k zastupovaniu a podpisovaniu za spoločnosť samostatne. Prokurista podpisuje tým spôsobom, že k obchodnej firme spoločnosti pripojí dodatok označujúci prokuru: p.p. a svoj podpis.

Organizačná štruktúra

Spoločnosť má v súčasnosti zhruba 20 stálych zamestnancov, pričom v priebehu zimnej sezóny zamestnáva ďalších cca 15 brigádnikov, aby bola schopná uspokojiť výrazne zvýšený dopyt po ich produktoch a službách. Organizačná štruktúra je skôr plochá, keďže sa jedná o firmu s malým počtom zamestnancov. Vzťahy medzi zamestnancami sú väčšinou neformálne.

SNOWBOARD ZEZULA využíva k zefektívneniu práce celú škálu informačných technológií, od ekonomického systému, cez automatizovaný skladový systém využívajúci čiarové kódy, až po zabezpečovacie zariadenia a kamery či vlastné fotografické štúdio.

Zákazníci

Potencionálnych zákazníkov firmy možno rozdeliť do niekoľkých skupín v závislosti na zvolených kritériách segmentácie. Všeobecne by sa dali zaradiť medzi športovo založených ľudí vo veku medzi 12 – 35 rokov, so stredne až vysokým príjmom a nie konzervatívnych, ale otvorených novým trendom. Ide o mužov a ženy s rôznym nákupným chovaním.

Sortiment služieb

Firma sa v roku 2007 vzhľadom na sezónny charakter zbožia (zimného využitia) rozhodla rozšíriť sortiment predávaného zbožia o letné oblečenie, doplnky a obuv. Dôvodom bola hlavne snaha využiť dostupné personálne a technické kapacity po dobu celého roku, čo bolo predtým vzhľadom k závislosti na ročné obdobie nemožné a neefektívne.

Snowboard Zezula s.r.o. je distribútorom značiek Flow, Gravity, Bern, Infinite, NXTZ a Amplifi pre Českú a Slovenskú republiku. Ponúka tovar z oblasti Shate shopu, Wakeboard shopu a Snowboard shopu.

Shate shop zahŕňa longboardy, skate boty, batohy a doplnky, street bundy, mikiny, tričká, košeľe, jeansy a nohavice, kraťasy, tepláky, šaty a sukne, obleky, plávky, sandále, šiltovky a klobúky, opasky, hodinky, slúchadlá, slnečné okuliare, spodné prádlo, ostatné doplnky, letné prilby a indo boardy.

Wakeboard shop zahŕňa wakeboardy, wakeskaty, viazanie a boty, vesty, prilby H2O, doplnky.

Snowboard shop zahŕňa snowboard komplety, snowboardy, viazanie, boty na snowboard, bundy, nohavice, čapice, rukavice, prilby, okuliare, chrániče, termoprádlo, obaly na snowboard, vosky a servis, doplnky, freeride vybavenie, race vybavenie.³⁷

2.2 Finančná analýza

Potrebné podklady pre výpočty daných ukazovateľov sú v Prílohe č. 1, kde sa nachádzajú jednotlivé položky vybrané z účtovných výkazov spoločnosti SNOWBOARD ZEZULA s.r.o. Táto analýza bude prevedená pre časové obdobie rokov 2005 – 2011.

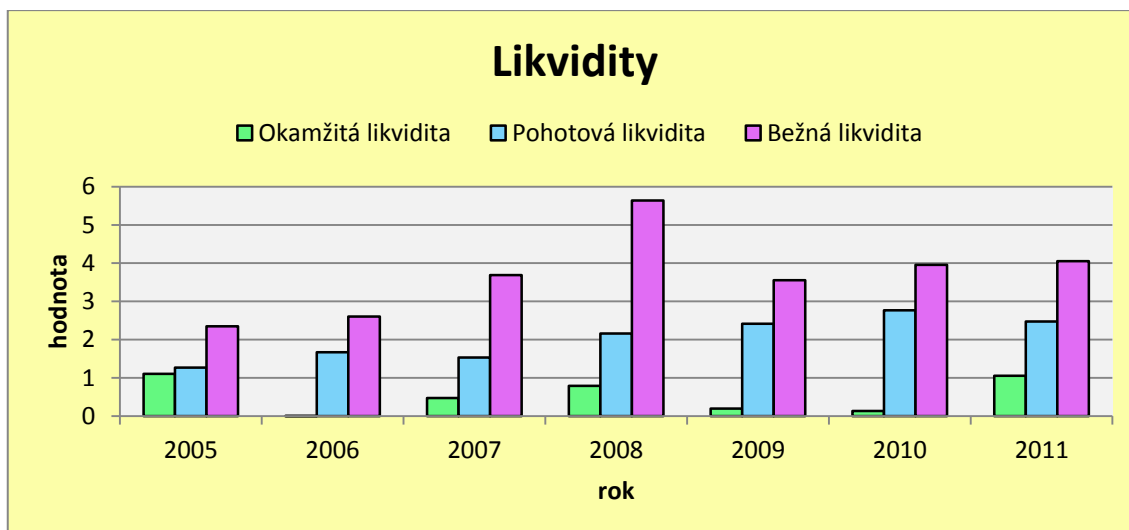
2.2.1 Vyhodnotenie ukazovateľov likvidity

Výsledky jednotlivých likvidít za obdobie rokov 2005 – 2011 sa nachádzajú v tabuľke a následne sú premietnuté do grafu.

Tab. 2.1: Ukazovatele likvidity (Zdroj: vlastné spracovanie).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Okamžitá likvidita	1,106	0,001	0,474	0,789	0,196	0,133	1,054
Pohotovú likviditu	1,269	1,669	1,530	2,159	2,415	2,767	2,472
Bežná likvidita	2,347	2,604	3,688	5,638	3,552	3,957	4,053

³⁷ Obchodní rejstřík. [online]. [cit. 2012-05-20]. Dostupné z: www.justice.cz/or/.



Graf 2.1: Ukazovatele likvidity (Zdroj: vlastné spracovanie).

Doporučená hodnota pre okamžitú likviditu sa pohybuje v rozmedzí 0,2 – 0,5. Z tabuľky a vytvoreného grafu možno povedať, že počas sledovaných rokov sa okamžitá likvidita nachádzala v tomto rozmedzí iba v roku 2007, kedy mala hodnotu 0,474. Najnižšia dosiahnutá hodnota 0,001 bola v roku 2006, naopak najvyššia v roku 2005, a to 1,106. V poslednom roku dosiahla likvidita hodnotu 1,054. Situácia, kedy hodnoty prevyšujú doporučenú hodnotu, znamená zbytočné hromadenie peňažných prostriedkov, ktoré nepracujú a sú pritom dlhodobo kryté.

Hodnoty pohotovej likvidity by nemali klesnúť pod 1. Ak by tomu tak nebolo, znamenalo by to nadmernú hodnotu zásob v spoločnosti. Vo všetkých rokoch spĺňa likvidita túto podmienku. V roku 2007 sa hodnota vyšplhala až na 2,767. Z danej hodnoty môžeme podnik označiť ako finančne zdravý.

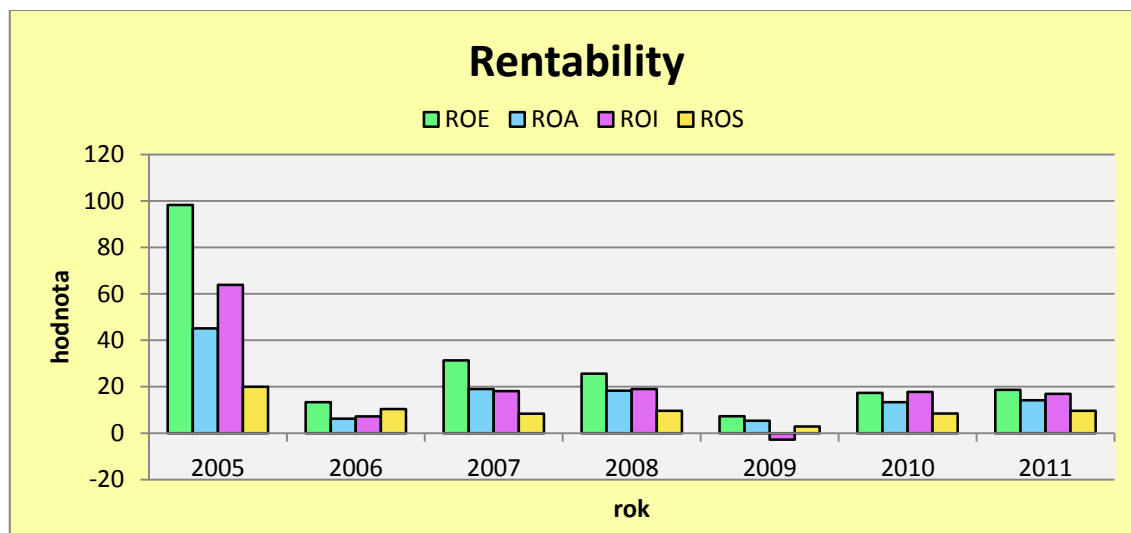
Bežná likvidita pomeriava, či podnik dodržiava „zlaté pravidlo financovania“ a udáva koľkokrát by bol podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov, keby v danom okamihu premenil všetky svoje obežné aktíva na peniaze. Doporučená hodnota patrí do rozmedzia 1,5 – 2,5. V tomto rozmedzí sa bežná likvidita nachádzala len v roku 2005 s hodnotou 2,347. Počas ostatných rokov sa nachádzala nad doporučenými hodnotami a v roku 2008 dosiahla výšku 5,638.

