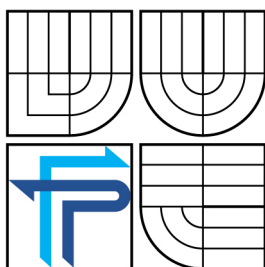


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

ZPRACOVÁNÍ DAT VE FIRMĚ POMOCÍ ČASOVÝCH ŘAD

DATA PROCESSING IN COMPANY BY MEANS OF TIME

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DAVID ŠVEC

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Doc. RNDr. Jiří Kropáč, Csc.

BRNO 2008

Abstrakt

Tato práce se zabývá zpracováním dat ve firmě pomocí časových. Při zpracování jsou použity statistické časové řady a z nich vyplívající ekonomické souvislosti.

Klíčová slova

Časová řada, finanční analýza, finanční výkonnost, trend.

Abstract

This study deals with data processing of the company by means of time series. For processing are used statistical time series when describing and economic situations them arising.

Key words

Time series, financial analyse, financial performance, trend.

Bibliografická citace práce:

ŠVEC, D. *Zpracování dat ve firmě pomocí časových řad..* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2008. 54 s. Vedoucí bakalářské práce doc. RNDr. Jiří Kropáč, CSc.

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 27. května 2008

David Švec

Obsah:

Úvod	7
2. Teoretická východiska práce	8
2.1. Časové řady	8
2.1.1. Základní členění časových řad	8
2.1.2. Srovnatelnost údajů v časových řadách	9
2.1.3. Charakteristiky časových řad	10
2.1.4. Dekompozice časových řad	12
2.1.5. Popis trendu	13
2.2. Účetní výkazy	16
2.2.1. Rozvaha	16
2.2.2. Výkaz zisku a ztrát	16
2.2.3. Mnou zvolené ukazatele	16
3. Současné situace	19
3.3. Základní údaje o firmě	19
4. Praktická část	20
4.1. Zhodnocení tržeb v letech 2002 - 2006	20
4.1.1. Tabulka dat	20
4.1.2. Grafické zadání hodnot	20
4.1.3. První difference	21
4.1.4. Vyrovnání dat	22
4.1.5. Vlastní návrhy řešení - tržby	23
4.2. Vývoj výsledku hospodaření za běžnou činnost v letech 2002 - 2006	23
4.2.1. Tabulka dat	23
4.2.2. Grafické zadání hodnot	24
4.2.3. První difference	25
4.2.4. Vyrovnání dat	26
4.2.5. Vlastní návrhy řešení – výsledek hospodaření	26
4.3. Vývoj stavu dlouhodobého hmotného majetku v letech 2002 - 2006	27
4.3.1. Tabulka dat	27
4.3.2. Grafické zadání hodnot	27
4.3.3. První difference	28
4.3.4. Vyrovnání dat	29
4.3.5. Vlastní návrhy řešení – dlouhodobý hmotný majetek	29
4.4. Vývoj hodnoty staveb v majetku firmy v letech 2002 - 2006	30
4.4.1. Tabulka dat	30
4.4.2. Grafické zadání hodnot	31
4.4.3. První difference	32
4.4.4. Vyrovnání dat	33
4.4.5. Vlastní návrhy řešení - stavby	33
4.5. Vývoj stavu zásob ve firmě v letech 2002 - 2006	34
4.5.1. Tabulka dat	34
4.5.2. Grafické zadání hodnot	35
4.5.3. První difference	36
4.5.4. Vyrovnání dat	37
4.5.5. Vlastní návrhy řešení - zásoby	37
4.6. Vývoj krátkodobých pohledávek firmy v letech 2002 - 2006	38
4.6.1. Tabulka dat	38
4.6.2. Grafické zadání hodnot	38

4.6.3.	První difference	39
4.6.4.	Vyrovnnání dat	40
4.6.5.	Vlastní návrhy řešení – krátkodobé pohledávky	41
4.7.	Vývoj finančního majetku v letech 2002 - 2006	41
4.7.1.	Tabulka dat	41
4.7.2.	Grafické zadání hodnot	42
4.7.3.	První difference	43
4.7.4.	Vyrovnnání dat	44
4.7.5.	Vlastní návrhy řešení – finanční majetek	44
4.8.	Vývoj stavu cizích zdrojů v letech 2002 - 2006	45
4.8.1.	Tabulka dat	45
4.8.2.	Grafické zadání hodnot	46
4.8.3.	První difference	47
4.8.4.	Vyrovnnání dat	48
4.8.5.	Vlastní návrhy řešení – cizí zdroje	48
5.	Závěr	50
6.	Seznam použité literatury	51
6.1.	Knihy	51
6.2.	Firemní materiály	51
6.3.	Internetové adresy	51
7.	Seznamy	52
7.1.	Seznamy grafů	52
7.2.	Seznamy tabulek	52

Úvod

V současné době a zejména v oblasti ekonomiky má statistika významné a nenahraditelné místo. Moderní ekonomické řízení, které má za úkol maximalizovat efektivnost firem, je takřka nemožné bez kvalitně zpracovaných informací. Tyto informace jsou získávány opakovaným vyhodnocováním informací o firmě a jejím okolí.

Důležitou roli v tomto procesu zastává i statistika, která zajišťuje číselné informace o hospodářství jako celku i o jeho částech. Časové řady pracují s chronologicky seřazenými daty. Používají se v mnoha odlišných odvětvích lidské činnosti, například ve fyzice, demografii nebo ekonomii.

Stále většího významu se jim dostává v poslední době právě v ekonomii. Zde jsou důležité hlavně pro nejvyšší management firem, který jejich pomocí získává přehledná data o vývoji firmy (tržby, náklady, zisky) nebo o vývoji okolí firmy (inflace, měnové kurzy).

K rozvoji a většímu využití analýzy pomocí časových řad vedla snaha o porozumění minulosti firmy a jejího okolí. Porozumění a správné pochopení těchto informací z minulosti je důležité pro plánování dalších kroků firmy v budoucnosti. S jejich využitím může firma předejít mnohým problémům, což je to o co se snaží a čeho chtějí dosáhnout.

2. Teoretická východiska práce

2.1. Časové řady

Časová řada je tvořena prostorově a věcně srovnatelnými údaji, které jsou uspořádány z časového hlediska. Tyto data musí být jednoznačně uspořádána z hlediska času směrem z minulosti do přítomnosti.[1]

2.1.1. Základní členění časových řad

1. Podle rozhodného časového hlediska
2. Podle periodicity
3. Podle druhu sledovaných ukazatelů
4. Podle způsobu vyjádření údajů

Podle rozhodného časového hlediska

Intervalové:

Intervalová časová řada je řada intervalového ukazatele. Velikost tohoto ukazatele je závislá na délce zvoleného nebo daného intervalu ve kterém je sledován. U těchto ukazatelů je možné provádět součty. Tyto ukazatele se musejí vztahovat ke stejně dlouhým intervalům, protože jinak by docházelo ke zkreslenému srovnání. Problém je typický hlavně pro krátkodobé časové řady.

Okamžikové:

Tyto časové řady jsou sestavovány z ukazatelů, které mají souvislost s určitým okamžikem (den, konec nebo začátek měsíce). Prostý součet několika po sobě jdoucích hodnot nedává smysl. Z tohoto důvodu se řady tvoří pomocí speciálního průměru. Tento průměr z časové řady se nazývá chronologický průměr.

Podle periodicity

Roční:

V tomto případě musí být časové rozpětí mezi rozhodnými okamžiky alespoň rok nebo více. Pak můžeme hovořit o roční časové řadě.

Krátkodobé:

Je-li perioda kratší než jeden rok jedná se o krátkodobou časovou řadu.

Podle druhu sledovaných ukazatelů

Časové řady primárních ukazatelů:

U těchto ukazatelů jsme schopni přesně určit typ charakteristiky. Zjišťují se přímo, neodvozeně.

Časové řady sekundárních charakteristik:

Těmito časovými řadami mohou být řady součtové nebo řady průměrových čísel.

Podle způsobu vyjádření údajů

Časové řady naturálních nebo peněžních ukazatelů[1]

2.1.2. Srovnatelnost údajů v časových řadách

Předtím než použijeme statistické metody musíme se přesvědčit o srovnatelnosti údajů.

Srovnávat můžeme ze tří hledisek:

1. prostorového
2. věcného
3. časového

Prostorové hledisko

V tomto případě můžeme srovnávat údaje, které pochází ze stejného geograficky vymezeného území. Problém může nastat i v případě změny organizační struktury firmy.

Věcné hledisko

Hlavním problémem je to, že ne všechny ukazatele se stejným jménem mají stejný obsah. Dochází k tomu v průběhu času a pokud k tomu dojde jsou srovnávané údaje věcně nesrovnatelné a v podstatě bezcenné.

Časové hledisko

Je důležité hlavně pro intervalové ukazatele, protože rozdílná délka intervalů vede ke zkreslení údajů. Vhodný příklad je rozdílný počet dní v jednotlivých měsících. Potřebnou srovnatelnost zajistí metoda zvaná kalendářní očišťování.

Jsou dvě základní metody jak zajisti srovnatelnost. První je: přepočítání na stejný časový interval (vydělení počtem dní v měsíci a vynásobení třiceti). Druhou metodou je: nahrazení údajů průměry za kratší časové období (hodnoty ukazatele za určité období se vydělí počtem dnů v období) [1]

2.1.3. Charakteristiky časových řad

Nejsnáze získáme představu o průběhu a charakteru procesu vytvořením grafu a určením základních charakteristik.

Charakteristiky časových řad jsou: první difference, druhá difference, průměr z první difference, koeficient růstu a průměrný koeficient růstu.

Pro vytvoření řady použijeme intervalové nebo okamžikové ukazatele. Řada sleduje ukazatel v n okamžicích, n intervalech. Hodnoty časové řady budeme značit $y_1, y_2, \dots, y_n$ a budeme předpokládat, že jsou hodnoty kladné.

Průměry časových řad

Průměr časové řady se počítá jako aritmetický průměr hodnot v jednotlivých intervalech, který má vzorec:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad (2.1)$$

Průměr pro okamžikové časové řady se nazývá chronologický průměr. V případě kdy jsou vzdálenosti mezi jednotlivými časovými okamžiky, mezi jednotlivými hodnotami stejné jedná se o tzv. nevážený chronologický průměr, který má vzorec:

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[\frac{y_1}{2} \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right] \quad (2.2)$$

První difference

První difference je také nazývána absolutním přírůstkem. Vyjadřuje přírůstek časové řady za určité období. Tj. o kolik se změnila hodnota ukazatele oproti předchozímu období.

Jestliže první difference kolísají kolem určité konstanty pak můžeme říci, že má řada lineární trend a lze ji popsat přímkou.

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1} \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (2.3)$$

Průměr z prvních diferencí

Počítá se jako aritmetický průměr jednotlivých prvních diferencí. Tímto postupem získáme hodnotu o kterou se změnil ukazatel v určitém období oproti období předchozímu. Průměr první difference je závislý pouze na první a poslední hodnotě ukazatele.

$$\overline{{}_1d_i(y)} = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad (2.4)$$

Koeficient růstu

Charakterizuje rychlost poklesu nebo růstu hodnot v časové řadě. Spočítá se jako poměr dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady. Charakterizuje kolikrát se hodnota časové řady zvýšila v určitém období oproti období předcházejícímu.

Jestliže koeficienty kolísají kolem určité konstanty pak můžeme řadu vystihnout exponenciálním trendem.

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}} \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (2.5)$$

Průměrný koeficient růstu

Počítáme jej jako geometrický průměr. Určuje průměrnou změnu koeficientu růstu v průběhu celého zvoleného období. Průměrný koeficient růstu je závislý pouze na první a poslední hodnotě ukazatele. [1]

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (2.6)$$

2.1.4. Dekompozice časových řad

Dekompozice (rozklad) časové řady se provádí abychom z důvodu snadnějšího zjištění zákonitostí v chování řady nebo původní nerozložené řady.

Jednotlivé hodnoty y_i (kde $i = 1, 2, \dots, n$) časové řady mohou být rozloženy na tyto složky. Přičemž u některých časových řad mohou některé složky chybět.

