



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF INFORMATICS

## POSOUZENÍ FINANČNÍ VÝKONNOSTI FIRMY KAZETO, SPOL. S R.O. POMOCÍ ČASOVÝCH ŘAD

AN EXAMINATION OF FINANCIAL EFFICIENCY OF THE COMPANY KAZETO, SPOL. S R.O.  
USING TIME SERIES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

JAKUB DOSTÁL

VEDOUcí PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. KAREL DOUBRAVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jakub Dostál**

Manažerská informatika (6209R021)

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:

**Posouzení finanční výkonnosti firmy KAZETO, spol. s r.o. pomocí časových řad**

v anglickém jazyce:

**Examination of the Financial Efficiency of the Company KAZETO, spol. s r.o. Using Time Series**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému  
Vlastní návrhy řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně.


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.
- KISLINGEROVÁ, E. et al. Manažerské finance. 3. vyd. Praha : C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- KOZÁK, J., HINDLS, R. Úvod do analýzy ekonomických časových řad. 1. vyd. Praha : VŠE Praha, 1994. 208 s. ISBN 80-7079-760-6.
- RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza - metody, ukazatele, využití v praxi. 3. vyd. Praha : GRADA, 2010. 144 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 2. vyd. Brno : Computer Press, a. s., 2011. 152 s. ISBN 978-80-251-3386-6.

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

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/12.



  
Ing. Jiří Kríž, Ph.D.  
Ředitel ústavu

  
doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA  
Děkanka

V Brně, dne 29. 2. 2012

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na posouzení finanční výkonnosti společnosti Kazeto, spol. s r.o.. Teoretická část se snaží o popis základních statistických a finančních ukazatelů, dle kterých se následně vypracuje praktická část. Praktická část představuje vypracování samotné analýzy. Výsledky jednotlivých analýz jsou popsány, vyhodnoceny a na jejich základě jsou stanovena doporučení, která mají analyzovanému podniku v budoucnu napomoci. Tato doporučení mají dovést podnik k jasnější představě o strategii a jeho směřování.

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis focuses on evaluation of financial performance of company Kazeto Ltd. Theoretical part describes the basic statistical and financial features according which the practical part is made. In this practical part the analysis itself is made. Each analysis's results are described, evaluated and on their basis there are made recommendations which should help the analysed company in the future. Those recommendations should help the company to make clearer perception of their strategy and their direction of.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Regresní analýza, časové řady, prognózy, finanční analýza, rozvaha, statistická data.

## **KEYWORDS**

Regression analysis, time series, forecasting, financial analysis, balance sheet, statistic data.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

DOSTÁL, J. *Posouzení finanční výkonnosti firmy KAZETO, spol. s r.o. pomocí časových řad*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 79 s.  
Vedoucí bakalářské práce Ing. Karel Doubravský, Ph.D..

## **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 16. května 2012

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu práce, panu Ing. Karlu Doubravskému, Ph.D., za vynikající spolupráci, odborné vedení, připomínky a věcné rady, které daly možnost vzniku této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat společnosti Kazeto, spol. s r.o. za přístup ke svým výkazům a podporu při tvorbě práce.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
1 CÍL PRÁCE A METODY ZPRACOVÁNÍ .....	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	13
2.1 Finanční analýza.....	13
2.2 Přehled účetních výkazů .....	13
2.3 Zisk.....	14
2.4 Analýza poměrových ukazatelů .....	15
2.4.1 Ukazatele rentability .....	15
2.4.2 Ukazatele likvidity .....	17
2.4.3 Ukazatele aktivity .....	18
2.4.4 Ukazatele zadluženosti .....	19
2.5 Analýza soustav ukazatelů .....	20
2.5.1 Altmanův index finančního zdraví .....	20
2.5.2 Index důvěryhodnosti - IN05 .....	21
2.6 Teorie časových řad .....	22
2.6.1 Definice základních pojmů .....	22
2.6.2 Rozdělení časových řad .....	23
2.6.3 Grafické znázornění časových řad .....	24
2.6.4 Charakteristiky časových řad.....	24
2.6.5 Charakteristiky vývoje časových řad .....	25
2.6.6 Dekompozice časových řad .....	26
2.7 Teorie regresní analýzy .....	28
2.7.1 Definice základních pojmů .....	28
2.7.2 Volba regresní funkce .....	29

2.7.3	Regresní přímka .....	30
2.7.4	Další funkce lineární v parametrech .....	31
2.7.5	Nelineární regresní modely .....	32
3	ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE .....	33
3.1	Představení společnosti .....	33
3.1.1	Základní data os společnosti .....	33
3.1.2	Historie podniku .....	34
3.1.3	Předmět podnikání (výrobní program) .....	35
3.1.4	Organizační struktura .....	36
3.1.5	Vývoj počtu zaměstnanců .....	37
3.1.6	Vývoj tržeb .....	38
3.2	Statická analýza vybraných ukazatelů .....	39
3.2.1	Úvod statické analýzy .....	39
3.2.2	Analýza Tržeb .....	40
3.2.3	Náklady .....	43
3.2.4	Ukazatele likvidity .....	44
3.2.5	Ukazatelé rentability .....	48
3.2.6	Ukazatelé zadluženosti .....	52
3.2.7	Ukazatelé aktivity .....	54
3.2.8	Bankrotní modely .....	60
3.2.9	Celkové hodnocení statistické analýzy .....	62
4	NÁVRHY ŘEŠENÍ .....	67
4.1	Finanční návrhy .....	67
4.2	Obchodní návrhy .....	69
	ZÁVĚR .....	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	74

SEZNAM TABULEK .....	76
SEZNAM GRAFŮ .....	77
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	78
SEZNAM PŘÍLOH.....	79

## ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu vývoje ekonomických ukazatelů. Tato analýza je nezbytná pro každou firmu. A to z důvodu nedokonalého konkurenčního prostředí na trhu a celkově rychle se měnící situace je potřeba alespoň nějakým způsobem předpovědět budoucí možnosti vývoje trhu. Nicméně tento vývoj je neustále ovlivňován mnoha faktory, na kterých vybraná analýza zakládá.

Ekonomické ukazatele se pochopitelně mění v čase. Na základě výstupů z účetnictví je nezbytné správně analyzovat a poté vyhodnotit historické hodnoty těchto ukazatelů. Výsledky vzniklé při hodnocení by měly sloužit jako podklad pro současné a budoucí rozhodování.