2.2.2 Vyhodnotenie ukazovateľov rentability

Hodnoty, ktoré nadobudli ukazovatele rentability, sú zapísané v nasledujúcej tabuľke a neskôr sú premietnuté do grafu, kde môžeme vidieť ich vývoj počas sledovaného obdobia.

Tab. 2.2: Ukazovatele rentability (Zdroj: vlastné spracovanie).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ROE	98,282	13,336	31,329	25,593	7,264	17,364	18,620
ROA	45,094	6,247	18,975	18,295	5,360	13,331	14,171
ROI	63,882	7,188	18,126	19,029	-2,786	17,725	16,908
ROS	19,973	10,360	8,397	9,650	2,868	8,448	9,649



Graf 2.2: Ukazovatele rentability (Zdroj: vlastné spracovanie).

Pomocou výsledných hodnôt v tabuľke a grafu zhodnotím ukazovatele rentability.

Ukazovateľ ROE meria, koľko halierov čistého zisku pripadne na 1 Kč investovanú akcionárom, teda výnos pre vlastníkov. Najvyššia hodnota ROE bola v roku 2005, kedy pripadlo až 98,282 haliera čistého zisku na 1 Kč investovanú akcionárom. Ukazovateľ ROE bol vo všetkých rokoch vyšší ako ROA, čo značí o efektívnom využití cudzích zdrojov.

Ukazovateľ ROA meria produkčnú silu podniku, teda schopnosť podniku efektívne využiť majetok k tvorbe hodnôt v podobe zisku. Doporučený výsledok by mal byť vyšší ako 10 %, z čoho môžeme usúdiť, že podnik spĺňa danú podmienku takmer celé sledované obdobie. Hodnota ROA klesla pod 10 % v roku 2006 a 2009.

Ukazovateľ ROI udáva, koľko halierov provozného zisku podnik dosiahol z 1 Kč investovanej z vlastných alebo cudzích zdrojov. Pre doporučenú hodnotu platí, že čím je vyššia, tým lepšie. Za dobrý výsledok sa však považuje hodnota vyššia ako 15 %. V prvom roku mal ukazovateľ ROI hodnotu až 63,882, avšak v roku 2009 dosiahol dokonca zápornú hodnotu, a to -2,786. V posledných dvoch rokoch bola hodnota opäť nad hranicou 15 %, čo sa vyznačuje ako veľmi dobrá situácia a napr. v roku 2011 pripadlo 16,908 haliera provozného zisku na 1 Kč investovanú z vlastných alebo cudzích zdrojov.

Ukazovateľ ROS udáva, koľko halierov čistého zisku má podnik z 1 Kč tržieb a vyjadruje ziskovú maržu. Doporučená hodnota je nad 6 %. V takmer každom roku sledovaného obdobia dosiahol ukazovateľ ROS vyššie hodnoty, ako sú doporučené. Výnimkou bol rok 2009, kedy klesol na hodnotu 2,868. V poslednom roku 2011 pripadlo 9,649 halierov čistého zisku z 1 Kč tržieb.

2.2.3 Vyhodnotenie ukazovateľov zadlženosti

Na základe výsledných hodnôt ukazovateľov zadlženosti, zobrazených v tabuľke, som vytvorila samostatné grafy pre celkovú zadlženosť, koeficient samofinancovania a úrokové krytie.

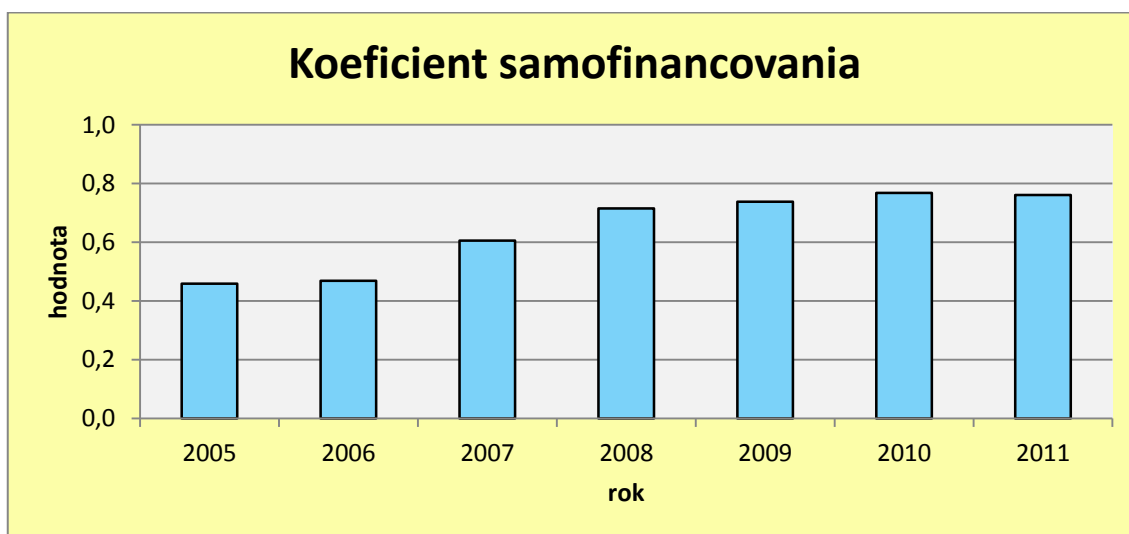
Tab. 2.3: Ukazovatele zadlženosti (Zdroj: vlastné spracovanie).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celková zadlženosť	0,541	0,528	0,394	0,285	0,262	0,231	0,227
Koeficient samofinancovania	0,459	0,468	0,606	0,715	0,738	0,768	0,761
Úrokové krytie	-	-	-	104,433	-	-	-



Graf 2.3: Celková zadlženosť (Zdroj: vlastné spracovanie).

Celková zadlženosť vypovedá o rozsahu použitia cudzieho kapitálu na financovanie potrieb podniku a podľa zlatého pravidla by mala úroveň ukazovateľa dosahovať 50 %. Z údajov v tabuľke a grafu sa dá vyčítať, že celková zadlženosť od roku 2005, kedy bola na úrovni 0,541, neustále klesala, až sa v roku 2011 dostala na hodnotu 0,227. Znamená to, že spoločnosť má ešte priestor pre širšie využívanie cudzieho kapitálu. Nemusí to byť však pre podnik nevýhodné, pokiaľ je schopný dosiahnuť vyššiu výnosnosť z celkového vloženého kapitálu. Z pohľadu veriteľov by mala celková zadlženosť dosahovať dokonca čo najnižšiu hodnotu.



Graf 2.4: Koeficient samofinancovania (Zdroj: vlastné spracovanie).

Koeficient samofinancovania udáva mieru finančnej nezávislosti podniku a odporúčaná hodnota by mala byť nižšia ako 1, viac nie. Z výsledkov v tabuľke zobrazených na grafe vidieť, že v rokoch 2005 – 2011 mal koeficient hodnotu nižšiu ako 1. Najnižšiu hodnotu dosiahol v roku 2005, kedy mal hodnotu 0,459. Naopak najvyššiu hodnotu dosiahol v roku 2010, a to 0,768. Z daných hodnôt vyplýva, že potenciálni veritelia nemusia váhať s poskytnutím úveru, nakoľko prevažuje miera vlastných zdrojov.



Graf 2.5: Úrokové krytie (Zdroj: vlastné spracovanie).

Úrokové krytie udáva, koľkokrát prevyšuje provozný zisk platené úroky a odporúča sa hodnota aspoň 3 – 6 násobná, samozrejme, čím je úroveň ukazovateľa vyššia, tým je to pre podnik lepšie. Z grafu a tabuľky možno vidieť, že úrokového krytie dosiahlo v roku 2008 hodnotu 104,433. V ostatných rokoch malo krytie nulovú hodnotu. Je to z dôvodu nulových hodnôt nákladových úrokov v daných rokoch.

2.2.4 Vyhodnotenie ukazovateľov aktivity

Ukazovatele aktivity majú výsledné hodnoty zaznačené v nasledujúcej tabuľke. Výsledky obratu sú zobrazené v inom grafe ako doby obratov.