Trendová složka T_i (Trend)

Je to hlavní dlouhodobá tendence vývoje hodnot analyzovaného ukazatele v čase. Trend může být klesající nebo rostoucí. Pokud je v průběhu sledovaného období ukazatel časové řady na stejné úrovni a kolem této úrovně kolísá pak se jedná o časovou řadu bez trendu.

Sezónní složka S_i

Popisuje periodické změny v časové řadě. Tyto změny se odehrávají během jednoho kalendářního roku a každý rok se opakují. Důvody sezónních změn mohou být různé. Může to být změna teploty v různých ročních obdobích (spotřeba nápojů), různá délka pracovního cyklu (sezónní práce) nebo různé společenské zvyklosti (svátky).

Cyklická složka C_i

Jde o kolísání okolo trendu důsledkem dlouhodobého cyklického vývoje, kde je mezi opakováním stavu více než rok. Cyklus můžeme chápat jako dlouhodobé kolísání s neznámou délkou periody. Perioda může mít i jiné než klasicky ekonomické příčiny. Někteří odborníci hovoří dokonce o fluktuaci.

Někdy se tato složka považuje za samostatnou, ale je zároveň zahrnována pod složku trendovou jako jedna z jejích částí.

Odstranění cyklické složky je velmi obtížné ať už věcné nebo početně. To je dáno tím, že není snadné nalézt její příčinu a také tím že se její hodnota může měnit.

Náhodná složka e_i

Tato složka je tvořena náhodnými fluktuacemi v průběhu časové řady. Fluktuace nemají systematický charakter a nelze je proto popsat žádnou funkcí času. Pokrývá také chyby v měření údajů časové řady. Chybami se myslí například: špatné zaokrouhlení při analýze. Vzhledem k předchozím myšlenkám si lze časovou řadu představit jako trend ke kterému jsou připojeny ostatní složky.

Dekompozici časové řady můžeme provést dvojím způsobem.

1. aditivní dekompozice (hodnoty řady jsou tvořeny součtem složek)
2. multiplikativní dekompozice (hodnoty řady jsou tvořeny součinem složek)

Hlavním úkolem je vystihnout přiměřeného způsobu celkové tendence ve vývoji časové řady.

Dlouhodobý vývoj tendence ukazatele řady není možný bez „očistění“ údajů od ostatních vlivů. Tohoto se dosahuje pomocí vyrovnání časových řad. [1]

2.1.5. Popis trendu

Popis trendu regresní analýzou

Regresní analýza je nejpoužívanějším způsobem vývoje časových řad, protože umožňuje jak vyrovnání dat tak i prognózu jejího dalšího vývoje.

Předpokladem je možnost rozložení časové řady jejíž hodnoty jsou $y_1, y_2, \dots, y_n$ na složku trendovou a reziduální ($y_i = T_i + e_i$, kde $i = 1, 2, \dots, n$).

Hlavním problémem je vhodné zvolení regresní funkce. Ten určíme na základě grafického záznamu průběhu časové řady nebo předpokládaných vlastností trendové složky vycházejících z ekonomické teorie.

Typy trendu

K popisu veličiny y na argumentu t lze použít několik matematických křivek, jejichž výběr závisí charakteristikách časové řady.

Lineární:

První difference ${}_1d_i$ jsou přibližně konstantní

Exponenciální:

Logaritmy koeficientů růstu k_i jsou přibližně konstantní

Modifikovaný exponenciální:

Podíly prvních diferencí jsou přibližně konstantní

Logistický:

Má inflexi a je shora i zdola ohraničen. Používá se pro modelování průběhu poptávky a pro modelování vývoje, výroby a prodeje některých výrobků.

Gompertzova křivka:

Pro některé své hodnoty má inflexi a je shora i zdola ohraničen. Většina jednot leží až za inflexí, kde funkce přechází z konvexní na konkávní. [4] ,[5]

Rozhodování o vhodném typu trendu

Věcně-ekonomická kritéria by měla být základem pro rozhodnutí o typu trendové funkce. Což znamená, že by trendová funkce měla být volena na základě věcné analýzy ekonomického jevu. Při věcné analýze se dá někdy posoudit jestli jde o funkci rostoucí nebo klesající atd. Věcně-ekonomická kritéria umožní poodhalit jen základní tendence vývoje analyzovaného ukazatele a to jen v hrubých rysech.

Další možností je zkoumání grafu časové řady, kde však může dojít k volbě jen na základě vizuálního výběru. Jde o to, že dva lidé mohou dojít k rozdílné volbě trendové křivky. Z tohoto důvodu se v drtivé většině opíráme hlavně o rozbor empirických údajů (patří sem reziduální součet čtverců nebo index korelace).

Jednoduchým kritériem může také být analýza diferencí analyzované řady. Tento způsob je vhodné použít při rozhodování mezi lineárním, polynomičtým a exponenciálním trendem. [1]

Metody odhadu parametrů trendových funkcí

Často používanou metodou odhadu parametru trendových funkcí je metoda nejmenších čtverců. Ta se dá použít, když je trendová funkce lineární v parametrech.

Minimalizuje se tím rozptyl reziduální složky a také je tato metoda numericky snadná a navazuje na některá kritéria založená na součtu čtverců reziduí.

Touto metodou získáme odhady parametrů u lineární a parabolické trendové funkce. U jednoduché exponenciální trendové funkce použijeme metodu až po provedení linearizující transformace (nelineární model převedeme na funkci lineární z hlediska parametrů vhodnou transformací). [1]

Sezónní složka v časové řadě

Při analyzování časových řad nás zajímá nejen hlavní vývojová tendence ukazatele, ale i případné sezónní výkyvy, které se zde mohou projevit.

Časovou řadu zapisujeme ve tvaru $y_1, y_2, \dots, y_n$, pro jejíž člen y_i platí $y_i = T_i + S_i + e_i$, kde

$i = 1, 2, \dots, n$ a kde T_i vyjadřuje trendovou složku, S_i sezónní složku a e_i náhodnou složku.

Ukáže – li se že sezónní složka v časové řadě existuje, přecházíme ke kvantifikaci sezónních výkyvů. Dynamiku ekonomických jevů do značné míry zakrývá periodické kolísání, které tím znemožňuje srovnávat hodnoty uvnitř roku. Proto se provádí "sezónní očišťování" jehož úkolem je vyloučit sezónní složku z časové řady.

Úkolem je kvantifikace sezónní složky a výpočet sezónně očištěné časové řady. [1]

2.2. Účetní výkazy

Do účetních výkazů patří rozvaha, výkaz zisků a ztrát a cashflow. Ve své práci budu používat ukazatele získané z rozvahy a výkazu zisků a ztrát.

2.2.1. Rozvaha

Tento finanční výkaz podává přehled o majetku podniku (aktivech) na jedné straně a zdrojů jeho krytí (pasivech) na druhé straně. Přehled je vyhotovován v peněžním vyjádření k určitému datu (rozvahovému dni).

Rozvahy se dělí podle toho kdy a k jaké příležitosti jsou sestavovány.

1. řádná (na konci, nebo začátku účetního období)
2. mimořádná (při auditu, prodeji firmy, mimořádné inventuře)
3. průběžná
4. zahajovací (sestavuje se při vzniku podniku)
5. srovnávací (používá se při finanční analýze)

2.2.2. Výkaz zisku a ztrát

Někdy zkráceně nazývána „výsledovka“ ukazuje, jakého hospodářského výsledku společnost dosáhla za sledované a minulé období. Výkaz zisku a ztrát je podle zákona o účetnictví povinnou součástí účetní závěrky.

Forma výkazu zisku a ztráty je v ČR upravena, používá se buď ve zkrácené nebo plné verzi. Zájemce z ní získá základní přehled o hospodaření společnosti, velikosti tržeb, nákladů v základním členění a výši zisku.

2.2.3. Mnou zvolené ukazatele

Tržby za prodej vlastních výrobků a tržeb (dále jen tržby)

Je to objem peněz, které firma získá prodejem svých výrobků, polotovarů a služeb, které poskytuje. Prodej vlastních výrobků je hlavní částí tohoto ukazatele. Menší část tvoří služby, což může být doprava, servis nebo poradenská činnost.

Výsledek hospodaření za běžnou činnost

Získá se po odečtení nákladů od výnosů. Po odečtení může být buď kladný výsledek, což je zisk nebo záporný výsledek, což je ztráta.

Dlouhodobý hmotný majetek

Do dlouhodobého hmotného majetku firmy patří:

1. budovy, stavby, pozemky, umělecká díla (bez ohledu na pořizovací cenu)
2. ovocné sady, vinice, chmelnice (s dobou plodnosti delší než 3 roky)
3. základní stádo a tažná zvířata
4. samostatné movité věci a soubory movitých věcí (s cenou větší než 40 000 Kč a dobou použitelnosti větší než 1 rok)
5. drobný hmotný majetek (s cenou menší nebo rovnou než 40 000 Kč a dobou použitelnosti větší než 1 rok)

Stavby

Musí být spojená se zemí pevným základem. Může to být byt nebo nebytový prostor. V případě této firmy se jedná hlavně o skladovací prostory, výrobní haly a nebytové prostory.

Zásoby

Pro firmu je to hlavně nakoupený skladovaný materiál pro vlastní výrobu. To jsou především suroviny (základní materiál). Tyto suroviny přecházejí zcela nebo z části do výrobku a tvoří jeho podstatu

Dále se do zásob řadí:

1. pomocné látky (přechází do výrobku, ale netvoří jeho podstatu)
2. provozní látky (nezbytné pro provoz podniku)
3. náhradní díly (určené pro opravy hmotného majetku)
4. obaly (ochrana a doprava materiálu, zboží a výrobků)
5. nedokončená výroba (není to už materiál a zároveň to není hotový výrobek)
6. polotovary vlastní výroby
7. výrobky a zboží
8. zvířata

Krátkodobé pohledávky

Do pohledávek se zahrnují pohledávky z obchodního styku, částky za dosud neuhrazené faktury, které podnik vystavil svým odběratelům. Dále jsou zde ostatní pohledávky. Do těch se řadí neuhrazené nároky podniku, které má vůči zaměstnancům a jiným fyzickým či právnickým osobám.

Finanční majetek

Finančního majetku se zařazují peníze a cenné papíry, Peníze mohou mít dvojí podobu.

1. pokladna - peníze v hotovosti (řadí se sem také kolky, známky, telefonní karty a stravenky)
2. bankovní účet – peníze v elektronické podobě

Cizí zdroje

Cizí zdroje zahrnují závazky podniku a rezervy. Závazky podniku mohou být krátkodobé nebo dlouhodobé. Do závazků můžeme zařadit jak závazky vůči dodavatelům a úvěry u bank. Rezervy jsou zadržené částky, které jsou určené na případná rizika a na přesně vymezené budoucí výdaje. Můžeme je rozdělit na zákonné a ostatní. [14]

3. Současné situace

3.3. Základní údaje o firmě

Firma ALIKA a.s., je příkladem úspěšné rodinné firmy, která na domácím i zahraničním trhu působí již jedenáctý rok. Byla založena Ing. Janou Kremlovou a Pavlem Kremlou v březnu 1992. Původní záměr firmy bylo pražení a balení kávy pro region Prostějov. Postupem času se firma zaměřila na výrobu pražených oříšků. V současnosti vyrábí 9 různých značek pražených oříšků a směsí. Dodává své výrobky do řetězců TECO, MAKRO a Carrefour. Také vyváží své výrobky do několika zemí. Těmito zeměmi jsou Slovensko, Slovinsko, Maďarsko, Chorvatsko a Polsko. Výrobu a distribuci zajišťuje více než 100 zaměstnanců.