# 1 CÍL PRÁCE A METODY ZPRACOVÁNÍ

Hlavním cílem bakalářské práce zhodnocení současné finanční situace podniku Kazeto, spol. s r.o. a posléze prognózovat budoucí vývoj vybraných ekonomických ukazatelů na základě aplikace statistických metod. Hlavní přínos mé práce pro podnik by pak měl spočívat především ve využití mých výsledků např. při tvorbě strategie, realizaci zvolených plánů nebo při tvorbě plánu hospodaření.

V úvodní části práce jsem se zaměřil na teoretické podklady, ze kterých budu čerpat v analytické části práce. Druhá část je zaměřena na představení vybrané společnosti, kterou budu analyzovat. Zde uvedu základní informace o podniku, struktuře jednatelů, konkurenci a dalším vybraným informacím. Třetí část se bude týkat vlastní analýzy, kde budou aplikována teoretická východiska ekonomických ukazatelů. Budu analyzovat data z období od roku 2003 po rok 2010. Analýzu budu provádět v prostředí MS Excel a podstatnou část zpracuji pomocí nástroje VBA. V závěrečné části se budu zabývat zhodnocením finanční a obchodní situace podniku a vyslovím návrhy na zlepšení současné situace ve společnosti. Avšak záleží pouze na firmě, jestli ji mé návrhy zaujmou a posléze je aplikuje.

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

### 2.1 Finanční analýza

Hlavním cílem finanční analýzy je připravit podklady pro rozhodování o fungování podniku. Finanční analýza je zajímavá v tom, že umožňuje vlastní posouzení každé situace, která může nastat. Jedním ze způsobů využití finanční analýzy je v jejím zapracování do rozhodování o investicích do dalších projektů a do budoucího plánování, které je samozřejmě nedílnou součástí dnešního efektivního řízení firmy (7).

Finanční analýza patří k základním dovednostem všech finančních manažerů. Tvoří každodenní součást jejich práce, protože poznatky a závěry finanční analýzy by měly sloužit nejen pro taktické a strategické rozhodování o investicích a financování, ale i pro reporting vlastníkům, věřitelům a všem dalším zájemcům (4).

### 2.2 Přehled účetních výkazů

#### **Rozvaha**

Rozvaha je základním účetním výkazem každého podniku. Údaje zjištěné z rozvahy charakterizují stav ekonomické veličiny, tedy aktiva a zdroje podniku. Rozvaha poskytuje přehled o majetku podniku a je sestavována k určitému datu, tedy k poslednímu dni účetního období. Také je důležité pravidlo, že firma nemůže mít více majetku, než má zdrojů a opačně. Platí tzv. *princip bilanční rovnosti* (4).

#### **Výkaz zisku a ztráty**

„Smyslem výkazu zisku a ztráty je informovat o úspěšnosti podniku, o výsledku, kterého dosáhl podnikatelskou činností.“ (4, s. 66)

Účelem založení podniku je vykonávání činnosti, která slouží k vytváření zisku a růstu podniku. Účetní výkaz, který potom sleduje výsledky hospodaření, se nazývá Výkaz zisku a ztráty (8).

Analýzou výkazu zisku a ztráty hledáme odpověď, jak jednotlivé položky ovlivňují nebo ovlivňovaly výsledek hospodaření. Struktura výkazu zisku a ztráty obsahuje několik stupňů výsledků hospodaření. Ty se od sebe liší tím jaké výnosy a náklady vstupují do jejich struktury (7).

### **Výkaz o peněžních tocích (cash flow)**

Je účetní výkaz, který srovnává bilanční formou zdroje tvorby peněžních prostředků a jejich užitím za určité období. Také slouží k posouzení skutečné finanční situace podniku. To znamená, že ukazuje, kolik peněžních prostředků podnik vytvořil a k jakým účelům je použil (7).

### **Příloha účetní závěrky**

Účelem přílohy je podat doplňující a vysvětlující informace k rozvaze a výkazu zisku a ztráty. Základním požadavkem je spolehlivost, neutralita a srozumitelnost vedení účetních záznamů. Příloha k účetní závěrce vychází ze zásady užitečnosti údajů zejména pro externí uživatele. Jde tedy o doplnění informací dávajících předpoklad, že umožní srovnání výkonnosti podniku v čase (4).

## **2.3 Zisk**

Pro posuzování úspěšnosti a ekonomické kvality podniku je používán souhrnný výsledek za provozní a finanční činnost, který se označuje jako výsledek hospodaření za běžnou činnost. Výsledek hospodaření za běžnou činnost je součtem finančního a provozního výsledku hospodaření a je snížený o daň za běžnou činnost. Pokud je výsledek hospodaření kladný, tak podnik dosahuje zisku, avšak pokud je výsledek hospodaření záporný, tak podnik dosahuje ztráty (7).

Rozdělení zisku:

- **EBIT** (*Earnings before Interest and Taxes*) - je zisk před zdaněním a úroky. Tento ukazatel nám měří efekt z hospodářské činnosti a to bez ohledu na strukturu financování. Také je důležitý při výpočtu ukazatele rentability aktiv ROA.
- **EBT** (*Earning before Taxes*) - je zisk před zdaněním, který také můžeme označovat jako hrubý zisk.
- **EAT** (*Earning after Taxes*) - je zisk po zdanění, tedy jedná se také o výsledek hospodaření za účetní období po zdanění. Tento ukazatel je důležitý při výpočtu ukazatele ROE, který udává efekt dosahovaný vlastníky (4).

## 2.4 Analýza poměrových ukazatelů

Finanční poměrové ukazatele charakterizují vzájemný vztah mezi dvěma nebo více absolutními ukazateli pomocí jejich podílu. Tyto ukazatele vycházejí z účetních dat rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Údaje, které zjistíme z rozvahy, zachycují veličiny k určitému datu, zatímco údaje z výkazu zisku a ztráty jsou intervalovými veličinami a tokovými veličinami (9).

Poměrové ukazatele jsou nejoblíbenější a také nejrozšířenější metodou finanční analýzy, protože umožňují získat rychlý přehled o finančních charakteristikách společnosti. Můžeme je také chápat jako určité síto, které zachytí oblasti vyžadující hlubší analýzu (9).