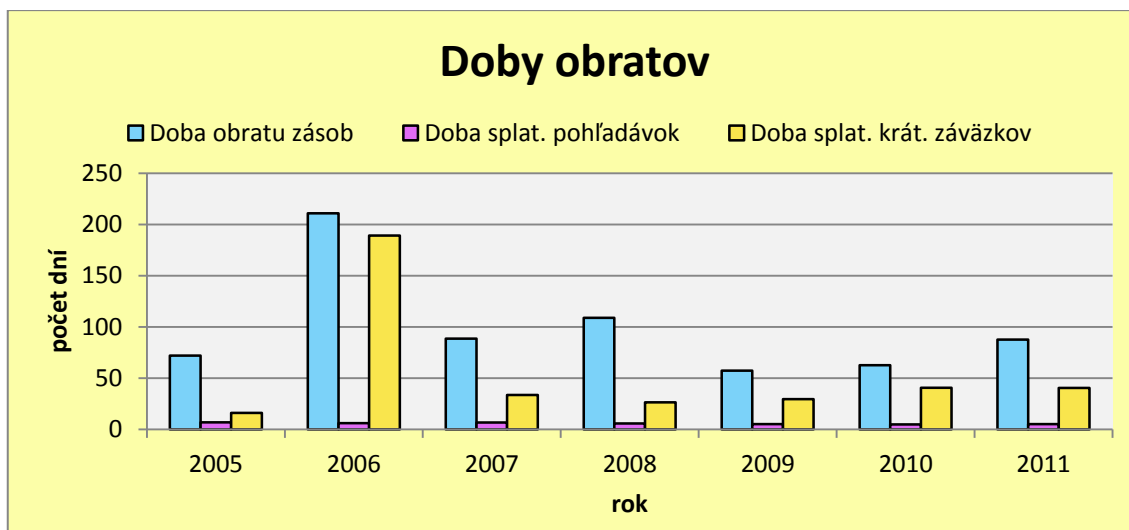
Tab. 2.4: Ukazovatele aktivity (Zdroj: vlastné spracovanie).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Obrat celkových aktív	2,26	0,60	2,26	1,90	1,87	1,58	1,47
Doba obratu zásob	72,12	210,99	88,65	109,01	57,39	62,61	87,70
Doba splat. pohľadávok	6,88	6,12	6,80	5,77	5,18	4,93	5,14
Doba splat. krát. záväzkov	16,12	189,25	33,69	26,36	29,57	40,59	40,50



Graf 2.6: Obrat celkových aktív (Zdroj: vlastné spracovanie).

Obrat celkových aktív udáva, koľkokrát sa majetok obráti v tržbách. Odporúčané hodnoty spadajú do intervalu 1,6 – 3. Na základe výsledkov z tabuľky a grafu, môžeme konštatovať, že v sledovanom období bol obrat celkových aktív väčšinou v doporučených hodnotách. Najnižšiu hodnotu 0,60 mal obrat v roku 2006. Po 4 rokoch v roku 2011 opäť klesol pod doporučenú hodnotu. V takom prípade to znamená to, že podnik má viac majetku, ako je účelné a vznikajú tak nadbytočné náklady a klesá zisk. Naopak keby hodnota obratu bola vyššia ako 3, znamenalo by to, že podnik má nedostatok majetku a v budúcnosti by musel odmietnuť dobré zákazky, tým pádom by prišiel o výnosy. Celkové aktíva sú nižšie ako tržby v celom sledovanom období, okrem roku 2006. V prvom a treťom roku prevyšuje obrat celkových aktív hodnotu 2, z čoho vyplýva, že spoločnosť efektívne hospodári.



Graf 2.7: Doby obrátov (Zdroj: vlastné spracovanie).

Výsledky jednotlivých dôb obrátov za roky 2005 – 2011 z tabuľky, ktoré sú následne premietnuté do grafu, bližšie popíšem nižšie.

Doba obratu zásob udáva priemerný počet dní do doby spotreby alebo predaja zásob. Výsledné hodnoty by sa mali znižovať, čo v našom prípade neplatí, pretože doba obratu zásob kolíše. Najnižšia doba obratu 57,39 bola v roku 2009 a najvyššia v roku 2008, kde sa vyšplhala na hodnotu 109,01. V roku 2011 bol priemerný počet dní do doby spotreby (predaja zásob) 87,70.

Doba splatnosti pohľadávok meria počet dní, behom ktorých je inkaso za každodenné služby zadržované v pohľadávkach, tzn. ako dlho trvá, kým zákazníci zaplatia. Najvyššia doba splatnosti pohľadávok 6,88 dní, za ktoré boli inkasované pohľadávky, bola teda tesne po vzniku spoločnosti v roku 2005. Počas rokov 2007 – 2010 postupne klesala a dostala sa na hodnotu 4,93. Doba obratu pohľadávok by mala klesať, nakoľko by sme prijímali hotovosť, ktorú by sme mohli využiť pre ďalšie potreby podniku.

Doba splatnosti krátkodobých záväzkov udáva, ako dlho podnik odkladá platbu faktúr svojim dodávateľom. Platí, že doba obratu záväzkov by mala byť vyššia ako doba obratu pohľadávok. V celom sledovanom období tomu tak je, čo naznačuje dobrú

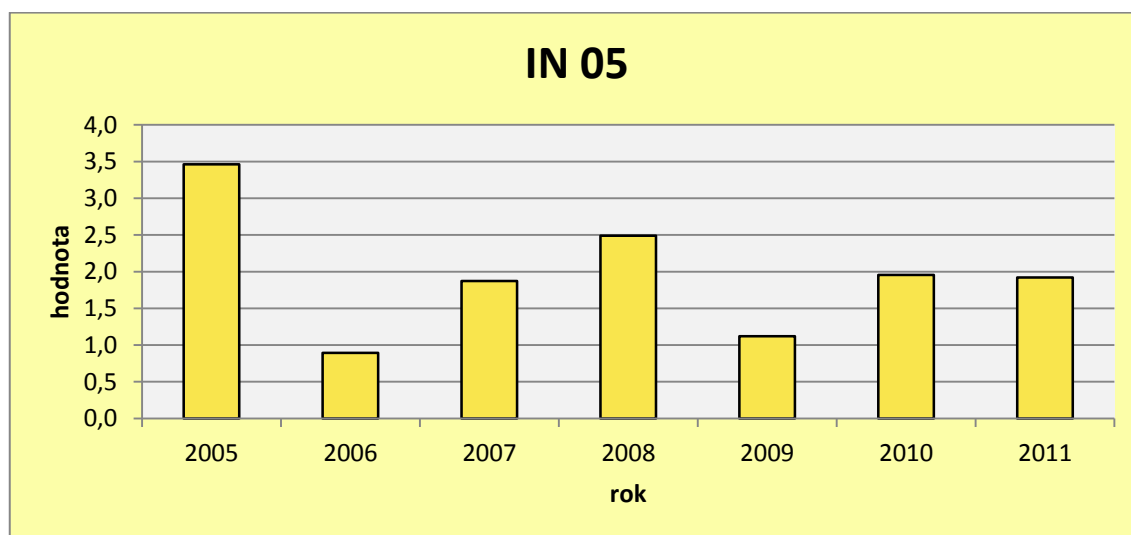
rovnováhu v spoločnosti. Najvyššia doba splatnosti záväzkov 189,25 dní bola v roku 2006. Naopak najnižšia bola v roku 2005, a to 16,12 dní.

2.2.5 Index IN05

Hodnoty indexu IN05 nadobudnuté za sledované roky 2005 – 2010, sú zapísané v tabuľke. Na základe vypočítaných hodnôt bol vytvorený nasledujúci graf.

Tab. 2.5: IN 05 (Zdroj: vlastné spracovanie).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IN 05	3,463	0,893	1,873	2,489	1,120	1,955	1,920



Graf 2.8: IN 05 (Zdroj: vlastné spracovanie).

Pre index IN05 platí, že podnik tvorí hodnotu, ak $IN05 > 1,6$. Z tabuľky a grafu vidieť, že tento prípad nastal hneď v prvom sledovanom roku, kde mal hodnotu 3,463. Naopak podnik speje k bankrotu, ak $IN05 < 0,9$. Pre spoločnosť nastala táto situácia podľa vypočítaných hodnôt v roku 2006, keď IN05 klesol až na hodnotu 0,893. V tzv. šedej zóne sa spoločnosť ocitla v roku 2009 s hodnotou 1,120. Za posledné dva roky spoločnosť nebola ohrozená bankrotom, nakoľko sa nachádzala v pásme prosperity a jej zdravie sa zlepšilo.

2.3 Analýza vybraných ukazovateľov pomocou časových radov

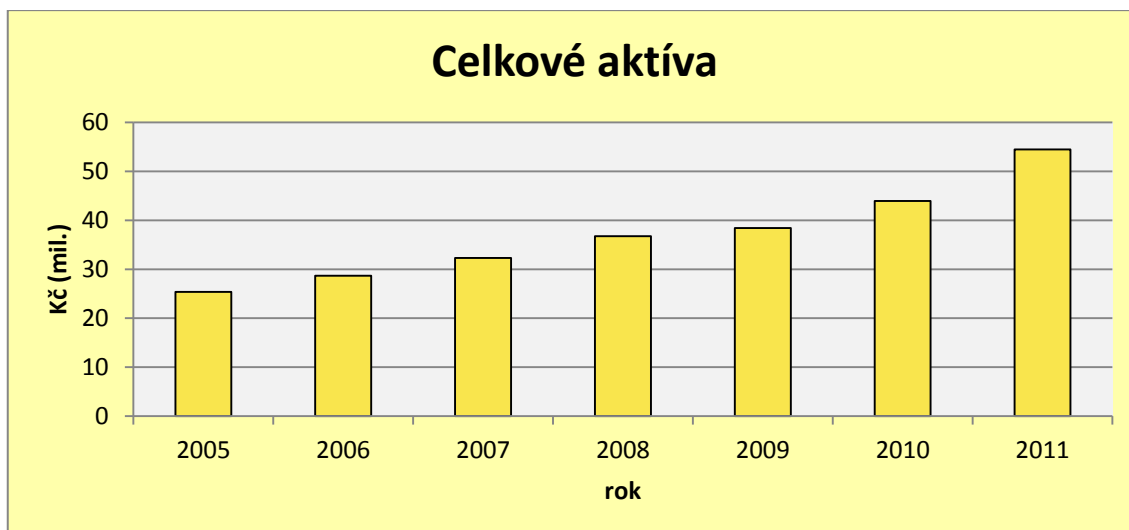
Analýza spoločnosti SNOWBOARD ZEZULA s.r.o. bola spracovaná na základe poskytnutých dát za obdobie rokov 2005 – 2011. Pri vybraných ukazovateľoch z finančnej analýzy budú prevedené výpočty prvých diferencií a koeficientov rastu. Vytvorené časové rady bude ďalej graficky znázornené a na základe subjektívneho názoru grafu a výsledkov indexov determinácie vyrovnané vhodnými regresnými funkciami. Následne budú vytvorené prognózy pre nasledujúce roky 2012 a 2013.