Firma již od roku 2001 vlastní certifikát HACCP od britské společnosti CMI. V roce 2002 získala firma certifikát o systém řízení kvality podle normy ISO 9002. Certifikace se firmě rozšířila v roce 2004 kdy získala certifikát pro systém jakosti řízení kvality podle normy ISO 14001:1996 a ISO 9001:2000 od německé společnosti TÜV

Adresa sídla:

ALIKA a.s.
Čelčice 164
798 23 Klenovice na Hané

Mezisklady

ALIKA a.s.
Kamýcká 234
160 00 Praha 6 – Sedlec

ALIKA Slovakia s.r.o
Žilinská 644/1
911 01 Trenčín
Slovenská republika

4. Praktická část

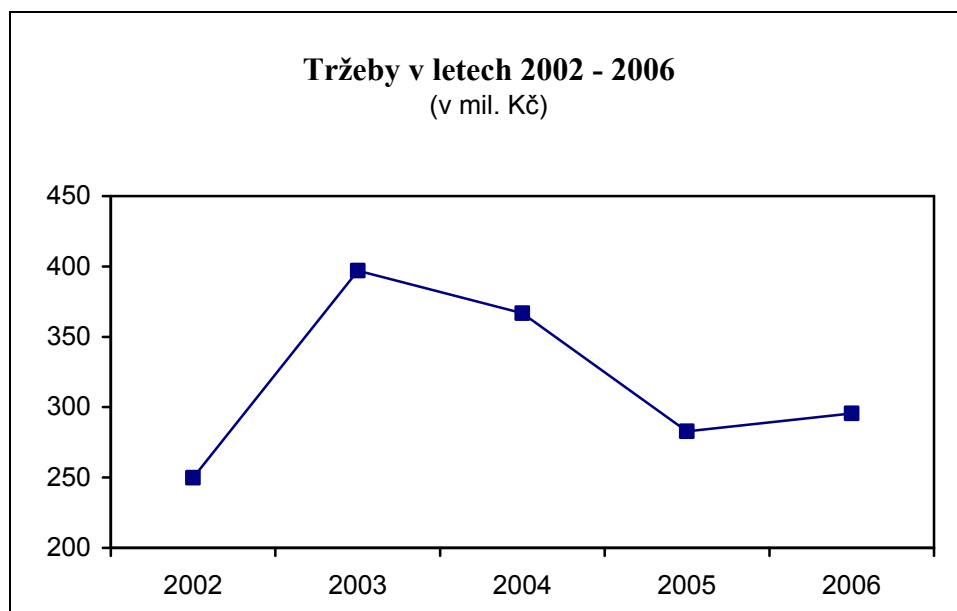
4.1. Zhodnocení tržeb v letech 2002 - 2006

4.1.1. Tabula dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	249904	
2	2003	397070	147166
3	2004	366656	-30414
4	2005	282806	-83850
5	2006	295613	12807
Průměr intervalové řady			318409,8
Průměr z prvních diferencí			11427,25

Tabulka 1: Hodnoty tržeb a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.1.2. Grafické zadání hodnot



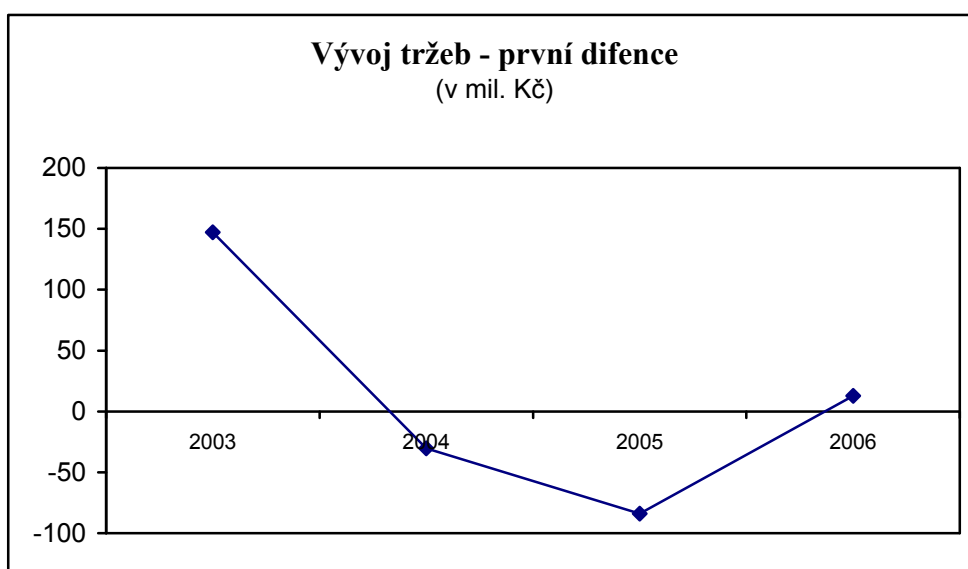
Graf 1: Vývoj tržeb v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat.

Graf znázorňuje vývoj tržeb ve sledovaném období 2002 až 2006. Po růstu mezi roky 2002 a 2003 dochází k poklesu, který je vystřídán opětovným růstem v posledním období sledovaného intervalu. Dá se usuzovat že i nadále budou mít tržby podobnou velikost, pokud nedojde ke zvýšení výroby, nalezení nového odběratele nebo naopak v horším případě ke ztrátě silného partnera.

Průměrné hodnoty vycházejí pro firmu velmi pozitivně, ale jsou ovlivněny hlavně vývojem v roce 2003, což je poměrně výrazně zkresluje.

4.1.3. První difference



Graf 2: První difference vývoje tržeb [vlastní zpracování]

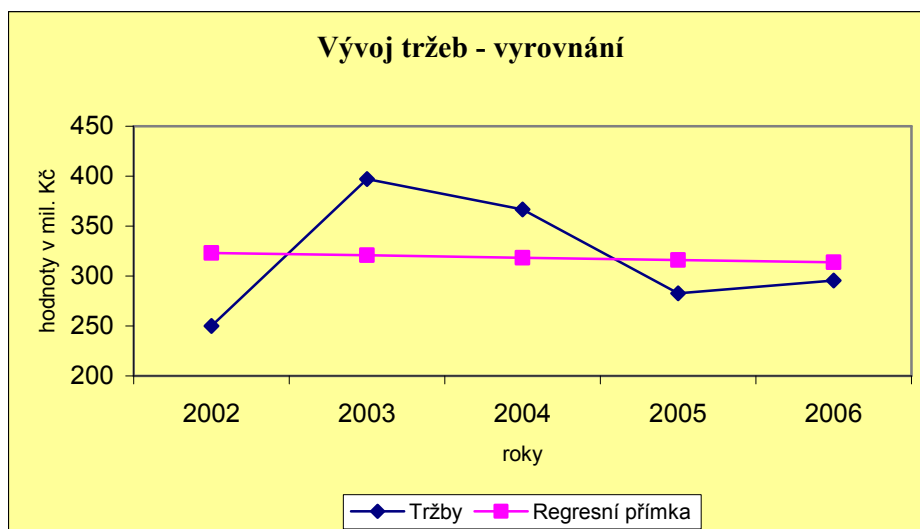
Analýza grafu prvních diferencí:

Jak lze vyčíst z grafu prvních diferencí největší nárůst tržeb nastal v roce 2003, tento nárůst byl skoro 150 mil. Kč. V dalších letech tržby klesaly a v posledním sledovaném roce se začaly tržby opět zvedat.

Z vývoje v roce 2003 by si měla firma vzít ponaučení. Měla by důkladně tento vývoj prozkoumat a zjistit co k nárůstu vedlo. Stejně tak by se měla firma zaměřit na propad v letech 2004 a 2005 a v příštích letech se ho vyvarovat.

Na druhou stranu z grafu vyplývá, že k přehodnocení vývoje již došlo, protože v roce 2006 došlo k opětovnému nárůstu tržeb.

4.1.4. Vyrovnání dat



Graf 3: Vyrovnání tržeb pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Jak ukazuje trend v grafu, tržby mají mírně sestupnou tendenci, což není moc dobrý vývoj pro firmu. Tento problém je způsoben menším odběrem zboží odběrateli nebo snížením výroby. Snížení výroby je ovšem v rozporu se zvětšováním stavu zásob, který je popsán níže.

Prognóza do příštích let je taková, že tržby budou vykazovat stále mírný pokles. Tuto situaci by mohl změnit výrazný nárůst, podobný jako v roce 2002.

4.1.5. Vlastní návrhy řešení - tržby

Vzhledem k tomu, že tržby jsou hlavním prostředkem firmy pro získávání peněžních zdrojů je důležité, aby byly co nejvyšší. V této firmě mají mírně sestupnou tendenci, jak to dokazuje graf číslo 3, což by mohlo při stejném vývoji v budoucnu znamenat finanční problémy.

Pro zvýšení tržeb by bylo dobré ještě více upevnit vztahy se stávajícími odběrateli a navázat nová partnerství. Investice do reklamy by byla také na místě, aby se výrobky dostaly do povědomí drobných spotřebitelů, tedy těch, kteří svou poptávkou mohou nastartovat vyšší nákupy velkých odběratelů.

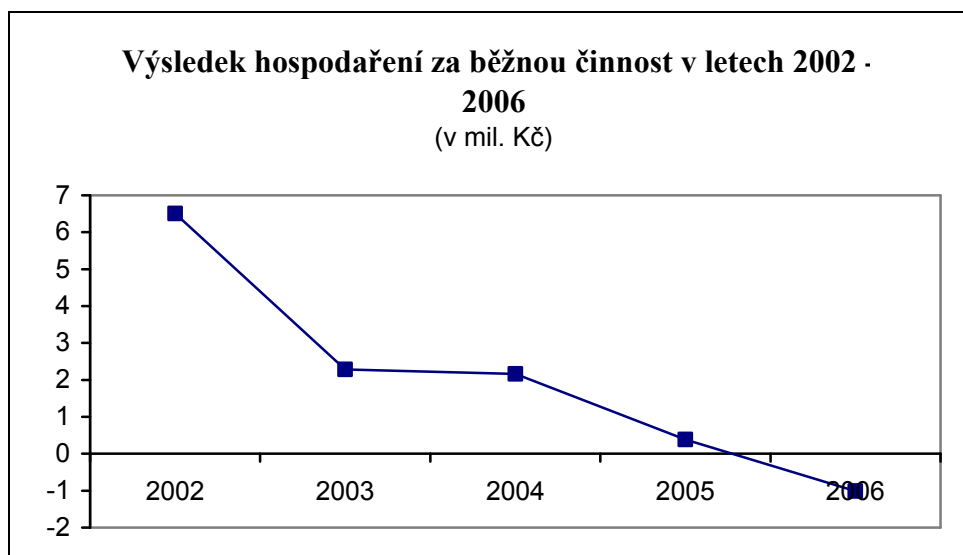
4.2. Vývoj výsledku hospodaření za běžnou činnost v letech 2002 - 2006

4.2.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	6506	
2	2003	2287	-4219
3	2004	2158	-129
4	2005	382	-1776
5	2006	- 1012	-1394
Průměr intervalové řady			2064,2
Průměr z prvních diferencí			-1879,5

Tabulka 2: Hodnoty výsledku hospodaření za běžnou činnost a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.2.2. Grafické zadání hodnot

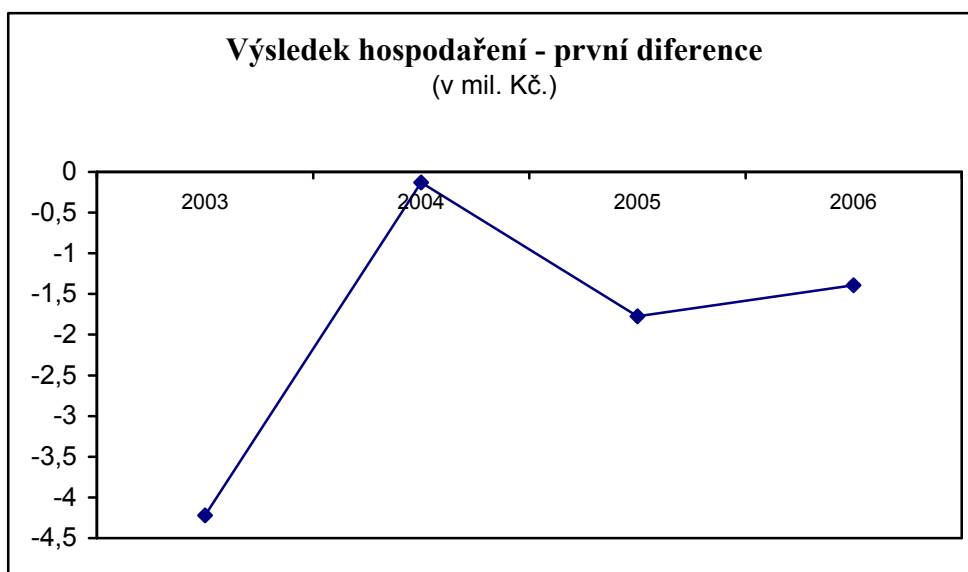


Graf 4: Vývoj výsledku hospodaření za běžnou činnost v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Graf zobrazuje vývoj výsledku hospodaření za běžnou činnost ve sledovaném období 2002 až 2006. Už na první pohled je patrné, že firma má čím dál nižší výsledky, které postupem času vedou až k propadu do záporných čísel. To je zapříčiněno pořízením nového dlouhodobého majetku nebo jinými investicemi do rozvoje firmy.