### 2.4.1 Ukazatele rentability

*„Výnosnost kapitálu je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové efekty a dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Ukazatele rentability poměrují výsledek efektu dosaženého podnikatelskou činností podniku ke zvolené srovnávací základně. Čím vyšší rentability podnik dosahuje, tím lépe hospodaří se svým majetkem a kapitálem.“* (9, s. 136)

### **Rentabilita vloženého kapitálu (ROI)**

Tento ukazatel patří k nejdůležitějším. Tímto ukazatelem se hodnotí podnikatelská činnost firem. Hodnoty, které jsou doporučené, jsou mezi 12 - 15% (9).

$$ROI = \frac{EBIT}{Aktiva} \cdot 100 [\%]. \quad (2.1)$$

### **Rentabilita aktiv (ROA)**

Tento ukazatel je klíčovým měřítkem rentability. Měří zisk podniku s celkovými vloženými prostředky. Avšak nebere ohled na to, zda tyto prostředky byly vlastní nebo cizí. Hodnoty vyšší jak 10% jsou dobré (8).

$$ROA = \frac{EAT}{Aktiva} \cdot 100 [\%]. \quad (2.2)$$

### **Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)**

ROE vyjadřuje efektivnost reprodukce kapitálu vloženého vlastníky. Sleduje, kolik čistého zisku připadá na jednu korunu investovanou vlastníky společnosti (8).

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}} \cdot 100 [\%]. \quad (2.3)$$

### **Rentabilita tržeb (ROS)**

Ukazuje, kolik korun zisku podnik utvoří z jedné koruny tržeb. Pokud se tento ukazatel nevyvíjí dobře, tak to znamená problémy i u ostatních ukazatelů. Hodnoty vyšší jak 6% jsou dobré (8).

$$ROS = \frac{EAT}{Tržby} \cdot 100 [\%]. \quad (2.4)$$

## 2.4.2 Ukazatele likvidity

K tomu, aby podnik mohl dlouhodobě existovat, musí být nejenom rentabilní, ale musí být také schopen uhradit veškeré své potřeby. Likvidita je tedy nezbytnou podmínkou pro tuto existenci (4).

*„Likvidita je vyjádřením schopnosti podniku přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky a těmi krýt včas, v požadované podobě a na požadovaném místě všechny své splatné závazky.“* (8, s. 163)

### **Běžná likvidita**

Ukazuje, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky firmy. To znamená, kolikrát je firma schopna uspokojit své věřitele, pokud by proměnila veškerá oběžná aktiva na hotovost. Podle průměrné strategie by se tato likvidita měla pohybovat v rozmezí 1,6 - 2,5. (4).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé závazky}} \cdot \quad (2.5)$$

### **Pohotová likvidita**

Tato likvidita se snaží vyloučit nejméně likvidní část oběžných aktiv z ukazatele běžné likvidity. Touto částí jsou zásoby. Průměrná strategie určuje hodnoty v rozmezí 1,1 - 1,5 (4).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}} \cdot \quad (2.6)$$

## Okamžitá likvidita

Do této likvidity vstupují pouze ty nejlikvidnější položky z rozvahy. To jsou hlavně peníze v pokladně nebo na běžném účtu. Pro tuto likviditu platí doporučená hodnota v rozmezí 0,2 - 0,5 (7).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Finanční majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}} \cdot \quad (2.7)$$

### 2.4.3 Ukazatele aktivity

Tyto ukazatele měří, jak podnik hospodaří se svými aktivy. Pokud jich má více, než je účelné, tak podniku vznikají nadbytečné náklady a tím se zmenšuje zisk. Avšak pokud jich má nedostatek, tak se musí vzdát potencionálně výhodných příležitostí a tím přichází o výnosy (9).

Tyto ukazatele se vyjadřují ve dvou variantách:

- *počtem obrátů* - informuje o počtu obrátek za určité období (nejčastěji rok),
- *dobou obratu* - určuje průměrnou dobu trvání jedné obrátky majetku (8).

### Doba obratu zásob (DOZ)

Tento ukazatel nám říká průměrný počet dnů, po který jsou zásoby vázány v podniku až do fáze jejich prodeje nebo jejich spotřeby. Pokud má doba obratu zásob snižující se tendenci, pak je situace dobrá (8).

$$DOZ = \frac{\text{Zásoby}}{\frac{\text{Tržby}}{360}} \cdot \quad (2.8)$$

### **Doba obratu pohledávek (DOP)**

Je to doba, která udává počet dnů, kdy musí firma čekat na zaplacení již provedených služeb nebo prodaných výrobků (8).

$$DOP = \frac{Pohledávky}{\frac{Tržby}{360}} \cdot \quad (2.9)$$

### **Doba obratu závazků (DOZAV)**

Udává, jak dlouho firmě trvá, než splní svoje závazky (8).

$$DOZAV = \frac{Závazky}{\frac{Tržby}{360}} \cdot \quad (2.10)$$

#### **2.4.4 Ukazatele zadluženosti**

Udávají vztah mezi vlastními a cizími zdroji financování firmy. Určují rozsah, v jakém firma používá k financování cizí kapitál. Růst zadluženosti může přispět k celkové rentabilitě a tím k vyšší tržní hodnotě podniku, ale zároveň zvyšuje riziko finanční nestability (9).

#### **Celková zadluženost**

Obecně platí, že čím je hodnota tohoto ukazatele vyšší, tím vyšší je i riziko pro věřitele. Při hodnotě zadluženosti, která je vyšší než 60% může firma očekávat problémy při poskytování úvěrů (7).

$$Celková\ zadluženost = \frac{Cizí\ zdroje}{Celková\ aktiva} \cdot \quad (2.11)$$

## 2.5 Analýza soustav ukazatelů

Protože některé z ukazatelů finanční analýzy mohou hodnotit podnik pozitivně a jiné zase negativně, tak vznikly modely, které prostřednictvím jednoho čísla tzv. souhrnného indexu, stanoví finanční charakter podniku a dokážou vyjádřit jeho ekonomickou situaci a také výkonnost. Tyto modely můžeme rozdělit do dvou skupin:

- *Bonitní modely* - tyto modely určují míru kvality firmy podle její výkonnosti.
- *Bankrotní modely* - jsou určeny hlavně pro věřitele, které zajímá jak je podnik schopen dostát svým závazkům (8).

### 2.5.1 Altmanův index finančního zdraví

*„Záměrem původního Altmanova modelu bylo zjistit, jak by bylo možné odlišit velmi jednoduše firmy bankrotující od těch, u nichž je pravděpodobnost bankrotu minimální. Altman použil k předpovědi podnikatelského rizika diskriminační metodu, což je přímá statistická metoda spočívající v třídění pozorovaných objektů do dvou nebo více definovaných skupin podle určitých charakteristik.“ (7, s. 73)*

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5 , \quad (2.12)$$

kde:

$$X_1 = \frac{\text{Čistý pracovní kapitál}}{\text{Aktiva}}, \quad (2.13)$$

$$X_2 = \frac{\text{Nerozdělený zisk minulých let}}{\text{Aktiva}}, \quad (2.14)$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Aktiva}}, \quad (2.15)$$

$$X_4 = \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Cizí zdroje}}, \quad (2.16)$$

$$X_5 = \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}}. \quad (2.17)$$

Pokud se podnik nachází v rozmezí  $Z > 2,9$  tak je finančně zdravý a v dohledné době mu nehrozí bankrot. Pokud je  $Z$  skóre v rozmezí  $1,23 < Z < 2,89$ , pak je v pásmu tzv. šedé zóny a o jeho zdraví nelze jednoznačně rozhodnout. A nakonec, je-li v rozmezí  $Z < 1,22$ , pak firma není zdravá a je značně ohrožena bankrotem (8).