2.3.1 Celkové aktíva

Prvý ukazovateľ, ktorý podrobím analýze pomocou časových radov je výška celkových aktív, ktorú som vyčítala z rozvahy spoločnosti. Hodnoty sú zobrazené v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tab. 2.6: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu celkových aktív (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$ (tis. Kč)	$k_i(y)$
1	2005	25367	-	-
2	2006	28672	3 305	1,130
3	2007	32290	3 618	1,126
4	2008	36770	4 480	1,139
5	2009	38413	1 643	1,045
6	2010	43944	5 531	1,144
7	2011	54471	10 527	1,240



Graf 2.9: Celkové aktíva (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota celkových aktív počas sledovaného obdobia je 36 668 tis. Kč. Priemerný ročný nárast celkových aktív je 4 851 tis. Kč s priemerným ročným koeficientom rastu 1,136.

Tab. 2.7: Základné charakteristiky (Zdroj: vlastné spracovanie).

$\bar{y}$ (tis. Kč)	$\overline{{}_1d(y)}$ (tis. Kč)	$\overline{k(y)}$
36 668	4 851	1,136

Vyrovnávanie časovej rady

Podľa subjektívneho zhodnotenia grafu som vybrala štyri typy trendov, pomocou ktorých by som mohla dáta vyrovnáť. Index determinácie všetkých štyroch trendov je veľmi podobný, avšak najviac vyhovujúci sa javí index determinácie exponenciálneho modifikovaného trendu. Rovnica tohto trendu má tvar (pre rok 2006 $i=1$):

$$\hat{\eta}(i) = 19259,34 + 7707,77 \times 1,2781^i.$$

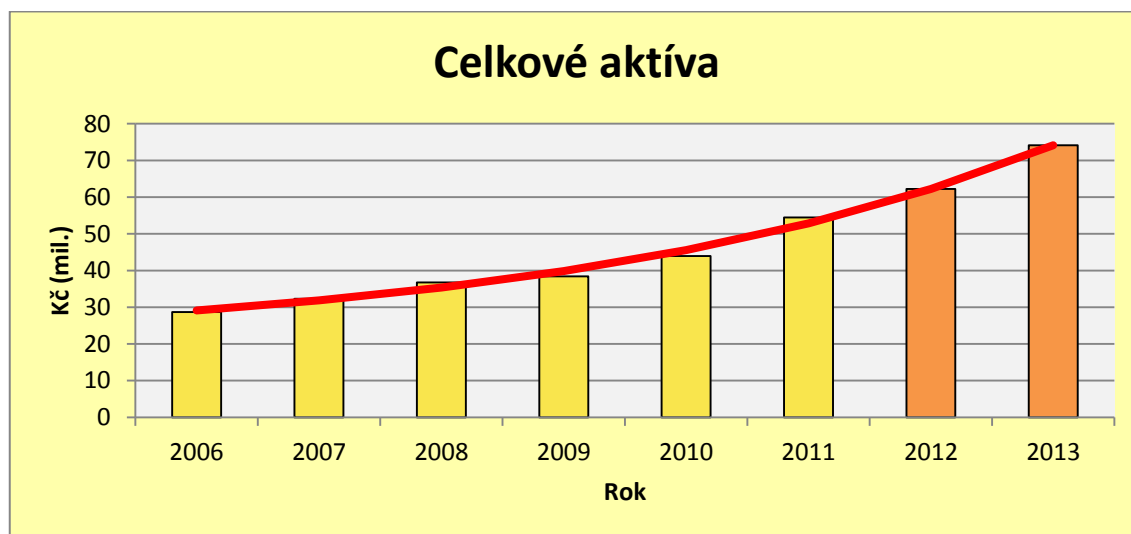
Tab. 2.8: Index determinácie pri vybraných trendoch (Zdroj: vlastné spracovanie).

Index determinácie	
Exponenciálny trend	0,9698
Kvadratický trend	0,9755
Exponenciálny modifikovaný trend	0,9773
Regresná priamka	0,9428

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

Celkové aktíva počas sledovaného obdobia neustále rastú. Podľa prognózy tomu tak bude aj v ďalších dvoch rokoch, pokiaľ sa podmienky nebudú výrazne meniť. Celkové aktíva by mali byť v roku 2012 vo výške 60 201 Kč a v roku 2013 dokonca 74 144 Kč.

V grafe sú zobrazené ako skutočné, tak aj vyrovnané hodnoty celkových aktív. Do grafu som zaradila aj prognózu na nasledujúce dva roky, 2012 a 2013.



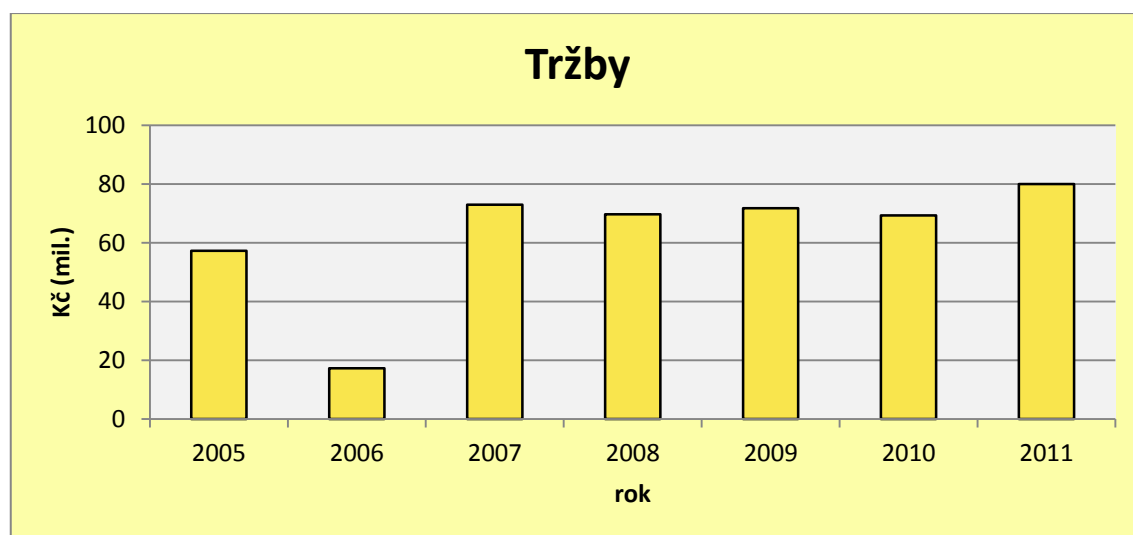
Graf 2.10: Celkové aktíva s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

2.3.2 Tržby za predaj zbožia, vlastných výrobkov a služieb

Ďalší ukazovateľ, ktorý podrobím analýze s využitím časových rád sú tržby za predaj zbožia, vlastných výrobkov a služieb (ďalej len tržby), ktorých hodnoty som vyčítala z výkazu ziskov a strát. Vývoj týchto tržieb je zaznamenaný v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tab. 2.9: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu tržieb (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$ (tis. Kč)	$k_i(y)$
1	2005	57 272	-	-
2	2006	17 288	-39 984	0,302
3	2007	72 967	55 679	4,221
4	2008	69 708	-3 259	0,955
5	2009	71 798	2 090	1,030
6	2010	69 342	-2 456	0,966
7	2011	80 002	10 660	1,154



Graf 2.11: Tržby (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota tržieb počas sledovaného obdobia je 62 625 tis. Kč. Priemerný ročný nárast tržieb je 3 788 tis. Kč s priemerným ročným koeficientom rastu 1,057.

Tab. 2.10: Základné charakteristiky (Zdroj: vlastné spracovanie).