4.2.3. První difference

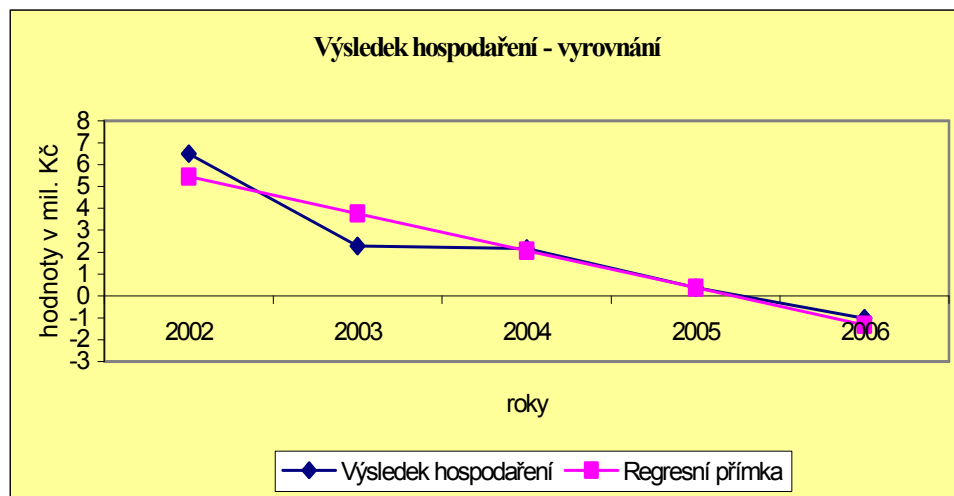


Graf 5: První difference vývoje výsledku hospodaření [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí:

Na první pohled je patrné, že celou dobu nepřešly difference do kladných hodnot. To znamená neustálý pokles výsledku hospodaření ve sledovaném období. Firma by se měla soustředit na nárůst v roce 2004 a pokusit se o překročení do kladných čísel.

4.2.4. Vyrovnání dat



Graf 6: Vyrovnání výsledku hospodaření pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Regresní přímka potvrzuje to co je patrné jak v grafu hodnot tak v grafu prvních diferencí. Je to sestupný trend výsledku hospodaření ve sledovaném období. Prognóza není pro firmu přívětivá, protože výsledek hospodaření by podle ní měl nadále klesat. U tohoto ukazatele ovšem záleží její vývoj hlavně hodně na rozhodnutích vedení. To může provést kroky, které zcela změní stav výsledku hospodaření.

4.2.5. Vlastní návrhy řešení – výsledek hospodaření

Tento ukazatel je závislý na velikosti firemních nákladů a zisků. V předchozí analýze se ukázalo, že má sestupnou tendenci, což ukázáno hlavně v grafu číslo 6. To svědčí o postupně a stále se zvyšujících nákladech a menších ziscích.

Aby se dostaly hodnoty opět do kladných čísel bude zapotřebí hlavně snížit náklady. To je možné omezením nákupu zásob, úsporou energií nebo propouštěním. Tyto zásahy však na druhou stranu mohou vést k problémům s výrobou. Je proto nutné, aby vedení firmy dosáhlo správné rovnováhy mezi snížením nákladů a udržení výroby na co nejvyšší úrovni.

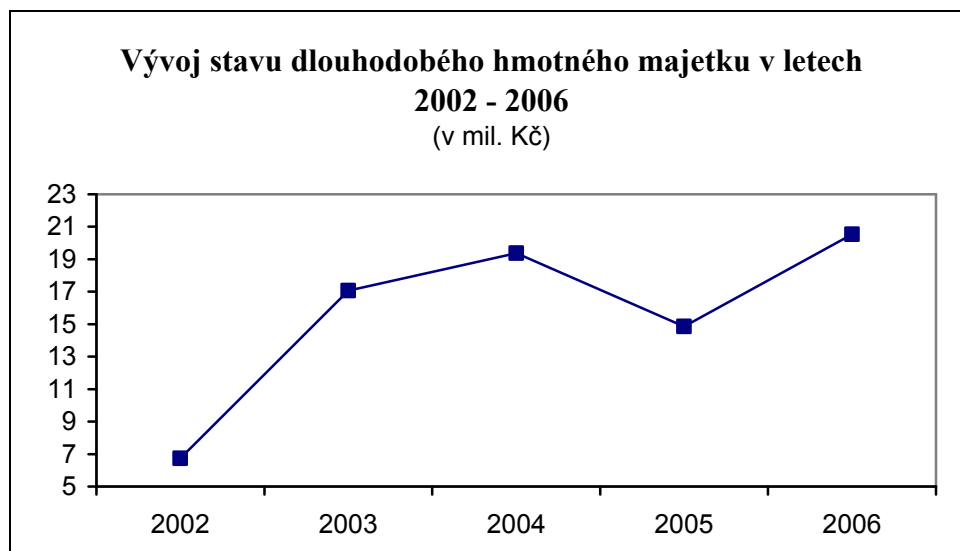
4.3. Vývoj stavu dlouhodobého hmotného majetku v letech 2002 - 2006

4.3.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	6731	
2	2003	17074	10343
3	2004	19370	2296
4	2005	14854	-4516
5	2006	20534	5680
Průměr intervalové řady			15712,6
Průměr z prvních diferencí			3450,75

Tabulka 3: Hodnoty dlouhodobého hmotného majetku a elementární charakteristiky
[vlastní zpracování]

4.3.2. Grafické zadání hodnot



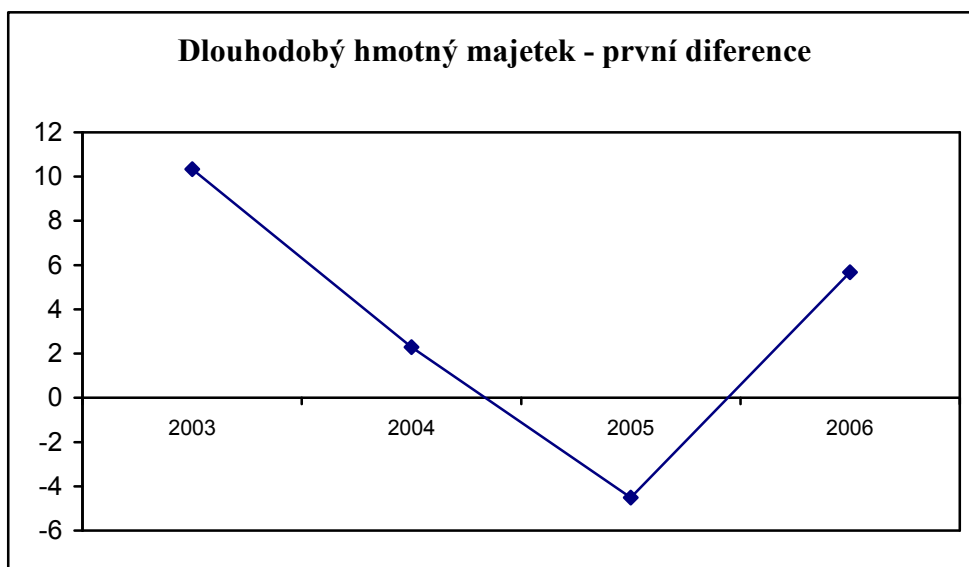
Graf 7: Vývoj stavu dlouhodobého hmotného majetku v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Graf zobrazuje vývoj stavu dlouhodobého hmotného majetku ve sledovaném období 2002 až 2006. Z grafu můžeme vyčíst, postupné zvyšování dlouhodobého hmotného majetku ve sledovaném období. Pokles v roce 2005 znamená, že firma prodala nebo musela zcela odepsat část dlouhodobého hmotného majetku. Následné navýšení v roce 2006 způsobilo obnovení odepsaného majetku z předešlého roku, nebo pouhé jeho rozšíření.

Průměrný nárůst dlouhodobého hmotného majetku skoro 3,5 mil. Kč potvrzuje rozvoj firmy a její vybavování se novým vybavením a budovami.

4.3.3. První difference

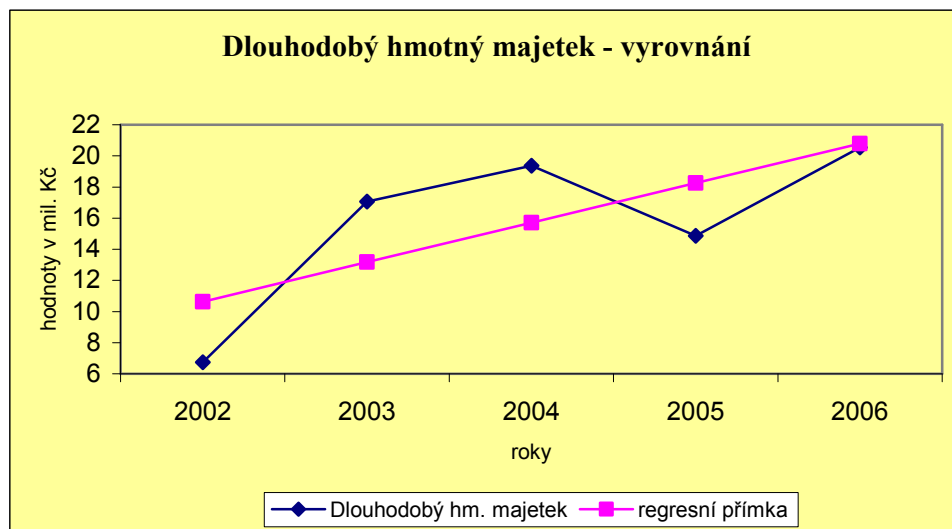


Graf 8: První difference dlouhodobého hmotného majetku [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí:

Prvotní nárůst mezi roky 2002 až 2004 naznačuje rozvoj firmy a nákup nového dlouhodobého hmotného majetku. Pokles tohoto ukazatele v roce 2005 je značný, ale není nepochopitelný. Hned v dalším roce je totiž stav majetku opět navýšen. Firma rozložila obnovení nebo modernizaci dlouhodobého hmotného majetku do několika let což by potvrzoval i vývoj ukazatele.

4.3.4. Vyrovnání dat



Graf 9: Vyrovnání dlouhodobého hmotného majetku pomocí regresní přímky
[vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Trend pro dlouhodobý hmotný majetek je rostoucí. Tento vývoj trendu je zapříčiněn potvrzuje již několikrát zmiňovaný rozvoj firmy. Vedení má snahu investovat do majetku firmy, což je rozumný krok. Prognóza na příští roky je taková, že dlouhodobý hmotný majetek bude i nadále růst pokud se firma nerozhodne zastavit svůj rozvoj a modernizaci.

4.3.5. Vlastní návrhy řešení – dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný majetek firmy je to co umožňuje firmě vyrábět. Je proto nutné, aby byl dostatečně a včas modernizován a pečlivě udržován. V případě, že je nutné jeho některou část nahradit jsou to pro firmu nemalé náklady. V této firmě si jsou tohoto faktu vědomi a ukazatele to potvrzují. I když hodnoty vykazují postupný pokles není to pro firmu nebezpečný jev, protože tento druh majetku se musí odepisovat a tím se přirozenou cestou snižuje jeho hodnota.

Pro budoucnost je nutné, aby si firma dostatečně dopředu naplánovala obnovu nebo rozšíření dlouhodobého hmotného majetku. Když to udělá má možnost si postupem času vytvořit dostatečné rezervy na takové operace. To je také to co bych doporučil udělat.