### 2.5.2 Index důvěryhodnosti - IN05

Tento model byl zpracován manžely Neumaierovými. Byl zkonstruován s ohledem na české firmy a zohledňuje i vlastníka společnosti (8).

Model je vyjádřený rovnicí, ve které jsou zařazeny ukazatele zadluženost, rentability, aktivity a likvidity. Pro každý ukazatel je přiřazena váha, která je váženým průměrem hodnot tohoto ukazatele z odvětví. To znamená, že model přihlíží ke specifikaci jednotlivých odvětví (7).

$$IN05 = 0,13 X_1 + 0,04 X_2 + 3,97 X_3 + 0,21 X_4 + 0,09 X_5, \quad (2.18)$$

kde:

$$X_1 = \frac{\text{Aktiva}}{\text{Cizí zdroje}}, \quad (2.19)$$

$$X_2 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Nákladové úroky}}, \quad (2.20)$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Aktiva}}, \quad (2.21)$$

$$X_4 = \frac{\text{Výnosy}}{\text{Aktiva}}, \quad (2.22)$$

$$X_5 = \frac{\text{Ob. aktiva}}{\text{Krátk. závazky}}. \quad (2.23)$$

Z vypočtených hodnot je možné s velkou pravděpodobností určit budoucí vývoj společnosti. Pokud hodnoty vyjdou:

$IN05 < 0,9$	Je 86 % pravděpodobnost, že podnik spěje k bankrotu.
$0,9 < IN05 < 1,6$	Podnik spadá do šedé zóny a nelze s určitostí rozhodnout.
$IN05 > 1,6$	Je zde 67 % pravděpodobnost, že podnik tvoří hodnotu pro své vlastníky (8).

## 2.6 Teorie časových řad

### 2.6.1 Definice základních pojmů

Statistická data, popisující ekonomické a společenské jevy v čase, zapisujeme pomocí tzv. *časových řad*. Zápis těchto jevů pomocí časových řad umožňuje provádět nejen kvantitativní analýzu zákonitostí v jejich dosavadním průběhu, ale dává zároveň možnost prognózovat jejich vývoj (6).

S chronologicky uspořádanými daty se pravidelně setkáváme v nejrůznějších oblastech života. Běžně s nimi pracuje fyzika či seismologie. Můžeme sem zařadit i sledování našeho EKG, protože i to je v podstatě časovou řadou. Také v ekonomii se časové řady uplatňují stále více, ať už se jedná o mikroekonomické, makroekonomické ukazatele (inflace, nezaměstnanost apod.) nebo některé dílčí údaje (peněžní zásoby, ceny akcií aj.) (3).

Časovou řadou rozumíme posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána a to z hlediska času od minulosti do

přítomnosti. Analýza časových řad je soubor metod, kdy tyto metody slouží k popisu časových řad (také i k možné prognóze budoucího chování) (3).

Pro upřesnění je třeba připomenout, že chování statistické časové řady je zatíženo nejistotou, na rozdíl od řady deterministické. Časová řada se také chápe jako konkrétní realizace náhodného procesu (1).

### 2.6.2 Rozdělení časových řad

Časové řady ekonomických ukazatelů můžeme určitým způsobem členit. Jde hlavně o vyjádření rozdílů v obsahu sledovaných ukazatelů, které jsou obvykle provázeny i specifickými statistickými vlastnostmi. Je pak nutné volit diferencovaně i prostředky analýzy, která slouží k porozumění mechanismu. Základní druhy ekonomických ukazatelů rozlišujeme na:

- podle rozhodného časového hlediska na časové řady *intervalové* (3), kdy tyto ukazatele charakterizují kolik jevů, věcí apod. vzniklo v určitém časovém intervalu (6) a na časové řady *okamžikové* (3), tento ukazatel je definován v čase spojitě, a proto jej nelze sledovat jinak než v posloupnosti ekvidistantních rozhodných okamžiků (5),
- podle periodicity, s jakou údaje v řadách sledujeme, na časové řady *roční* a na časové řady *krátkodobé*, zde jsou data zaznamenávána čtvrtletně, pololetně, měsíčně aj. periodiky,
- podle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady *primárních* ukazatelů a na časové řady *sekundárních* ukazatelů,
- podle způsobu vyjádření údajů na časové řady *neutrálních* ukazatelů a na časové řady peněžních ukazatelů (3).

Hlavním rozdílem mezi intervalovou a okamžikovou řadou je to, že údaje z intervalových časových řad jdou sčítat a tím můžeme vytvořit součty za více období. Avšak sčítání okamžikových časových řad nemá žádnou reálnou interpretaci. Díky rozdílným vlastnostem těchto dvou časových řad je nutné počítat zejména při jejich

zpracování a rozboru. Při zpracování intervalových časových řad je nutné přihlídnout, zda-li je délka sledovaných časových intervalů, v nichž se hodnoty časové řady měří, stejná nebo rozdílná. Protože když je délka intervalů rozdílná, tak ovlivňuje hodnoty ukazatelů intervalových časových řad a tím se zkresluje jejich vývoj (např. jelikož mají měsíce rozdílnou délku, tak při zpracování ekonomických výsledků podniku musí být k tomuto faktu přihlídnuto). Proto je nutné dbát na srovnatelnost údajů z hlediska rozhodné doby (6).

### 2.6.3 Grafické znázornění časových řad

Časovou řadu můžeme i graficky znázornit, z čehož pak usuzujeme, jaký je, a hlavně jaký bude, její další vývoj. Je nutné rozlišit, o jaký typ časové řady se jedná, protože pro intervalovou a okamžikovou časovou řadu se používá rozdílný způsob grafického znázornění (6).

Intervalové časové řady lze graficky znázornit:

- *sloupkovými grafy*, které jsou znázorněny obdélníky, jejichž základny jsou rovny délkám intervalů a výšky jsou rovny hodnotám časové řady v příslušném intervalu,
- *hůlkovými grafy*, kde jednotlivé hodnoty časové řady se vynášejí ve středech příslušných intervalů jako úsečky,
- *spojnicovými grafy*, kde jednotlivé hodnoty časové řady jsou ve středech intervalů jako body, které jsou spojeny úsečkami.