$\bar{y}$ (tis. Kč)	$\overline{{}_1d(y)}$ (tis. Kč)	$\overline{k(y)}$
62 625	3 788	1,057

Vyrovnanie časovej rady

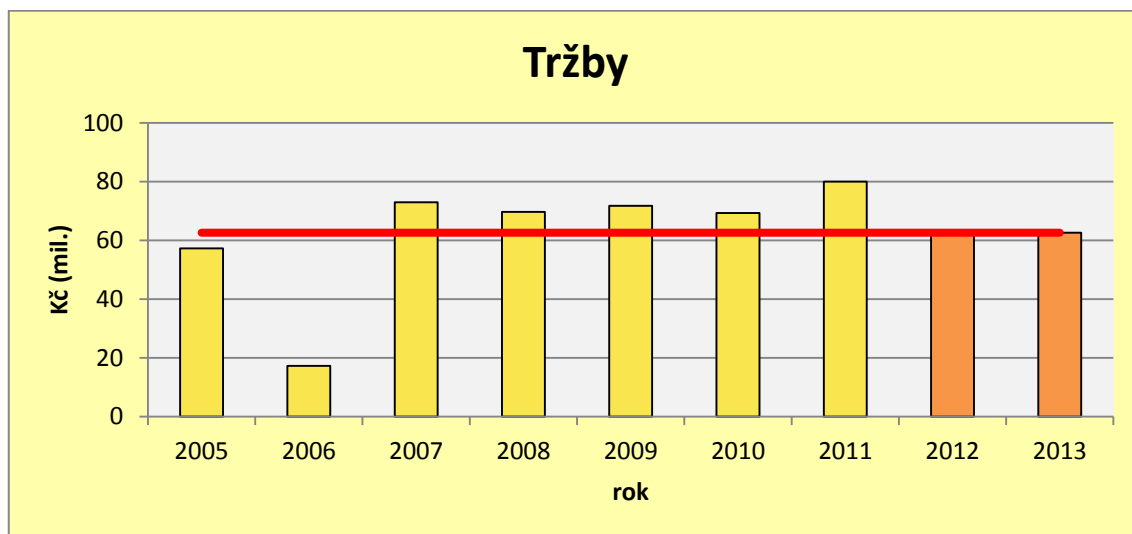
Podľa subjektívneho zhodnotenia vývoja tržieb som usúdila, že najvhodnejšou funkciou, pomocou ktorej by sa dali dáta vyrovnať, je priamka. Testom štatistickej významnosti rozdielu koeficientu b_2 na hladine $\alpha = 0,05$ od nuly zistíme, či danú funkciu vyrovnať priamkou s určitou hodnotou koeficientu b_2 . Na základe výsledku tohto testu, ktorý zistil štatistickú bezvýznamnosť rozdielu koeficientu b_2 od nuly, bude pre prognózu použitá priemerná hodnota tržieb:

$$\hat{\eta}(i) = 62\,625.$$

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

Na základe prognózy by sa mala výška tržieb za nemenných podmienok v roku 2012 a 2013 pohybovať okolo 62 625 tis. Kč.

V nižšie uvedenom grafe sú zachytené skutočné a vyrovnané hodnoty tržieb, vrátane prognózy na rok 2012 a 2013.



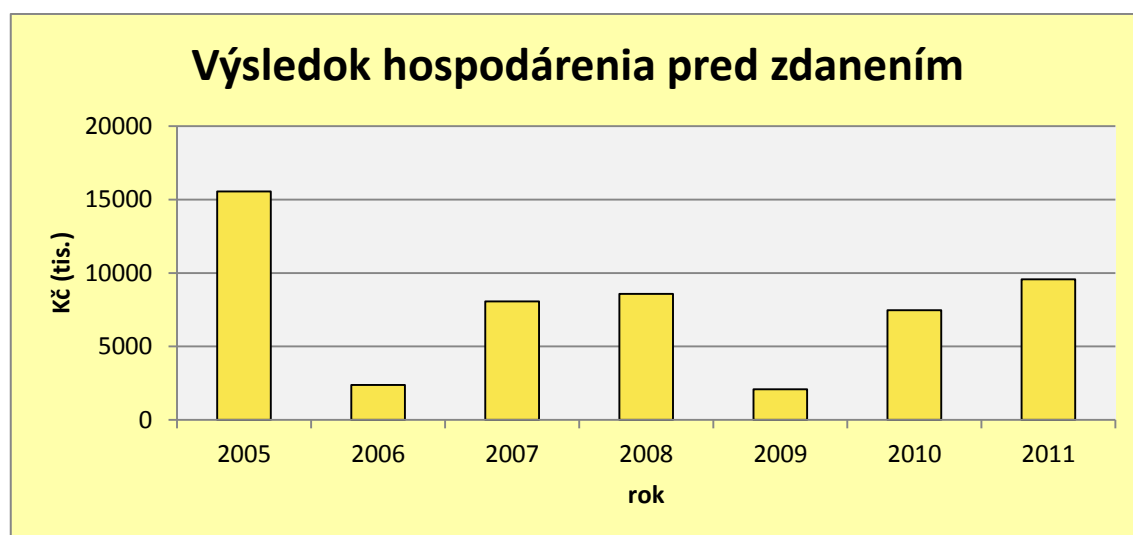
Graf 2.12: Tržby s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

2.3.3 Výsledok hospodárenia pred zdanením

Výsledky hospodárenia pred zdanením, získané z výkazu zisku a strát, za sledované obdobie sú premietnuté do nižšie uvedenej tabuľky a grafu.

Tab. 2.11: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu výsledku hospodárenia pred zdanením (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$ (tis. Kč)	$k_i(y)$
1	2005	15560	-	-
2	2006	2379	-13 181	0,153
3	2007	8067	5 688	3,391
4	2008	8573	506	1,063
5	2009	2076	-6 497	0,242
6	2010	7470	5 394	3,598
7	2011	9567	2 097	1,281



Graf 2.13: Výsledok hospodárenia pred zdanením (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota výsledku hospodárenia pred zdanením počas sledovaného obdobia je 6 854 tis. Kč.

Vyrovnanie časovej rady

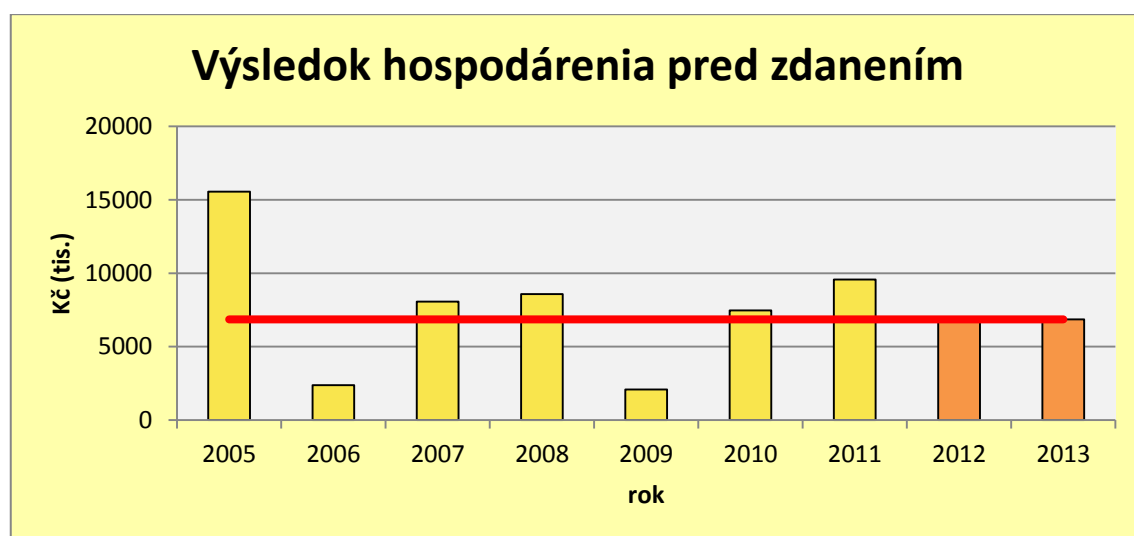
Podľa subjektívneho zhodnotenia grafu možno povedať, že dané hodnoty kolíšu. Testom štatistickej významnosti rozdielu koeficientu b_2 na hladine $\alpha = 0,05$ od nuly zistíme, či danú funkciu vyrovnať priamkou s určitou hodnotou koeficientu b_2 . Na základe výsledku tohto testu, ktorý zistil štatistickú bezvýznamnosť rozdielu koeficientu b_2 od nuly, bude pre prognózu použitá priemerná hodnota tržieb:

$$\hat{\eta}(i) = 6\,854.$$

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

Za rovnakých podmienok je prognóza na ďalšie dva roky rovnaká. Výsledok hospodárenia pred zdanením by mal aj v roku 2012 a 2013 kolísať okolo 6 854 tis. Kč.

V grafe sú premietnuté skutočné a vyrovnané hodnoty výsledku hospodárenia pred zdanením, vrátane prognózy pre rok 2012 a 2013.



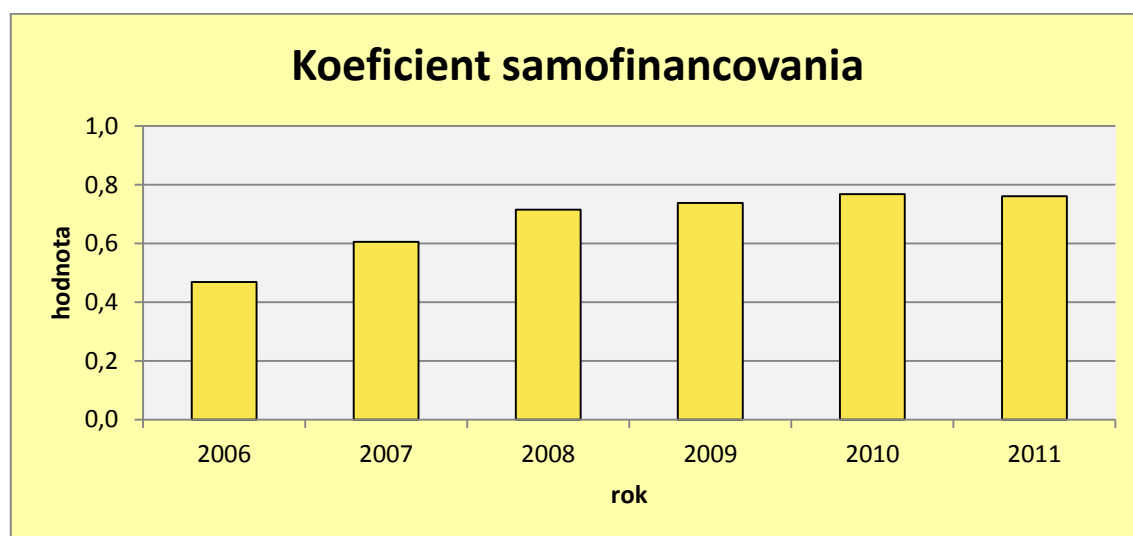
Graf 2.14: Výsledok hospodárenia pred zdanením s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

2.3.4 Koeficient samofinancovania

Vývoj koeficientu samofinancovania počas rokov 2005 – 2011 je zachytený v nižšie uvedenej tabuľke a grafe.