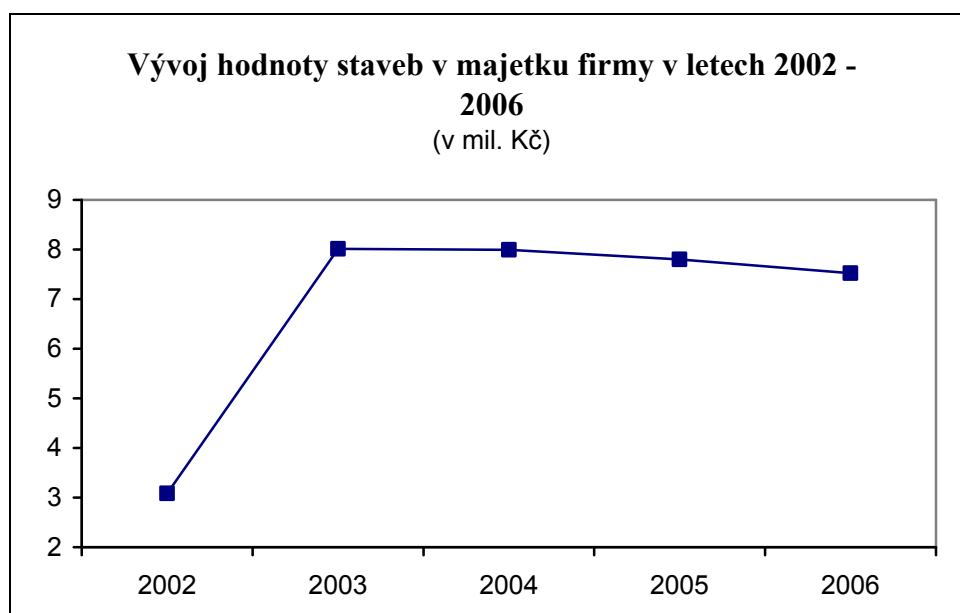
4.4. Vývoj hodnoty staveb v majetku firmy v letech 2002 - 2006

4.4.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	3086	
2	2003	8014	4928
3	2004	7993	-21
4	2005	7801	-192
5	2006	7521	-280
Průměr intervalové řady			6883
Průměr z prvních diferencí			1108,75

Tabulka 4: Hodnoty staveb a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.4.2. Grafické zadání hodnot

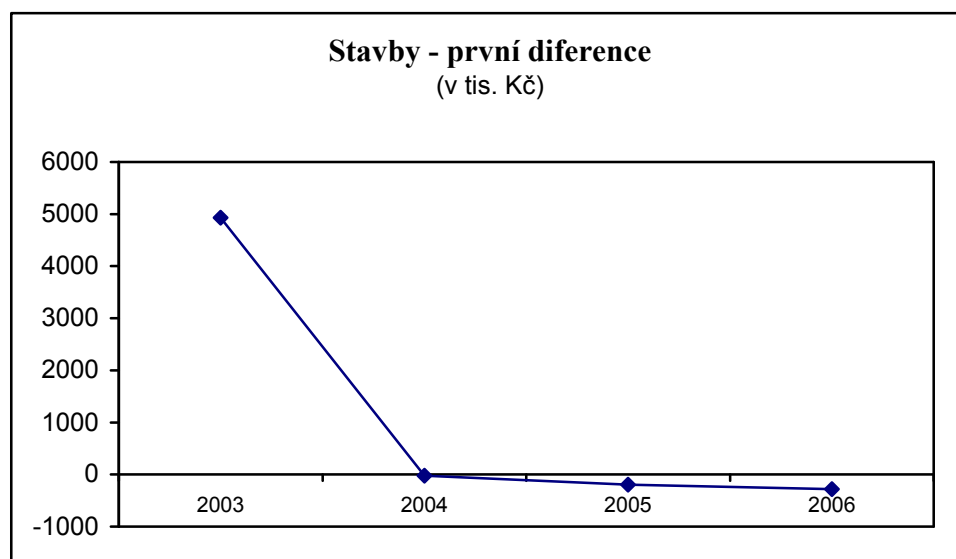


Graf 10: Vývoj hodnoty staveb v majetku firmy v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat

Graf zobrazuje vývoj hodnoty staveb v majetku firmy ve sledovaném období 2002 až 2006. Je vidět, že firma navýšila hodnotu staveb v roce 2003 o takřka 5 mil. Kč. V dalších letech hodnota staveb klesá. To je zapříčiněno postupným odepisováním hodnoty staveb, tak jak to vyžaduje zákon.

4.4.3. První diference

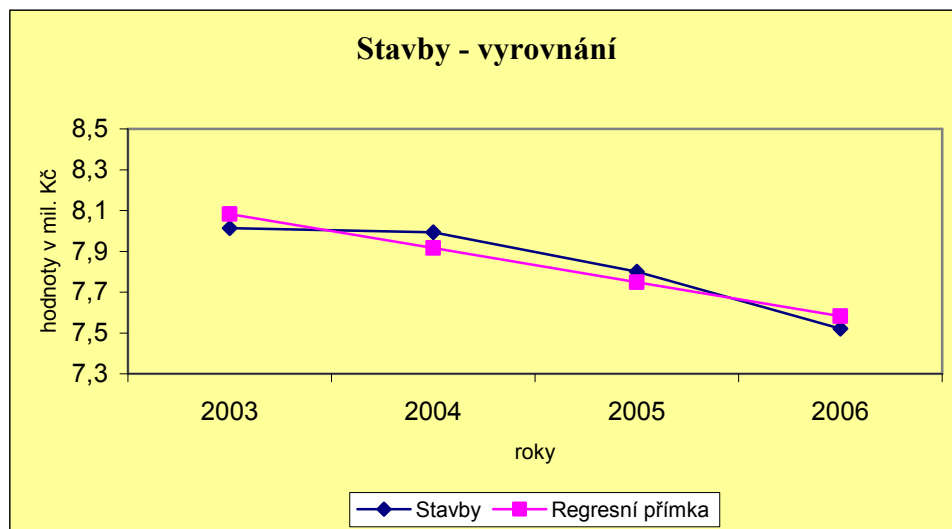


Graf 11: První diference vývoje hodnoty staveb [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí

První diferenci z roku 2003 jsem vynechal záměrně, protože zkreslovala celkový dojem grafu a také proto, že nárůst je náhodný a závisí na rozhodnutí firmy. Pokles tohoto ukazatele od roku 2004 je v pořádku, protože firma postupně odepisuje hodnotu budov a tím klesá i jejich hodnota v účetních výkazech. Vzhledem k tomu, že se v letech 2004 až 2006 neuskutečnilo žádné další navýšení tohoto ukazatele je možné, že firma nemá v úmyslu pořizování dalších staveb nebo to plánuje až na budoucí roky.

4.4.4. Vyrovnání dat



Graf 12: Vyrovnání staveb pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

První hodnotu z roku 2002 jsem záměrně vynechal, aby neskreslovala výsledek vyrovnání. Po vyrovnání zbytku hodnot je vidět, že hodnoty staveb měly klesající trend. Podobný vývoj se dá očekávat i v budoucnu, protože hodnota staveb bude klesat z důvodu odepisování. Další vývoj je také závislý na rozhodnutích firmy. Pokud dojde k nákupu nebo stavbě nové budovy, dojde k opětovnému výraznému nárůstu tak jako v roce 2002.

4.4.5. Vlastní návrhy řešení - stavby

V nedávné minulosti, v roce 2003, si firma pořídila novou budovu. To značí, že se firma rozvíjí a získané peníze investuje zpět do sebe. Pořízení nové budovy je náročné jak na peníze tak čas a nutné tyto akce dobře plánovat. Pro následně klesající hodnotu, která je dobře vidět v grafech číslo 10 a 12, platí to samé jako u dlouhodobého hmotného majetku, tedy odepisování, které jejich cenu snižuje.

Návrh pro stavby je stejný jako pro celkový dlouhodobý hmotný majetek, jehož jsou součástí. Pokud bude možnost, tak dostatečně včas vytvořit rezervy, aby pořízení nových budov nebylo pro firmu nadměrnou zátěží.

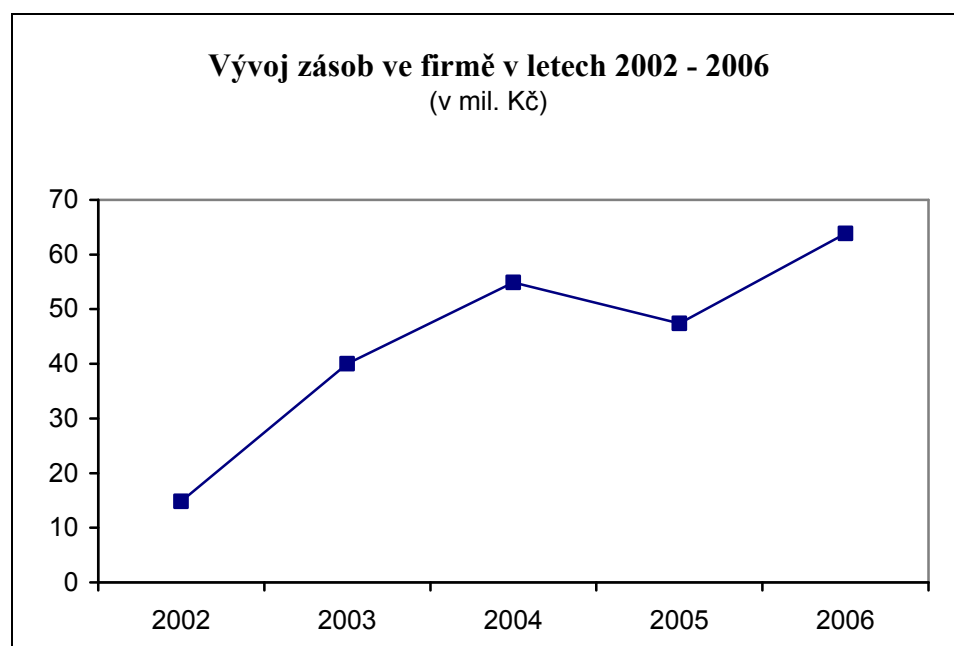
4.5. Vývoj stavu zásob ve firmě v letech 2002 - 2006

4.5.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	14837	
2	2003	40026	25189
3	2004	54870	14844
4	2005	47386	-7484
5	2006	63865	16479
Průměr intervalové řady			44196,8
Průměr z prvních diferencí			12257

Tabulka 5: Hodnoty zásob a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.5.2. Grafické zadání hodnot



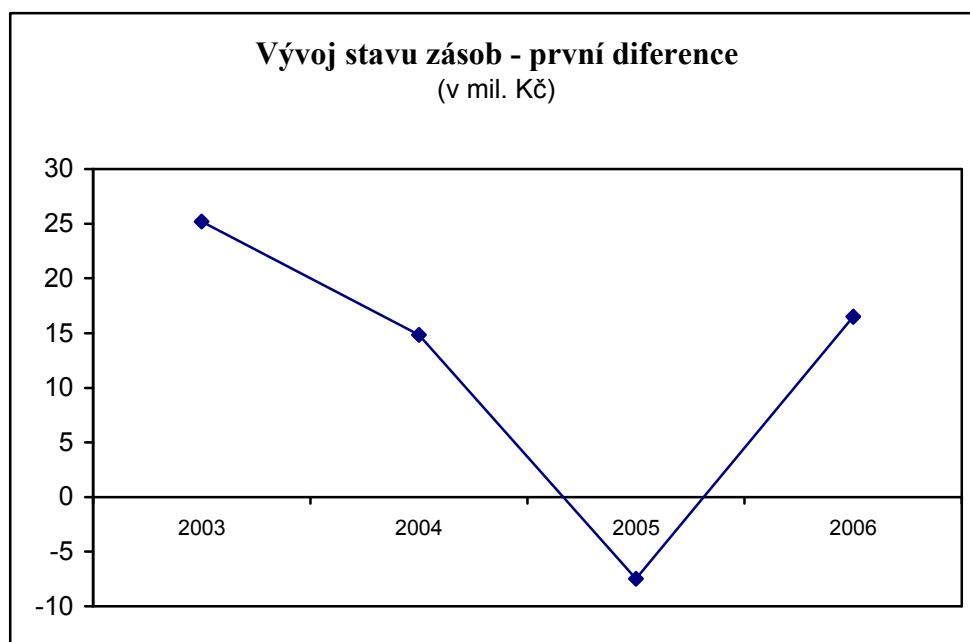
Graf 13: Vývoj zásob ve firmě v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Zásoby rostou od roku 2002 do roku 2004. Pak s mírným poklesem v 2005 dále narůstají na konci sledovaného období. Nárůst zásob může být způsoben jejich výhodnými cenami. Pokles v roce 2005 je pravděpodobně z důvodu snahy zbavit se starších zásob nebo z důvodu navýšení výroby, nevylučují ani kombinaci obou faktorů.