Okamžikové časové řady se znázorňují výhradně *spojnicovými grafy* (6).

### 2.6.4 Charakteristiky časových řad

V tomto bodě budou popsány některé charakteristiky časových řad, které nám umožní získat informace o časových řadách.

Budeme uvažovat časovou řadu okamžikovou resp. intervalovou, jejíž hodnoty v časových okamžicích resp. intervalech  $t_i$ , kde  $i = 1, 2, \dots, n$ , označíme  $y_i$ . Předpokládáme, že tyto hodnoty jsou kladné. Dále předpokládáme, že intervaly mezi sousedními časovými resp. středy časových intervalů jsou stejně dlouhé (6).

*Průměr intervalové časové řady*, označený  $\bar{y}$ , se počítá jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech. Je dán vzorcem:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.24)$$

*Průměr okamžité časové řady* se nazývá chronologickým průměrem a je rovněž označen  $\bar{y}$ . V případě, kdy vzdálenosti mezi jednotlivými časovými okamžiky  $t_1, t_2, \dots, t_n$ , v nichž jsou hodnoty této časové řady zadány, jsou stejně dlouhé, se nazývá neváženým chronologickým průměrem a je dán vzorcem (6):

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (2.25)$$

### 2.6.5 Charakteristiky vývoje časových řad

Nejjednodušší charakteristikou popisu vývoje časové řady jsou první diference (absolutní přírůstky), označené  ${}_1d_i(y)$ , které vypočteme jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady, tj.:

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \text{ kde } i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.26)$$

První diference ukazuje přírůstek hodnoty časové řady, tedy jak se změnila hodnota časové řady oproti určitému období, které bezprostředně předcházelo. Pokud zjistíme, že první diference kolísají kolem konstanty, můžeme říci, že analyzovaná časová řada má lineární trend. To znamená, že její vývoj lze popsat přímkou (6).

Z prvních diferencí jsme schopni určit průměr prvních diferencí, který označujeme  $\overline{{}_1d(y)}$ , který vyjadřuje, o kolik se průměrně změnila hodnota časové řady za jednotkový časový interval. Spočítáme jej pomocí vzorce (6):

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (2.27)$$

Další charakteristikou, kterou můžeme spočítat je rychlost růstu nebo rychlost poklesu hodnot časové řady, která je charakterizována tzv. *koeficienty růstu*. Tyto koeficienty označujeme  $k_i(y)$ . Můžeme je spočítat jako poměr dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady pomocí vzorce (6):

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.28)$$

Koeficient růstu vyjadřuje, kolikrát se zvýšila hodnota časové řady v určitém okamžiku resp. období oproti určitému okamžiku resp. období bezprostředně předcházejícímu. Pokud koeficienty růstu časové řady kolem konstanty kolísají, můžeme odtud usuzovat, že trend ve vývoji časové řady lze vystihnout exponenciální funkcí.

Z koeficientu růstu určujeme *průměrný koeficient růstu*, označený  $\overline{k(y)}$ . Tento koeficient vyjadřuje průměrnou změnu koeficientů růstu za jednotkový časový interval. Počítáme jej jako geometrický průměr pomocí vzorce (6):

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (2.29)$$

### 2.6.6 Dekompozice časových řad

Hodnoty časové řady vychází z dekompozice řady na čtyři složky časového pohybu. První tři pak tvoří systematickou část průběhu časové řady. Souběžná existence všech čtyř forem není nutná a je podmíněna věčným charakterem zkoumaného ukazatele.

Pokud bereme v potaz tzv. *aditivní dekompozici*, lze hodnoty  $y_i$  časové řady vyjádřit jako součet (3):

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i, \text{ kde } i = 1, 2, \dots, n, \quad (2.30)$$

kde jednotlivé sčítance vyjadřují:

- $T_i$  - hodnotu trendové složky,
- $C_i$  - hodnotu sezónní složky,
- $S_i$  - hodnotu cyklické složky,
- $e_i$  - hodnotu náhodné složky.

Časovou řadu si můžeme představit jako trend, na který jsou "nabaleny" ostatní složky. Rozklad, tzv. *dekompozice* časové řady na tyto složky je motivován tím, že v jednotlivých složkách se jednodušeji podaří určit zákonitosti v chování řady než v původní nerozložené řadě. U některých časových řad můžou v jejich dekompozici některé složky chybět (6).

Trendem se rozumí obecná tendence dlouhodobého vývoje sledovaného ukazatele v čase. Je důsledkem působení sil, které systematicky působí ve stejném směru. Trend může být buď klesající nebo rostoucí. Pokud je ukazatel v průběhu sledovaného období beze změny nebo kolem dané úrovně jen mírně kolísá, pak mluvíme o časové řadě bez trendu (2).

Sezónní složka popisuje periodické změny v časové řadě. Ty se odehrávají během roku a každý rok se opakují. Tyto změny mohou být způsobeny například změnou ročního období nebo lidskými zvyky (6).

Cyklickou složkou se rozumí délka jednotlivých cyklů časové řady. Například mezi dvěma sousedními horními nebo dolními body zvraty, ale také intenzitou jednotlivých fází cyklického průběhu (6).

Reziduální složka je tvořena náhodnými fluktuacemi v průběhu časové řady, které nemají systematický charakter. Tato složka zůstává v časové řadě po odstranění trendu, sezónní a cyklické složky (6).

*„Vyrovnání časových řad spočívá v tom, že se pozorované hodnoty časové řady (označíme  $y$ ) nahradí hodnotami teoretickými (označíme  $Y$ ), které jsou očištěny od periodického či nahodilého kolísání.“ (2, s. 58)*

## **2.7 Teorie regresní analýzy**

### **2.7.1 Definice základních pojmů**

*„Regresní analýzou se rozumí analýza volných závislostí veličin či kvantitativních znaků prováděnou specifickými statistickými metodami. Analýza se opírá o empirické údaje, jimiž jsou v tomto případě hodnoty dvou či více znaků, zjištěné u  $n$  statistických jednotek.“ (2, s. 60)*

V ekonomice a přírodních vědách se pracuje s proměnnými, kdy mezi nezávisle proměnnou, označenou  $x$  a závisle proměnnou, označenou  $y$ , kterou měříme, existuje nějaká závislost. Ta je buďto vyjádřena funkčním předpisem  $y = \varphi(x)$ , kde ale funkci  $\varphi(x)$  neznáme nebo tuto závislost nelze funkcí vyjádřit. Pouze víme, že při určité nezávislé hodnotě  $x$  dostaneme jednu hodnotu závislé proměnné  $y$  (6).