Tab. 2.12: : Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu koeficientu samofinancovania (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2005	0,459	-	-
2	2006	0,468	0,010	1,021
3	2007	0,606	0,137	1,293
4	2008	0,715	0,109	1,180
5	2009	0,738	0,023	1,032
6	2010	0,768	0,030	1,040
7	2011	0,761	-0,007	0,991



Graf 2.15: Koeficient samofinancovania (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota koeficientu samofinancovania počas sledovaného obdobia je 0,6507.

Vyrovnanie časovej rady

Podľa subjektívneho zhodnotenia grafu som usúdila, že dané hodnoty koeficientu majú rastúci trend s postupným ustálovaním. Pre vyrovnanie som sa rozhodla využiť niektorú zo špeciálne nelinearizovateľných funkcií. Index determinácie vybraných troch nelinearizovateľných funkcií je veľmi podobný. Najvhodnejší výsledok indexu determinácie má logistický trend, a to 0,9937. Rovnica tohoto trendu má tvar:

$$\hat{\eta}(i) = \frac{0,7706}{1 + 1,8403 \times (0,3652^i)}.$$

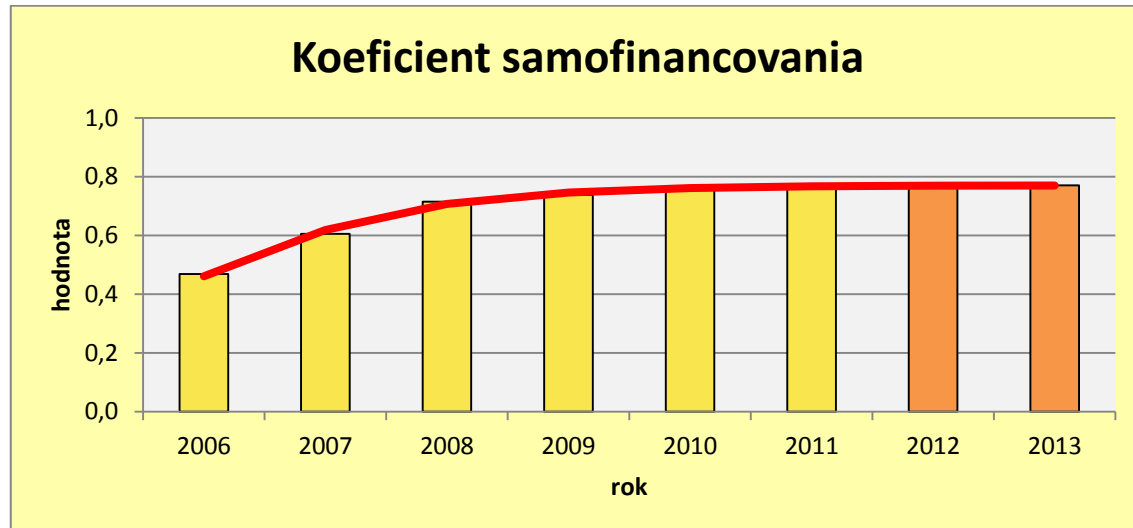
Tab. 2.13: Index determinácie pri vybraných trendoch (Zdroj: vlastné spracovanie).

Index determinácie	
Exponenciálny modifikovaný trend	0,9837
Logistický trend	0,9937
Gompertzova krivka	0,9903

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

V prípade nemenných podmienok bude podľa výsledkov koeficient samofinancovania v nasledujúcich rokoch podobný posledným dvom rokom. Predpokladaná hodnota koeficientu samofinancovania na rok 2012 je 0,769 a na rok 2013 je 0,770.

V grafe sú zachytené skutočné a vyrovnané hodnoty koeficientu samofinancovania, vrátane prognózy na rok 2012 a 2013.



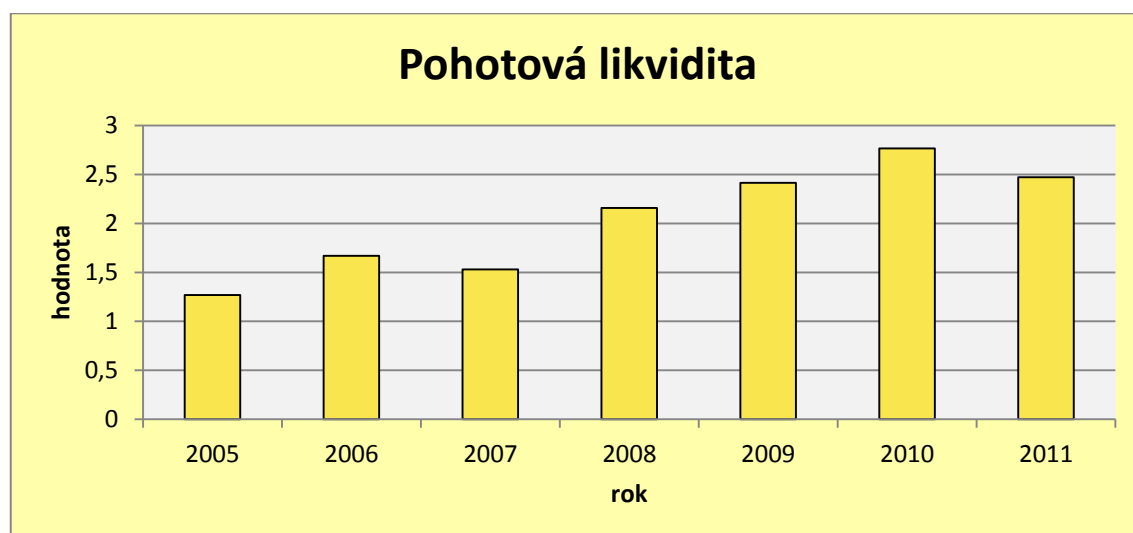
Graf 2.16: Koeficient samofinancovania s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

2.3.5 Pohotovú likvidita

Hodnoty pohotovej likvidity, vypočítané na základe vybraných položiek rozvahy spoločnosti, sú odzrkadlené v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tab. 2.14: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu pohotovej likvidity (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2005	1,269	-	-
2	2006	1,669	0,400	1,315
3	2007	1,53	-0,139	0,917
4	2008	2,159	0,629	1,411
5	2009	2,415	0,256	1,119
6	2010	2,767	0,352	1,146
7	2011	2,472	-0,295	0,893



Graf 2.17: Pohotovú likvidita (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota pohotovej likvidity počas sledovaného obdobia je 2,068. Priemerný ročný nárast tohto koeficientu je o 0,201 bodu a s priemerným ročným koeficientom rastu 1,118.

Tab. 2.15: Základné charakteristiky (Zdroj: vlastné spracovanie).

$\bar{y}$	$\overline{{}_1d(y)}$	$\overline{k(y)}$
2,068	0,201	1,118

Vyrovnanie časovej rady

Podľa subjektívneho zhodnotenia grafu som usúdila, že pohotovú likviditu za sledované obdobie vykazovala takmer každý rok rast. V roku 2010 dosiahla svojho maxima, pričom táto hodnota sa nachádza nad odporúčanou hodnotou. Rozhodla som sa pre výber troch trendových funkcií, kde pri výbere z nich, som sa riadila indexom determinácie. Najpriateľnejší výsledok indexu determinácie je u kvadratického trendu, a to 0,8783. Rovnica pre danú funkciu je nasledovná:

$$\hat{\eta}(i) = -0,0210i^2 + 0,4071i + 0,8321.$$

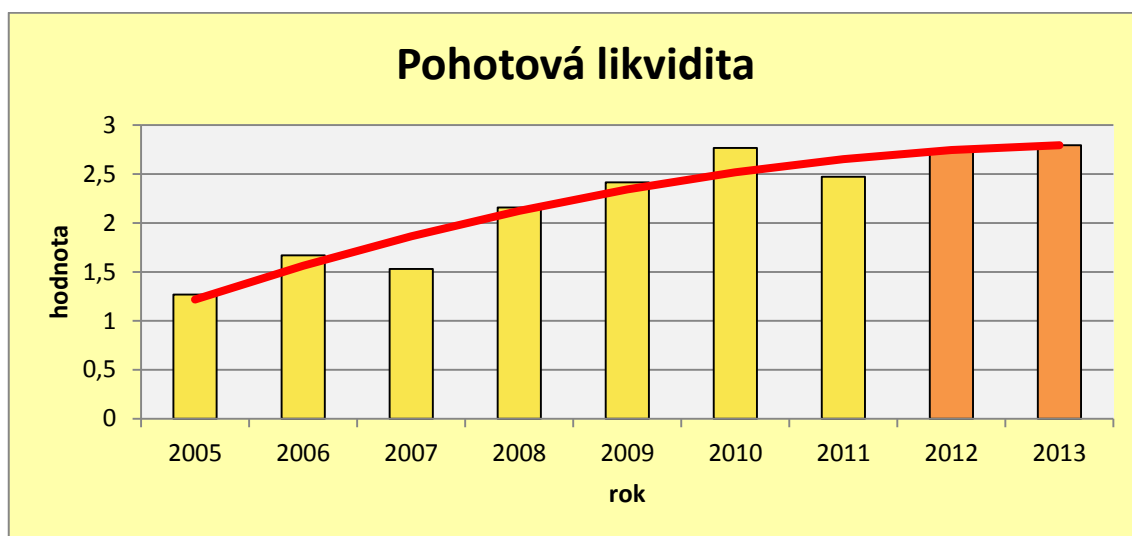
Tab. 2.16: Index determinácie pri vybraných trendoch (Zdroj: vlastné spracovanie).