Průměrný stav zásob vyjádřený průměrem intervalové řady je vzhledem k povaze firmy dobrý. Meziroční průměrný nárůst v hodnotě přes 12 mil. Kč což je meziročně asi 44% se mi zdá zbytečný.

4.5.3. První difference

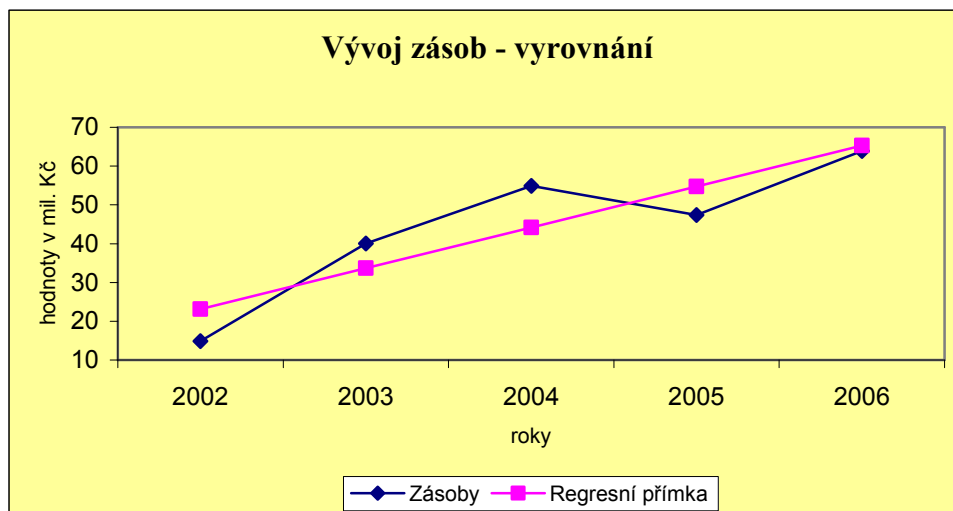


Graf 14: První difference vývoje stavu zásob [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí:

První difference kolísají kolem svého průměru, který je něco málo přes 12 mil. Kč. Až na zápornou hodnotu v roce 2005 je patrné, že zásoby rostou a podobný vývoj se dá očekávat i v budoucích obdobích.

4.5.4. Vyrovnání dat



Graf 15: Vyrovnání zásob pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Výsledný trend pro stav zásob je rostoucí. Tento vývoj trendu je zapříčiněn postupným navyšováním stavu zásob. Prognóza na příští období naváže na trend ze sledovaného období. Prognózu by mohlo změnit jedině radikální snížení zásob na popud vedení nebo velké znehodnocení zásob v důsledku nepředvídatelné události.

4.5.5. Vlastní návrhy řešení - zásoby

Jelikož jsou zásoby jedním z faktorů bez kterých se firma nemůže obejít je nutné změnám v jejich množství a složení věnovat velkou pozornost. Firma má zásoby v dostatečné a možná i zbytečně vysokém množství. To neplatí pokud se firma předzásobuje v očekávání zvýšení cen.

V budoucnu bude pro firmu důležité aby si udržela dostatečně velké zásoby pro zachování hladkého chodu výroby. A to se jí zatím více než daří. Pokud ovšem ceny materiálu a surovin začnou klesat doporučil bych část zásob prodat a docílit tak dodatečného zisku.

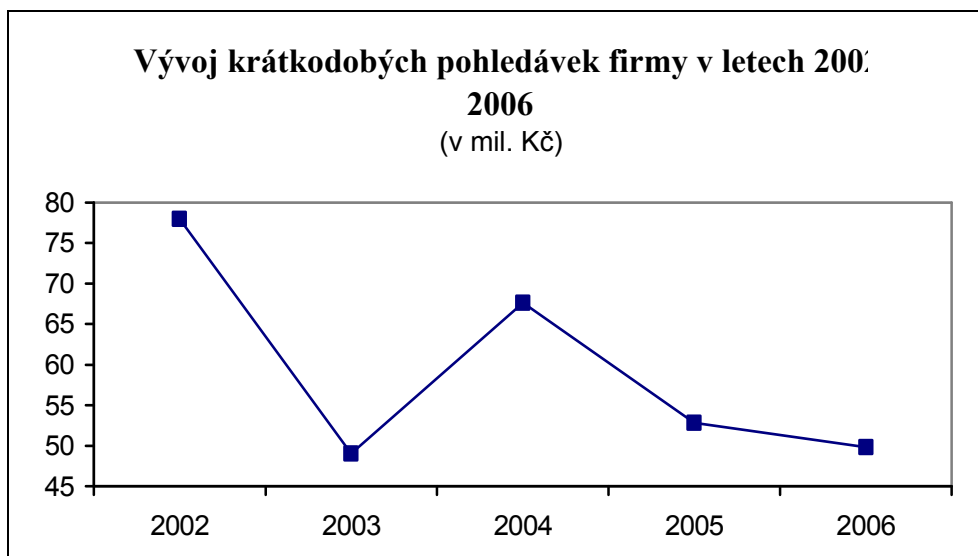
4.6. Vývoj krátkodobých pohledávek firmy v letech 2002 - 2006

4.6.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	77967	
2	2003	49049	-28918
3	2004	67608	18559
4	2005	52853	-14755
5	2006	49840	-3013
Průměr intervalové řady			59463,4
Průměr z prvních diferencí			-7031,75

Tabulka 6: Hodnoty krátkodobých pohledávek a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.6.2. Grafické zadání hodnot



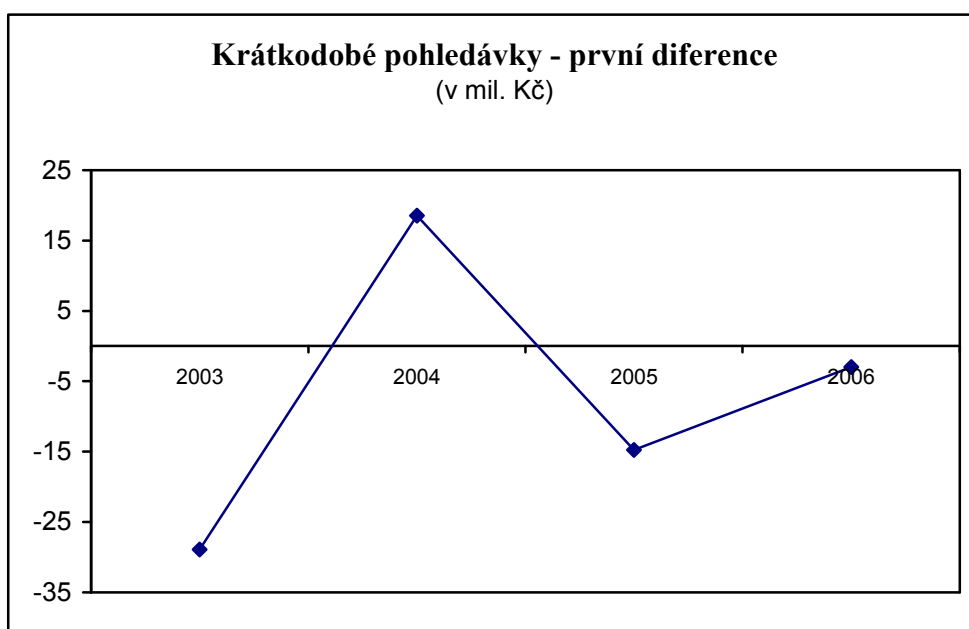
Graf 16: Vývoj krátkodobých pohledávek firmy v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Objem krátkodobých pohledávek je vzhledem k obratu firmy v pořádku. Firmě se se střídavými úspěchy daří tento ukazatel snižovat. To svědčí o vysoké schopnosti firmy tyto pohledávky vymáhat nebo o větším či menším nárůstu objemu transakcí uskutečňovaných v hotovosti. Jejich velikost také svědčí o solventnosti odběratelů a o jejich snaze tyto dluhy uhrazovat.

Průměrný stav krátkodobých pohledávek v hodnotě kolem 60 mil. Kč by mohl být pro firmu problémem v případě kdy by z nich chtěla rychle získat hotovost.

4.6.3. První difference

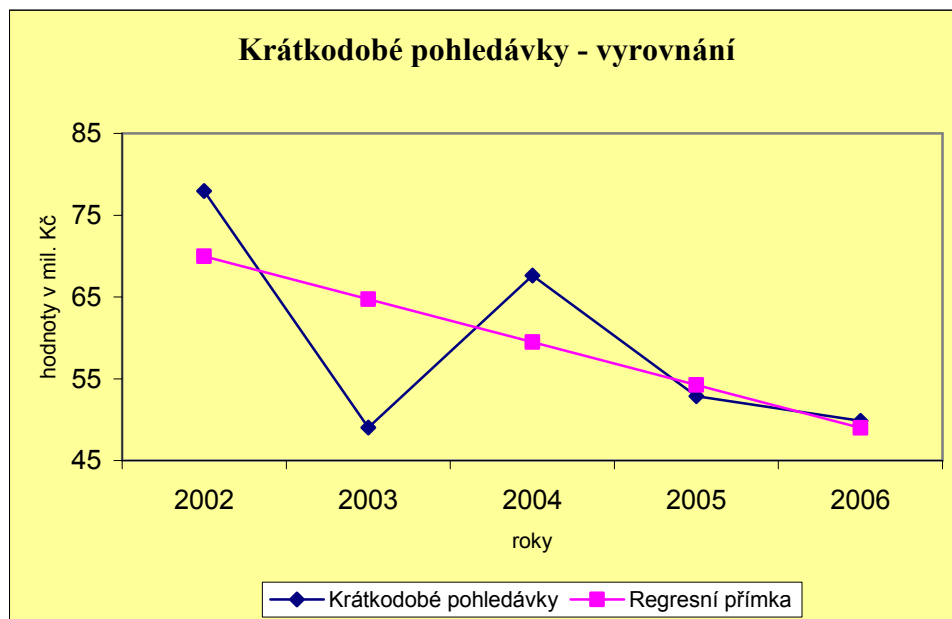


Graf 17: První difference vývoje krátkodobých pohledávek [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí

První difference mají snižující se tendenci. Tento vývoj je v souladu s vývojem v grafu hodnot. Průměrné snižování o cca 7 mil. Kč tedy asi o 10% meziročně je dobrým krokem, kterým se firma snaží řešit výše zmíněný problém.

4.6.4. Vyrovnání dat



Graf 18: Vyrovnání krátkodobých pohledávek pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Trend krátkodobých pohledávek vykazuje sestupnou tendenci. Tento vývoj způsobuje několik faktorů. Prvním je pokles výroby. To je ovšem málo pravděpodobné. Další možností je, že firma uskutečňuje větší množství transakcí za hotové peníze nebo přímým bankovním převodem a tyto prostředky vyžívá dále ve své činnosti. Poslední možností je, že se firmě daří ke konci období docílit uhrazení většího množství pohledávek od dodavatelů a tím tento ukazatel průběžně snižovat.

Prognóza na další toky je taková, že by měl objem krátkodobých pohledávek i nadále klesat až na určitou hranici, kde by se mělo klesání zastavit. Pak bude zřejmě hodnota kolísat kolem průměru.

4.6.5. Vlastní návrhy řešení – krátkodobé pohledávky

Z analýzy vyplívá, že se pohledávky k odběratelům snižují, jak ukazuje graf číslo 18. To může znamenat jejich lepší vymáhání nebo velice solventní a ukázněné odběratele, jak už sem uvedl výše. Při tak velkém objemu tržeb není možné docílit jejich nulového nebo minimálního stavu. Taková situace by byla dokonce nežádoucí.