Působením neuvažovaných činitelů a různých náhodných vlivů, které můžeme nazývat „šum“ , nedostaneme při opakovaném pozorování proměnné  $x$  stejnou hodnotu proměnné  $y$ , ale obecně jinou hodnotu. Pokud bychom toto pozorování opakovali, pak dostaneme různé hodnoty proměnné  $y$ . Tedy proměnná  $y$  se chová, jako náhodná veličina, kterou označíme  $Y$  (6).

Šum je tedy náhodná veličina, která ovlivňuje závislost mezi  $x$  a  $y$ . Náhodnou veličinu pak označíme jako  $e$ . Předpokládejme, že střední hodnota náhodné veličiny je nula, tj.

$E(e) = 0$ , což značí, že při měření se nevyskytují chyby a odchylky od skutečné hodnoty (6).

### 2.7.2 Volba regresní funkce

Regresní analýza má za úkol posoudit, jestli je regresní funkce, kterou jsme zvolili pro vyrovnání zadaných dat vhodná. Řešení spočívá v tom, jak těsně zvolená regresní funkce k datům přiléhá a jak dobře vystihuje funkční závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou (6).

Jestliže pro vyrovnání použijeme více regresních funkcí, potom pro posouzení nejlepší z nich použijeme reziduální součet čtverců, přičemž funkce, která přiléhá nejlépe, vede k nejmenší jeho hodnotě (6).

K posouzení vhodnosti zvolené regresní funkce je však vhodnější použít tzv. *index determinace*, který označujeme  $I^2$  a je vyjádřen vzorcem:

$$I^2 = \frac{S_{\hat{\eta}}}{S_y} \text{ nebo } I^2 = 1 - \frac{S_{y-\hat{\eta}}}{S_y} . \quad (2.31)$$

Protože index determinace je zaveden jako podíl rozptylu vyrovnaných hodnot a rozptylu empirických hodnot, pak ze vzorce  $S_{\hat{\eta}} = S_y - S_{y-\hat{\eta}}$  dostaneme po úpravě vzorec (1.37) (6).

Kde:

- $S_y$  se rovná průměru ze součtu kvádrů odchylek zadaných hodnot od jejich průměru a nazýváme jej *rozptylem empirických hodnot*.
- $S_{\hat{\eta}}$  se rovná průměru ze součtu kvádrů odchylek vyrovnaných hodnot od průměru zadaných hodnot a nazýváme jej *rozptylem vyrovnaných hodnot*.
- $S_{y-\hat{\eta}}$  se rovná průměru ze součtu kvádrů odchylek zadaných hodnot od vyrovnaných a nazýváme jej *reziduálním rozptylem* (6).

### 2.7.3 Regresní přímka

Nejčastěji používaným a nejjednodušším typem regresní funkce je přímková regrese, která se vypočte (4):

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (2.32)$$

Náhodnou veličinu  $Y_i$ , která přísluší nastavené hodnotě proměnné  $x_i$ , lze vyjádřit jako součet funkce  $\eta(x)$  a šumu  $e_i$  pro úroveň  $x_i$  (6):

$$Y_i = \eta(x_i) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x + e_i. \quad (2.33)$$

Nejprve musíme stanovit odhady koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresní přímky pro zadané dvojice  $(x_i, y_i)$ , které označíme  $b_1$  a  $b_2$ . Pro určení těchto koeficientů použijeme *metodu nejmenších čtverců*. Tato metoda spočívá v tom, že nejlepší jsou ty koeficienty  $b_1$  a  $b_2$ , které minimalizují funkci  $S(b_1, b_2)$ , kterou vyjádříme (6):

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2. \quad (2.34)$$

Hledané odhady  $b_1$  a  $b_2$  koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresní přímky pro zadané hodnoty  $(x_i, y_i)$  určíme tak, že vypočteme první parciální derivaci funkce  $S(b_1, b_2)$ , kterou položíme rovnu nule. Po její úpravě dostaneme tzv. *soustavu normálních rovnic*, kterou vyjádříme jako (6):

$$\begin{aligned} n \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n y_i, \\ \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n x_i y_i, \end{aligned} \quad (2.35)$$

z této rovnice vypočteme koeficienty  $b_1$  a  $b_2$  a to buď výběrem některé z metod pro výpočet soustavy dvou lineárních rovnic a dvou neznámých nebo pomocí vzorců (6):

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}, \quad (2.36)$$

kde  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  jsou výběrové průměry a platí pro ně:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.37)$$

Odhad regresní přímky, který označujeme jako  $\hat{\eta}(x)$ , můžeme spočítat jako (6):

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (2.38)$$

#### 2.7.4 Další funkce lineární v parametrech

Samozřejmě kromě regresní přímky existují ještě další druhy regresních funkcí. Jsou to například lineární regresní funkce.

Mezi lineární regresní funkce z hlediska parametrů řadíme:

- parabola:

$$y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2, \quad (2.39)$$

- hyperbola:

$$y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x^{-1}, \quad (2.40)$$

- logaritmická funkce:

$$y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \ln x. \quad (2.41)$$

Odhady parametrů těchto funkcí počítáme vždy pomocí vhodné transformace a zpětného dosazení do předpisu funkce. Tyto výpočty jsou ovšem často zdlouhavé a náročné, proto se využívá speciálních statistických programů či tabulkových procesorů (např. MS Excel) (1).

### 2.7.5 Nelineární regresní modely

V tomto oddíle se budeme zabývat regresními modely, u kterých zvolená regresní funkce nesplňuje předpoklad, že zvolená regresní funkce byla vyjádřena lineární kombinací regresních koeficientů a známých funkcí. Jako příklad těchto funkcí můžeme uvést například (6):

$$\eta(x) = \beta_1 e^{\beta_2 x}, \eta(x) = \beta_1 x^{\beta_2}, \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 e^{\beta_3 x}. \quad (2.42)$$

#### 2.7.5.1 Linearizovatelné funkce

Nelineární regresní funkce  $\eta(x, \beta)$  je *linearizovatelná*, pokud vhodnou transformací dostaneme funkci, která na svých regresních koeficientech závisí lineárně. Pokud chceme určit regresní koeficienty a další charakteristiky této linearizované funkce, musíme použít buď regresní přímku nebo klasický lineární model. Pokud provedeme zpětnou transformaci, pak z výsledků dostaneme odhady koeficientů a dalších charakteristik pro nelineární model (6).