Index determinácie	
Regresná priamka	0,8584
Kvadratický trend	0,8783
Exponenciálny modifikovaný trend	0,7658

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

V prípade nemenných podmienok by pohotovú likviditu mala podľa vyrovnaných hodnôt naďalej stúpať, avšak pri znižujúcom sa tempe rastu. Pre rok 2012 je predpoklad, že pohotovú likviditu bude v tomto roku vo výške 2,745 a v roku 2013 vo výške 0,795.

V grafe sú odzrkadlené skutočné a vyrovnané hodnoty pohotovej likvidity, vrátane prognózy na rok 2012 a 2013.



Graf 2.18: Pohotová likvidita s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

2.3.6 Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok

Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok je vypočítaná z vybraných položiek rozvahy a výkazu ziskov a strát spoločnosti. Hodnoty sú zobrazené v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tab. 2.17: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu doby splatnosti krátkodobých pohľadávok (Zdroj: vlastné spracovanie).

i	t	y (dní)	${}_1d_i(y)$ (dní)	$k_i(y)$
1	2005	6,883	-	-
2	2006	6,122	-0,761	0,889
3	2007	6,804	0,681	1,111
4	2008	5,774	-1,030	0,849
5	2009	5,180	-0,594	0,897
6	2010	4,932	-0,247	0,952
7	2011	5,143	0,2111	1,043



Graf 2.19: Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok (Zdroj: vlastné spracovanie).

Základné charakteristiky časovej rady

Priemerná hodnota doby splatnosti krátkodobých pohľadávok počas sledovaného obdobia je približne 6 dní. Priemerný ročný pokles doby splatnosti krátkodobých pohľadávok je 0,29 dňa, čo je približne 7 hodín a s priemerným ročným koeficientom poklesu 0,953.

Tab. 2.18: Základné charakteristiky (Zdroj: vlastné spracovanie).

$\bar{y}$ (dní)	$\overline{1d(y)}$ (dní)	$\overline{k(y)}$
5,804	-0,290	0,953

Vyrovnanie časovej rady

Podľa subjektívneho zhodnotenia výsledných hodnôt doby splatnosti pohľadávok, ktoré sú premietnuté v grafe, som prišla k záveru, že počet dní inkasa pohľadávok postupne klesá. Na základe toho som si zvolila dve možné funkcie na vyrovnanie dát. Výpočet indexov determinácie sú zapísané v tabuľke, kde môžeme vidieť, že najvhodnejšou z nich sa ukázala regresná priamka. Rovnica regresnej priamky má tvar:

$$\hat{\eta}(i) = -0,3294i + 7,1517.$$

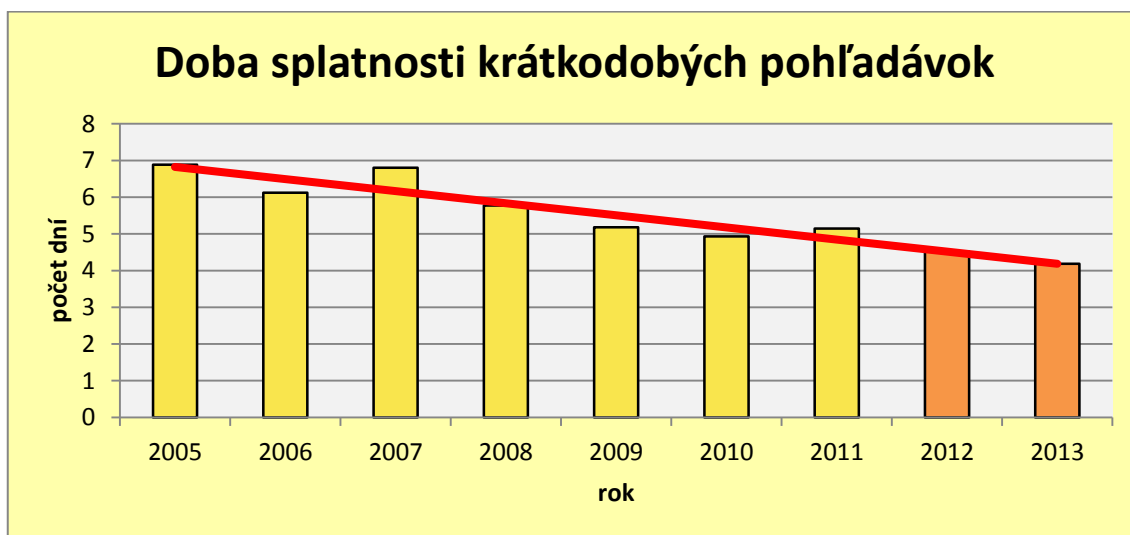
Tab. 2.19: Index determinácie pri vybraných trendoch (Zdroj: vlastné spracovanie).

Index determinácie	
Regresná priamka	0,7899
Exponenciálny modifikovaný trend	0,5832

Stanovenie prognózy pre roky 2012 a 2013

Pri zachovaní podmienok by mala doba splatnosti krátkodobých pohľadávok aj naďalej klesať. Pre rok 2012 je predpoklad, že doba inkasa pohľadávok bude 4,517 dňa a v roku 2013 bude doba inkasa 4,187 dňa.

V nižšie uvedenom grafe sú zakreslené ako skutočné, tak aj vyrovnané hodnoty doby splatnosti krátkodobých pohľadávok, vrátane prognózy na rok 2012 a 2013.



Graf 2.20: Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok s prognózou (Zdroj: vlastné spracovanie).

3 VLASTNÉ NÁVRHY

Na základe vykonanej finančnej analýzy za sledované obdobie rokov 2005 – 2011 sa spoločnosť SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. javí ako fungujúca a stabilná. Prognóza pre dané ukazovatele vykazuje prijateľné predpovede, avšak za nemenných súčasných podmienok. Aby tomu tak bolo aj naďalej, nemožno podceniť problémové časti, prípadne nedostatky spoločnosti. Je preto potrebné vysloviť a prijať niekoľko opatrení na prípadné zlepšenie.

Keďže ide už o zabehnutú spoločnosť, vlastný kapitál má k dispozícii v dostatočnom množstve a nie je príliš zadlžená. Vyšší pomer vlastného kapitálu zvyšuje finančnú stabilitu podniku. Pri prevahe vlastného kapitálu veriteľský subjekt cíti menšie riziko. Zadlženosť vypovedá o rozsahu použitia cudzieho kapitálu na financovanie potrieb podniku a obecné platí, že pre spoločnosti je lacnejší cudzí kapitál, ako vlastný. Podnik zrejme realizuje investície s dostatočnou očakávanou výnosnosťou na pokrytie nákladov vlastného kapitálu. Firma sa však pripravuje o účinky tzv. daňového štítu. Z toho dôvodu by som odporučila pristúpiť k väčšiemu využitiu cudzieho kapitálu. Spoločnosť by pravdepodobne na základe dobrého finančného zdravia a súčasného nevyužívania bankového úveru získať úver za výhodných podmienok, pretože pre veriteľov je tento vývoj spojený s nízkym rizikom. Ideálny pomer vlastného a cudzieho kapitálu je v každom odvetví rozdielny a je ovplyvnený množstvom faktorov, ako napr. úroková miera bánk, stabilita zisku a i. Obecné platí približne pomer 50:50.

Obrat celkových aktív za posledné dva roky klesol pod odporúčenú hodnotu 1,6. Daná situácia značí, že podnik má viac majetku, ako je účelné. Vznikajú tak nadbytočné náklady a klesá zisk. Do budúcnosti by som preto navrhovala ich zefektívnenie, ktoré môže byť realizované napr. znížením hodnoty krátkodobého finančného majetku pohybujúceho sa vo vysokých hodnotách a taktiež znížením stavu zásob, keďže doba obratu zásob je taktiež vysoká. Návrhy na ich realizáciu sú popísané v nasledujúcich dvoch odstavcoch.

V poslednom roku mala spoločnosť vysokú hodnotu krátkodobého finančného majetku. Takisto hodnota okamžitej likvidity ukázala, že krátkodobého finančného majetku je nadbytok a mohol by byť spoločnosťou viacej investovaný. Napríklad investícia do reklamy a marketingu by dostala ukazovateľ okamžitej likvidity do doporučených hodnôt. Navyše by to malo za následok využitia dobrého mena a ďalších silných stránok spoločnosti do reklamnej stratégie, a tým tiež získanie nových zákazníkov, prípadne zvýšenie záujmu stálych. Ďalšími možnosťami využitia voľných finančných prostriedkov je investícia do zaistených fondov alebo investície do rozvoja podniku, či už do nových výrobkov a služieb alebo vytvorenie nových pobočiek v ďalších mestách.