Na druhou stranu jejich snížení na průměrný stav kolem 30 mil. Kč by firmě zajistilo větší objem volné hotovosti. Ta by usnadnila její fungování a umožnila by například jednodušší tvorbu rezerv na pokrytí nákladů spojených s dlouhodobým hmotným majetkem. K tomuto stavu může vést zlepšení vymáhání pohledávek nebo zvýšení prodeje za hotové.

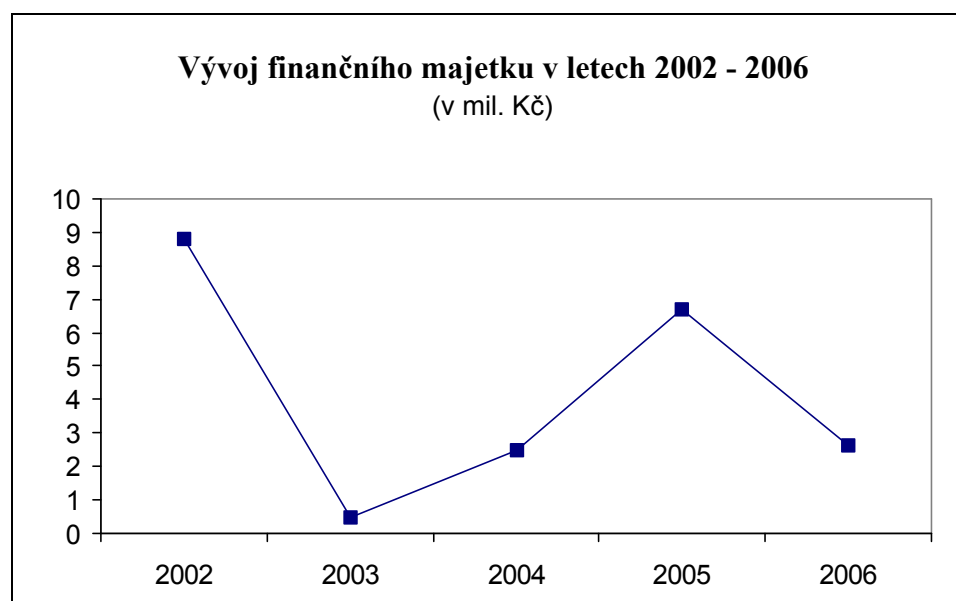
4.7. Vývoj finančního majetku v letech 2002 - 2006

4.7.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	8802	
2	2003	467	-8335
3	2004	2492	2025
4	2005	6679	4187
5	2006	2636	-4043
Průměr intervalové řady			4215,2
Průměr z prvních diferencí			-1541,5

Tabulka 7: Hodnoty finančního majetku a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.7.2. Grafické zadání hodnot



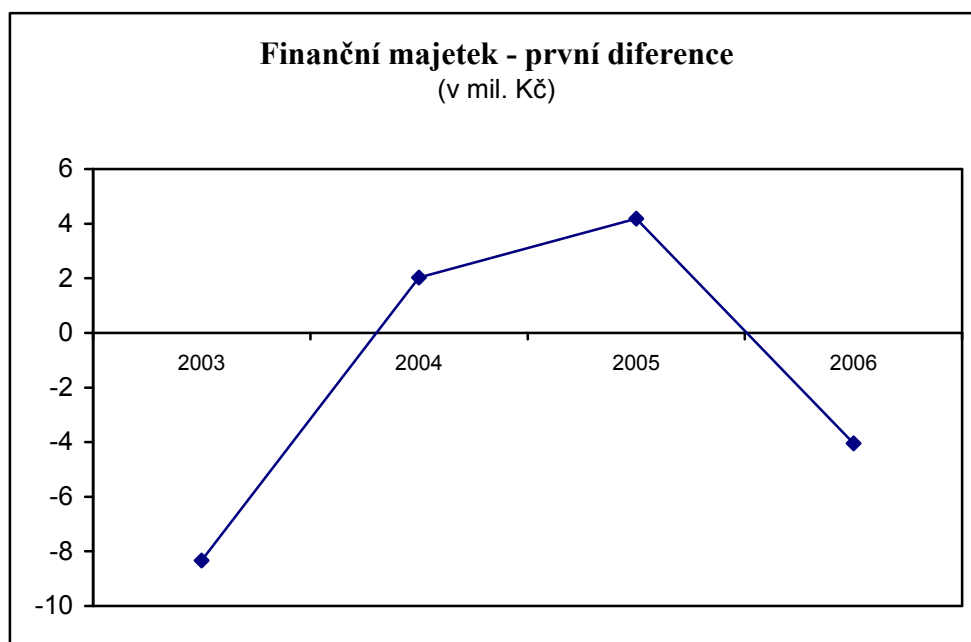
Graf 19: Vývoj finančního majetku v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Firmě se po poklesu v roce 2003 daří opět získat hotovost (ať už v penězích nebo na bankovních účtech). Tento vývoj má spojitost s množstvím zásob a jejich nákupem za účelem budoucích úspor. V případě dalšího poklesu v budoucnosti by měla firma uvažovat o změně politiky vymáhání pohledávek, aby si zachovala dostatečnou rezervu volných peněžních prostředků.

I když je průměrné množství finančního majetku přes 4 mil. není to zrovna dobré číslo vzhledem k povaze firmy.

4.7.3. První difference

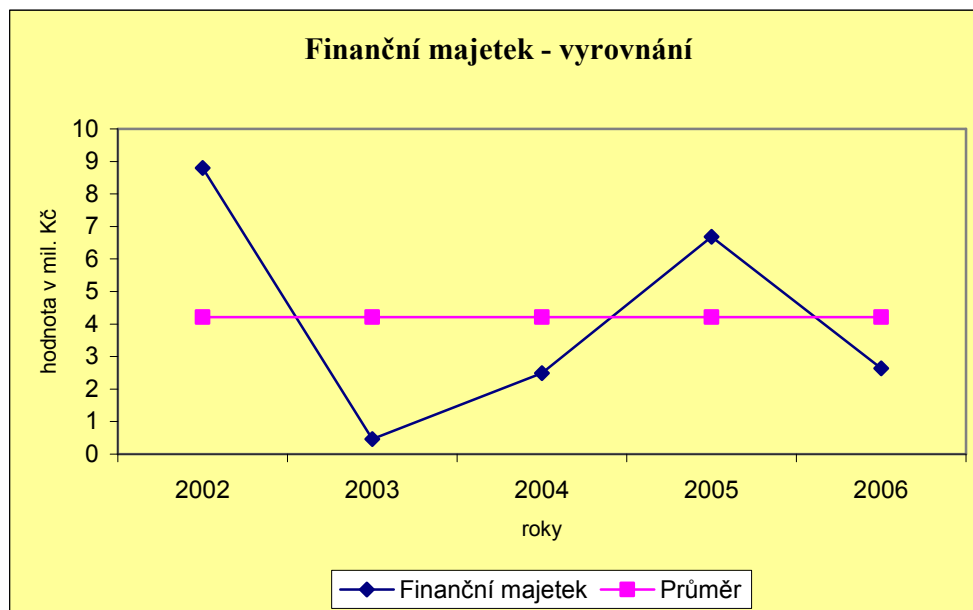


Graf 20: První difference vývoje finančního majetku [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí

První difference kolísají kolem nuly, což značí, že finanční majetek má střídavě rostoucí a klesající tendenci. Tento vývoj je zapříčiněn povahou firmy, kde se finanční majetek rychle přeměňuje.

4.7.4. Vyrovnání dat



Graf 21: Vyrovnání finančního majetku průměrem [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Průměrný stav finančního majetku se pohybuje kolem 4,2 milionů Kč. Hodnoty v jednotlivých rocích kolem tohoto průmětu kolísají s proměnlivými výsledky. Výkyvy finančního majetku jsou u výrobní firmy zcela pochopitelný, protože firma neustále přerozděluje své volné finanční prostředky. Na druhou stranu by nebylo špatné vytvořit si nějakou rezervu pro případ nečekaných událostí.

4.7.5. Vlastní návrhy řešení – finanční majetek

Množství finančního majetku je závislé na vymáhání pohledávek. Jeho kolísání je přirozené a nelze mu takřka zabránit. Pro firmu je důležité mít volné peněžní prostředky pro hrazení nákladů běžného provozu. Není proto žádoucí, aby se jeho hodnoty pohybovaly blízko nuly. Zároveň není dobré mít volných peněz zbytečně mnoho.

Firma se ve sledovaném období o finanční majetek starala dobře a nedostala se do minusového stavu. Pokud se tak bude dít i na dále je to v pořádku. Pokud se ovšem vyskytne větší množství peněz pro které nebude mít firma v danou dobu využití

doporučil bych jimi uhradit závazky nebo je investovat a dosáhnout tak dodatečného zisku v podobě úroků. V případě záporných hodnot udělat maximum pro přechod do kladných čísel(vymáhání pohledávek, krátkodobé půjčky atd.).

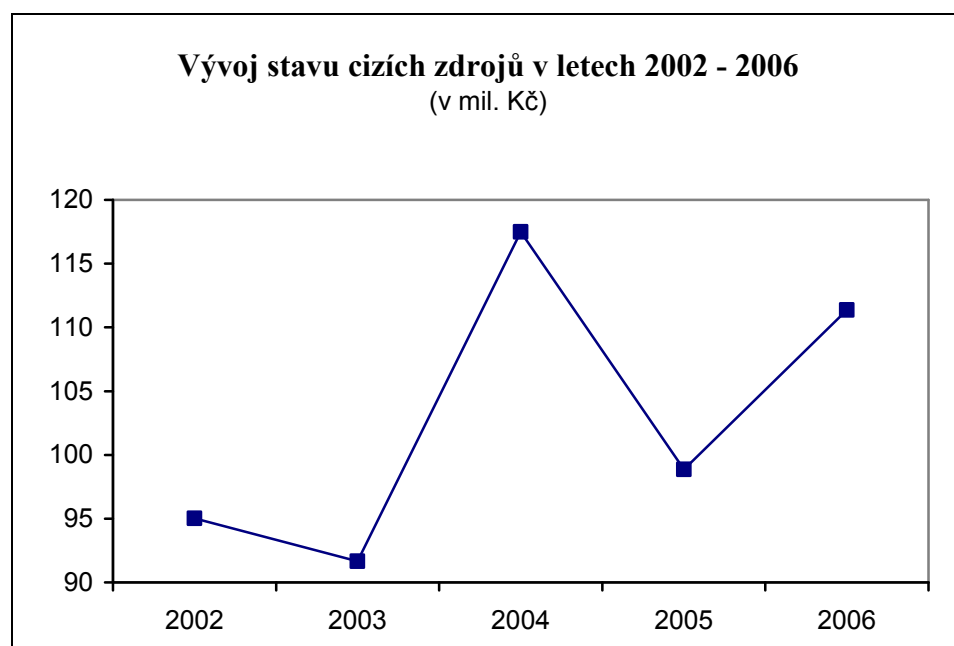
4.8. Vývoj stavu cizích zdrojů v letech 2002 - 2006

4.8.1. Tabulka dat

i	t	y	d_1
	rok	hodnota	první diference
1	2002	95013	
2	2003	91664	-3349
3	2004	117489	25825
4	2005	98855	-18634
5	2006	111361	12506
Průměr intervalové řady			102876,4
Průměr z prvních diferencí			4087

Tabulka 8: Hodnoty cizích zdrojů a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]

4.8.2. Grafické zadání hodnot



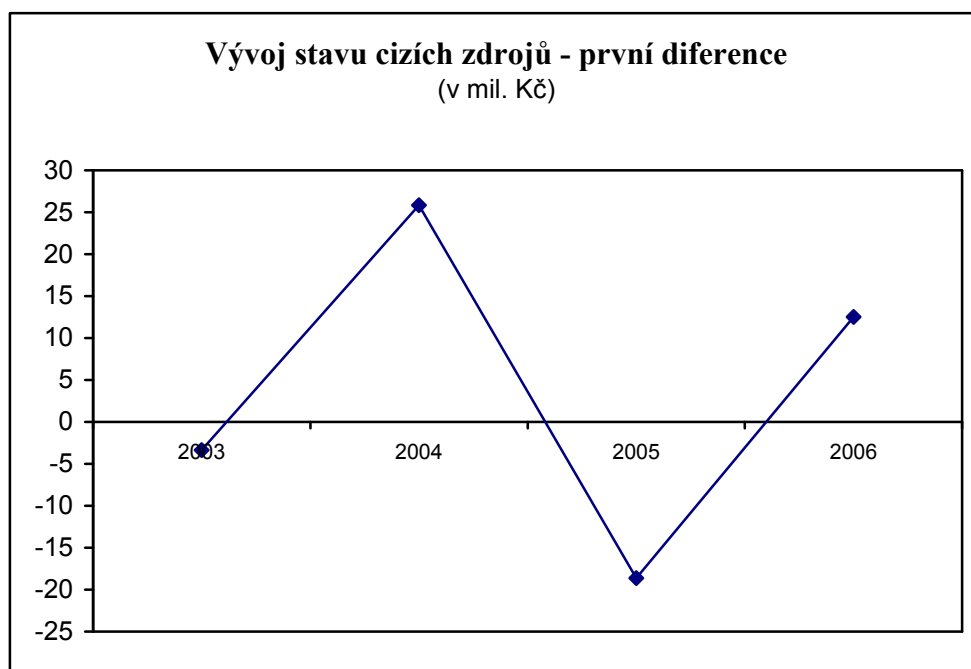
Graf 22: Vývoj stavu cizích zdrojů v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]

Analýza grafu a tabulky dat:

Velikost cizích zdrojů je v podstatě konstantní což značí, že firma má snahu si udržet stálou hladinu tohoto ukazatele. To značí, že se firma nemá snahu předlužit a zároveň se snaží udržet si takřka konstantní množství finančních prostředků získaných z okolí firmy(banky, dodavatelé).