#### 2.7.5.2 Speciální nelinearizovatelné funkce

Tyto funkce, které popisují ekonomické děje, jsou používány hlavně v časových řadách. Nazýváme je *modifikovaný exponenciální trend*, *logistický trend* a *Gompertzova křivka* (6).

## 3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

### 3.1 Představení společnosti

#### 3.1.1 Základní data o společnosti

<b>Název:</b>	Kazeto, spol. s r.o.
<b>Sídlo:</b>	Přerov, Husova 19, PSČ 750 02
<b>Právní forma:</b>	Společnost s ručením omezeným
<b>IČO:</b>	484 00 840
<b>Počet zaměstnanců:</b>	87 za rok 2012
<b>Základní kapitál:</b>	21 266 000,00 Kč
<b>Web:</b>	<a href="http://www.kazeto.cz">www.kazeto.cz</a> (17)



Obr. 1: Logo Kazeto, spol. s r.o. (Zdroj: 15)

Tato společnost byla zapsána 3. února 1993 dle daných ustanovení Obchodního zákoníku. Společnost je vedena u Krajského soudu v Ostravě v obchodním rejstříku v oddílu C, č. vložky 10598 (17).

Společnost vlastní čtyři spolumajitelé, kdy každý z nich má možnost jednat jménem společnosti samostatně. Statutárním orgánem a zároveň jednatelem je pan Ing. Libor Budík, kterému náleží 29,92 % podíl ve firmě. Dalším významným společníkem byl pan Karel Zejda, (jehož otec tuto společnost založil). Bohužel pan Zejda zemřel v roce 2008 a v současné době probíhá dědické řízení. Pan Zejda vlastnil 50 % podíl ve firmě. Dalšími dvěma společníci jsou paní Květoslava Budíková a RNDr. Marie Budíková, které vlastní zbylých 20,08 % ve společnosti (17).

### 3.1.2 Historie podniku

KAZETO bylo založeno roku 1925 panem Karlem Zejdou (odtud také pochází název firmy: Karel ZEjda TOvárna). Od roku 1926 bylo Kazeto chráněno ochrannou značkou KAZETO a společnost se soustředila na výrobu kufrů a cestovních zavazadel z koženky a textilních materiálů. Karel Zejda se původně zabýval výrobou svršků pro boty. Do Přerova se přestěhoval z Olomouce kolem roku 1919 a převzal od J. Navrátila krachující firmu. Dílna byla vybavena velmi kvalitními stroji, a tak v roce 1925 založil firmu zabývající se výrobou koženého zboží. Začal také vyrábět kloboukové krabice, cestovní kufry, peněženky a dámské kabelky. V roce 1929 zakoupil část cukrovaru a postavil zde novou moderní továrnu. V roce 1931 rozšířil výrobu umělé kůže a následně v roce 1934 výrobu kovového kování na kufry a lepenky. Následovala výroba pro armádu jako námořnické kufry a pouzdra na dalekohledy. Výroba byla v té době velice dobře organizována a začínala se přibližovat pásové výrobě.

Avšak v roce 1948 byla firma znárodněna. Výroba byla sice zachována a dále zešířena, avšak název společnosti se změnil na KAZETO, národní podnik. V 60. letech začala společnost vyrábět kufry z plastických kůží. Na základě vysoké poptávky po produktech společnosti byla postavena nová hala na výrobu lepenky a v roce 1972 byl v této hale zahájen provoz.

KAZETO bylo v provozu až do roku 1989, kdy byly vytvořeny podmínky pro restituci a majetek byl navrácen jejich původním majitelům. Restituce byla ukončena až roku 1997 založením společnosti KAZETO, spol. s r.o.. Založená společnost navázala na tradici zakladatele a její produkce je zaměřena na výrobu lepenkových výrobků. Vyrobené zboží je expedováno jak na domácí trh, tak i na trhy zahraniční. Z důvodu velké konkurence v oblasti cestovních zavazadel se společnost více zaměřila na výrobu lepenkového zboží. Majitelům se podařilo získat nové obchodní partnery v zahraničí. Společnost patří mezi největší dodavatele firmy IKEA po celém světě (15).



Obr. 2: Kazeto sortiment (Zdroj: 16)

### 3.1.3 Předmět podnikání (výrobní program)

V současné době se společnost Kazeto specializuje především na výrobu produktů z lepenky a to v následujících oblastech – interiérové doplňky, dětské kufry, nýtované kufry a kloboukovky. Rád bych zde uvedl, že společnost vlastní licenci na možnost používání obrázku krtečka.

#### Přehled výrobků:

##### Interiérové doplňky



Obr. 3: Sortiment (Zdroj: 16)

### **Dětské kufry**



Obr. 4: Sortiment (Zdroj: 16)

### **Nýtované kufry**



Obr. 5: Sortiment (Zdroj: 16)

### **Kloboukovky**



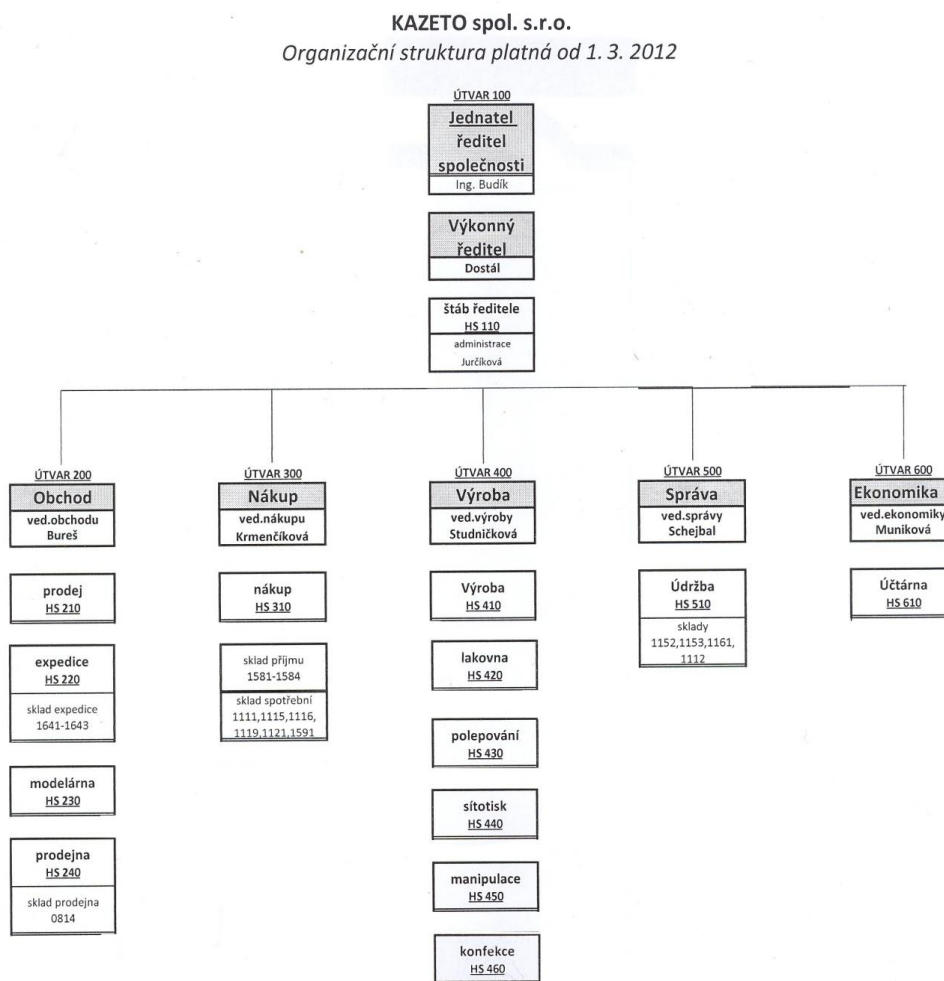
Obr. 6: Sortiment (Zdroj: 16)