Zásoby sú spojené s nadbytočnými nákladmi a nízke stavy zásob sú dobrým indikátorom hospodársky zdravého podniku. Keďže je doba obratu zásob v sledovaných rokoch pomerne vysoká, odporučila by som znížiť stavy zásob. Dôjde tak k uvoľneniu finančných prostriedkov, čo prispeje k zlepšeniu aj pohotovej likvidity. Tieto finančné prostriedky by mohli byť efektívne investované do ďalšieho rozvoja spoločnosti. Realizáciu tohto návrhu by firma mohla dosiahnuť vylepšením dodávateľských zmlúv.

Posledným návrhom na zlepšenie finančného zdravia, stability a efektívneho využívania dostupného kapitálu a prostriedkov je vypracovanie finančnej analýzy externým subjektom, ktorý objektívne zhodnotí situáciu firmy a navrhne odporúčania na zlepšenie, keďže firma momentálne finančnú analýzu nevypracováva a nemá kvalifikovaných pracovníkov na vykonávanie tejto činnosti. Touto činnosťou by získali prehľad o veciach, ktoré môžu zlepšiť a mohli sa porovnať s konkurenciou. Pozitívnym dopadom tohto návrhu je taktiež zvýšenie účinku daňového štítu.

ZÁVER

Finančná analýza vystupuje ako spätná väzba, hodnotí, kam sa podnik v jednotlivých finančných oblastiach riadenia dostal, v ktorých oblastiach sa podniku ciele podarilo naplniť a v ktorých naopak zaostáva.

Spoločnosť SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. som zhodnotila na základe podrobnej štatistickej analýzy vybraných ekonomických ukazovateľov. Finančná analýza slúži na zistenie platobnej schopnosti podniku, rentability podniku, zadlženosti podniku a obratovosti podniku. SNOWBOARD ZEZULA s.r.o. má vďaka svojej širokej ponuke sortimentu a služieb stabilnú pozíciu na tuzemskom trhu bez hrozby bankrotu.

Výsledky zadlženosti a likvidity sú postačujúce - finančné prostriedky spoločnosti neustále rastú, čo má za následok neustále zvyšovanie likvidity a z ukazovateľov zadlženosti plynie bezproblémové splácanie dlhov. Spoločnosť momentálne financuje svoju činnosť prevažne z vlastných zdrojov a ziskovosť rástla hlavne od roku 2008 vďaka expanzii.

V práci som predpovedala možný vývoj pre nasledujúce dva roky. Budúcnosť však nikdy nejde predpovedať s istotou. Nedá sa teda určitostou predpokladať, že firma dosiahne predpovedaných hodnôt a je potrebné počítat s prípadnými zmenami, ktoré by mohli výsledky ovplyvniť.

Napísaním tejto práce chcem predovšetkým upozorniť manažment spoločnosti na šírku informácií, ktoré vyplývajú z vypracovanej finančnej analýzy. Mali bysi uvedomiť, že je nutné v priebehu účtovného obdobia pôsobiť cielene na všetky podnikateľské aktivity spoločnosti.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- 1) CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. Praha: SNTL, 1986. 248 s. 99-00-00157-X.
- 2) CIPRA, T. *Finanční ekonometrie*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 538 s. ISBN 978-80-86929-43-9.
- 3) HINDLS, R. aj. *Statistika pro ekonomy*. 8. vydanie. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 80-86946-43-6.
- 4) KOZÁK, J. aj. *Úvod do analýzy ekonomických časových řad*. 1. vyd. Praha: VŠE, 1994. 208 s. ISBN 80-7079-760-6.
- 5) KROPÁČ, J. *Aplikovaná statistika*. 1. vyd. Brno: FP VUT, 2004. 140 s. ISBN 80-214-2737-X.
- 6) KROPÁČ, J. *Statistika B: Jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, Regresní analýza, Časové řady*. 2. vyd. Brno: FP VUT, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.
- 7) MRKVIČKA, J. *Finanční analýza*. 2. vyd. Praha: ASPI, 2006. 228 s. ISBN 80-735-7219-2.
- 8) *Obchodní rejstřík*. [online]. [cit. 2012-05-20]. Dostupné z: www.justice.cz/or/.
- 9) RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 143 s. ISBN 978-80-247-3916-8.
- 10) SEKERKA, B. *Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů*. 2. vyd. Praha: Profess, 1997. 172 s. ISBN 80-85235-40-4.
- 11) SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 268 s. ISBN 978-80-247-4004-1.

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 2.1: Ukazovatele likvidity.....	35
Tab. 2.2: Ukazovatele rentability.....	37
Tab. 2.3: Ukazovatele zadlženosti	38
Tab. 2.4: Ukazovatele aktivity	41
Tab. 2.5: IN 05.....	43
Tab. 2.6: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu celkových aktív.....	44
Tab. 2.7: Základné charakteristiky.	45
Tab. 2.8: Index determinácie pri vybraných trendoch	46
Tab. 2.9: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu tržieb	47
Tab. 2.10: Základné charakteristiky	47
Tab. 2.11: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu výsledku hospodárenia pred zdanením.....	49
Tab. 2.13: : Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu koeficientu samofinancovania	51
Tab. 2.15: Index determinácie pri vybraných trendoch	52
Tab. 2.16: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu pohotovej likvidity	53
Tab. 2.17: Základné charakteristiky	54
Tab. 2.18: Index determinácie pri vybraných trendoch.	54
Tab. 2.19: Hodnoty, prvé diferencie a koeficienty rastu doby splatnosti krátkodobých pohľadávok	55
Tab. 2.20: Základné charakteristiky	56
Tab. 2.21: Index determinácie pri vybraných trendoch.	57

ZOZNAM GRAFOV

Graf 2.1: Ukazovatele likvidity.	36
Graf 2.2: Ukazovatele rentability.....	37
Graf 2.3: Celková zadlženost'	39
Graf 2.4: Koeficient samofinancovania	39
Graf 2.5: Úrokové krytie.....	40
Graf 2.6: Obrat celkových aktiv 41	
Graf 2.7: Doby obratov	42
Graf 2.8: IN 05.....	43
Graf 2.9: Celkové aktíva	45
Graf 2.10: Celkové aktíva s prognózou	46
Graf 2.11: Tržby	47
Graf 2.12: Tržby s prognózou.....	48
Graf 2.13: Výsledok hospodárenia před zdanením.....	49
Graf 2.14: Výsledok hospodárenia pred zdanením s prognózou	50
Graf 2.15: Koeficient samofinancovania	51
Graf 2.16: Koeficient samofinancovania s prognózou	52
Graf 2.17: Pohotová likvidita.....	53
Graf 2.18: Pohotová likvidita s prognózou	55
Graf 2.19: Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok	56
Graf 2.20: Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok s prognózou	57

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č. 1: Vybrané položky z výročných správ SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. za obdobie 2005 – 2011.

Príloha č. 1: Vybrané položky z výročných správ SNOWBOARD ZEZULA, s.r.o. za obdobie 2005 – 2011 (Zdroj: ³⁸).

Položka v tis. Kč / rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Výkaz rozvaha							
Aktíva celkom	25 367	28 672	32 290	36 770	38 413	43 944	54 471
Obežné aktíva	24 980	28 210	30 707	34 204	35 748	40 112	49 969
Zásoby	11 474	10 132	17 969	21 108	11 445	12 060	19 490
Krátkodobé pohľadávky z obchodných vzťahov	1 095	294	1 379	1 118	1 033	950	1 143
Finančný majetok	11 770	12	3 943	4 789	1 977	1 348	12 994
Pasíva celkom	25 367	28 672	32 290	36 770	38 413	43 944	54 471
Vlastný kapitál	11 639	13 430	19 557	26 285	28 344	33 737	41 455
Výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia	11 439	1 791	6 127	6 727	2 059	5 858	7 719
Cudzie zdroje	13 728	15 149	12 733	10 485	10 069	10 170	12 369
Krátkodobé záväzky	10 642	9 843	8 327	6 067	7 373	10 021	12 330
Krátkodobé záväzky z obchodných vzťahov	2 564	9 088	6 828	5 104	5 898	7 818	9 000
Krátkodobé bankové úvery	0	990	0	0	2 690	117	0
Výkaz ziskov a strát							
Tržby za predaj zbožia	56 312	16 670	71 987	68 784	70 842	68 175	78 595
Tržby za predaj vlastných výrobkov a služieb	960	618	980	924	956	1 167	1 407
Pridaná hodnota	19 149	4 238	15 236	18 453	8 909	17 964	19 430
Provozný výsledok hospodárenia	16 205	2 061	5 853	6 997	-1 070	7 789	9 210
Nákladové úroky	0	0	0	67	0	0	0
Výsledok hospodárenia za bežné účtovné obdobie	11 439	1 791	6 127	6 727	2 059	5 858	7 719
Výnosy	57 422	17 400	75 604	71 843	75 891	69 825	80 861
Sadzba dane z príjmov právnických osôb v %	26	24	24	21	20	19	19

³⁸ Obchodní rejstřík. [online]. [cit. 2012-05-20]. Dostupné z: www.justice.cz/or/.