Průměrná roční hodnota cizích zdrojů je něco málo přes 100 mil. Kč. Není to málo ani moc, ale mírné snížení by neuškodilo. Průměrný meziroční nárůst o necelých 5% není tak hrozný a je vidět, že ho firma zvládá bez výraznějších problémů.

4.8.3. První difference

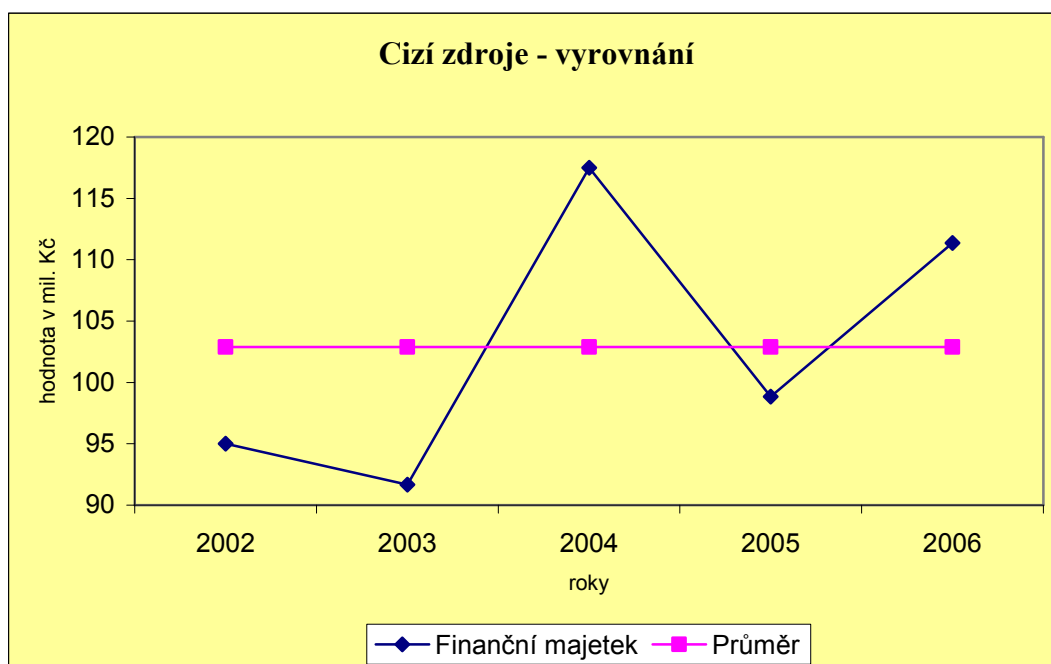


Graf 23: První difference vývoje stavu cizích zdrojů [vlastní zpracování]

Analýza grafu prvních diferencí:

Vývoj prvních diferencí je závislý na tom jak firma splácí své závazky a na tom kolik nových závazků naopak vytváří. Díky prvním diferencím si může vedení snadno a rychle vytvořit obrázek o tom kolik závazků v daném roce firma splatila.

4.8.4. Vyrovnání dat



Graf 24: Vyrovnání cizích zdrojů průměrem [vlastní zpracování]

Zhodnocení vyrovnání:

Průměrná hodnota cizích zdrojů se pohybuje kolem 103 milionů Kč. Hodnoty v jednotlivých rocích kolem tohoto průmětu kolísají s proměnlivými výsledky. Pohyb jednotlivých hodnot je v rámci 10 milionů pod nebo nad průměr. To značí, že se firma opravdu snaží udržet si konstantní hladinu cizích zdrojů, což jsem zmínil již výše. Tedy nechce se zbytečně předlužit nebo naopak ztrácet své volné finance na věci, které může lehce a bez větších problémů překlenout půjčkou.

4.8.5. Vlastní návrhy řešení – cizí zdroje

V dnešní době se bez půjček a úvěru neobejde snad žádná firma a cizí zdroje jsou v dlouhodobějším měřítku pro firmu levnější než zdroje vlastní. To však není důvod k tomu, aby se firma zbytečně zadlužovala. V současné době a nedávné minulosti se cizí zdroje firmy pohybovaly kolem 100 mil. Kč ročně. To je stav který je firma schopna zvládnout a také ho bez větších problémů zvládá.

Určité snížení, řekněme, na hodnoty kolem 75 mil. Kč by bylo možná na místě. Toto snížení považuji za nutné pro případ, kdy by bylo nutné tyto závazky z nějakého nepředvídatelného důvodu ihned uhradit. Mnou navrženou hodnotu by byla firma schopná uhradit za pomoci volných peněz, případných vytvořených rezerv a krátkodobých pohledávek poměrně bez problémů.

5. Závěr

Po zhodnocení všech ukazatelů mohu říci, že firma provádí svou činnost dobře. Investuje do svého rozvoje a modernizace. Dokáže si zajistit dostatečné množství zásob i finančních prostředků. Některé ukazatele by mohly být v lepším stavu než byly po celé sledované období, například výsledek hospodaření.

Do budoucna by si měla firma podle mého názoru bez problémů udržet minimálně stejnou úroveň. Mnoho faktorů však ukazuje, že by v budoucnosti měla ještě růst a rozvíjet se. Tomu odpovídá hlavně rostoucí tržeb, zvětšující se velikost dlouhodobého majetku a rostoucí množství zásob. Firma nemá a pravděpodobně ani nebude mít problémy se zajištěním finančních prostředků. K tomu mě dovádí stálá hladina cizích zdrojů, a bezproblémovost vymáhání krátkodobých pohledávek.

Práce a jednotlivé zpracované ukazatele poskytnou firmě jasný přehled stávající situace a umožní jí udělat odhad budoucího vývoje, který může pomoci vedení firmy s rozhodnutími do budoucna u kterých si nebude úplně jisté.

Pro firmu by mohl být přínosem také mnou použitý způsob výpočtů pro vyrovnaní dat, které jsem prováděl v excelu v programu vytvořeném panem docentem Kropáčem. Za pomoci tohoto programu si může firma, přesněji její účetní oddělení provádět hodnocení všech potřebných ukazatelů sama a mít tak průběžný přehled o vývoji těchto ukazatelů. Takto zpracovaná data by byla pro vedení snáze srozumitelná a ulehčila by jejich rozhodování.

6. Seznam použité literatury

6.1. Knihy

- [1] HINDLS, Richard, HRONOVÁ, Stanislava a SEGER, Jan. *Statistika pro ekonomy*. 2004. ISBN 80-86419-59-2
- [2] KARPÍŠEK, Zdeněk a DRDLA, Miloš. *Statistické metody*. 2002. ISBN 80-86510-32-8.
- [3] KOZÁK, Josef, ARTL, Josef a HINDLS, Richard, *Úvod do analýzy ekonomických časových řad*. 1994. ISBN 80-7079-760-1
- [4] KROPÁČ, Jiří. *Aplikovaná statistika*. 2004. ISBN 80-214-2737-X.
- [5] KROPÁČ, Jiří. *Statistika B*. 2007. ISBN 80-214-3295
- [6] ZAPLETAL, Josef. *Úvod do analýzy ekonomických časových řad*. 2000. ISBN 80-214-1719-6.

6.2. Firemní materiály

- [7] *Výkaz zisků a ztrát a rozvaha firmy za 2002*. 2003
- [8] *Výkaz zisků a ztrát a rozvaha firmy za 2003*. 2004
- [9] *Výkaz zisků a ztrát a rozvaha firmy za 2004*. 2005
- [10] *Výkaz zisků a ztrát a rozvaha firmy za 2005*. 2006
- [11] *Výkaz zisků a ztrát a rozvaha firmy za 2006*. 2007

6.3. Internetové adresy

- [12] *Alika a.s* [online]. 2006 [cit. 2008-04-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.alika.cz/>>
- [13] *Český statistický úřad* [online]. 2008 [cit. 2008-03-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/>>
- [14] *Wikipedie, otevřená encyklopedie* [online]. 2002 [cit. 2008-05-02]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana>

7. Seznamy

7.1. Seznamy grafů

Graf 1: Vývoj tržeb v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	20
Graf 2: První difference vývoje tržeb [vlastní zpracování]	21
Graf 3: Vyrovnání tržeb pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	22
Graf 4: Vývoj výsledku hospodaření za běžnou činnost v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	24
Graf 5: První difference vývoje výsledku hospodaření [vlastní zpracování]	25
Graf 6: Vyrovnání výsledku hospodaření pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	26
Graf 7: Vývoj stavu dlouhodobého hmotného majetku v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	27
Graf 8: První difference dlouhodobého hmotného majetku [vlastní zpracování]	28
Graf 9: Vyrovnání dlouhodobého hmotného majetku pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	29
Graf 10: Vývoj hodnoty staveb v majetku firmy v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	31
Graf 11: První difference vývoje hodnoty staveb [vlastní zpracování]	32
Graf 12: Vyrovnání staveb pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	33
Graf 13: Vývoj zásob ve firmě v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	35
Graf 14: První difference vývoje stavu zásob [vlastní zpracování]	36
Graf 15: Vyrovnání zásob pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	37
Graf 16: Vývoj krátkodobých pohledávek firmy v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	38
Graf 17: První difference vývoje krátkodobých pohledávek [vlastní zpracování]	39
Graf 18: Vyrovnání krátkodobých pohledávek pomocí regresní přímky [vlastní zpracování]	40
Graf 19: Vývoj finančního majetku v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	42
Graf 20: První difference vývoje finančního majetku [vlastní zpracování]	43
Graf 21: Vyrovnání finančního majetku průměrem [vlastní zpracování]	44
Graf 22: Vývoj stavu cizích zdrojů v letech 2002 – 2006 [vlastní zpracování]	46
Graf 23: První difference vývoje stavu cizích zdrojů [vlastní zpracování]	47
Graf 24: Vyrovnání cizích zdrojů průměrem [vlastní zpracování]	48

7.2. Seznamy tabulek

Tabulka 1: Hodnoty tržeb a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	20
Tabulka 2: Hodnoty výsledku hospodaření za běžnou činnost a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	23
Tabulka 3: Hodnoty dlouhodobého hmotného majetku a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	27
Tabulka 4: Hodnoty staveb a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	30
Tabulka 5: Hodnoty zásob a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	34
Tabulka 6: Hodnoty krátkodobých pohledávek a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	38
Tabulka 7: Hodnoty finančního majetku a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	41
Tabulka 8: Hodnoty cizích zdrojů a elementární charakteristiky [vlastní zpracování]	45