Produkty je možné vyrábět v mnoha barevných odstínech s doplňky různých barev a provedení (kování, textilní doplňky apod.). Společnost také neustále sleduje vývoj na trzích a snaží se přizpůsobit přáním a požadavkům zákazníka a to jak v oblasti designové, tak i sortimentové (15).

#### **3.1.4 Organizační struktura**

Společnost prošla v posledních letech výraznou redukcí zaměstnanců (rok 2007 = 1030 zaměstnanců a 2012 = 89 zaměstnanců). Což znamenalo i změny v organizační

strukturu. K letošnímu roku vypadá organizační struktura následovně. Společnost je rozdělena do šesti útvarů, kde každý z nich má přesně vymezenou činnost. Vedení společnosti má ředitele společnosti, pod kterým je výkonný ředitel. Dále jsou vedoucí zaměstnanci jednotlivých útvarů, kteří jsou podřízeni výkonnému řediteli a jsou zodpovědní za své útvary (15).

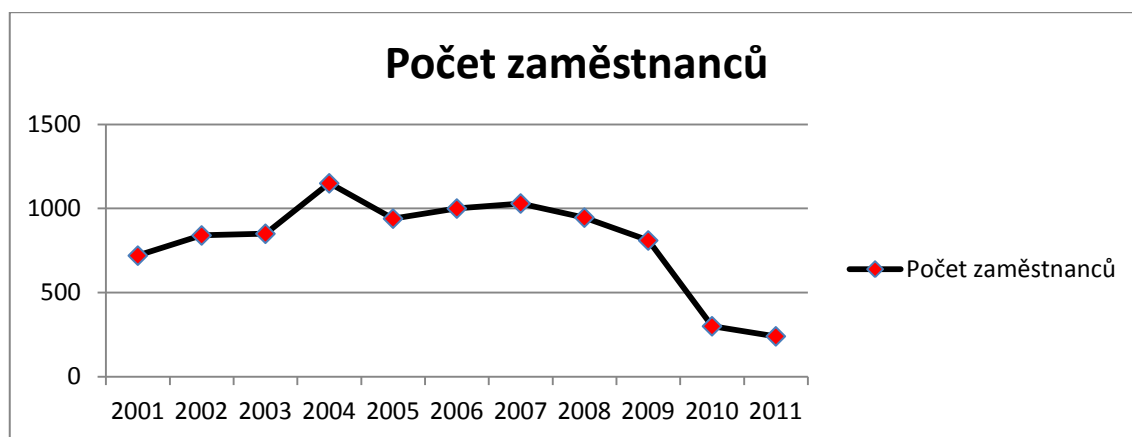


Obr. 7: Organizační struktura (Zdroj: 10)

### 3.1.5 Vývoj počtu zaměstnanců

Zde bych rád uvedl, jak se během deseti let ve společnosti měnil počet zaměstnanců. Prudký nárůst na přelomu století byl zapříčiněn vstupem velkého odběratele do

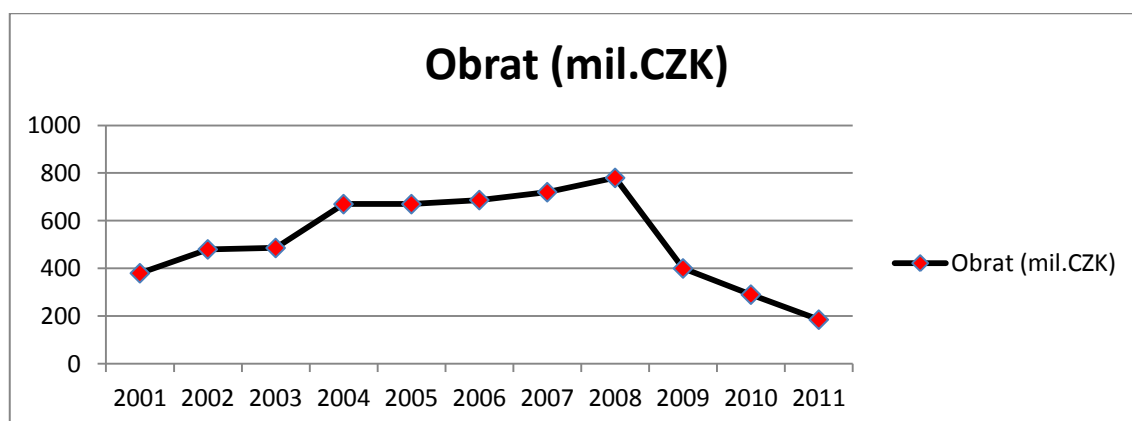
společnosti. Tento nárůst vyvrcholil v roce 2003, kdy společnost investovala do nových technologií a už nebylo potřeba dále přijímat desítky lidí. Nicméně v roce 2008 tento odběratel postupně snižoval svoje pohledávky vůči společnosti, až odešel úplně, což se projevilo hlavně v letošním roce, kdy má společnost 89 zaměstnanců (15).



Graf 1: Počet zaměstnanců (Zdroj: 15)

### 3.1.6 Vývoj tržeb

V oblasti tržeb je na tom společnost podobně jako u vývoje zaměstnanců. Tedy v roce 2008 opustil strategický odběratel společnost a to se výrazně projevilo na vývoji tržeb.



Graf 2: Obrat (Zdroj: 15)

## **3.2 Statická analýza vybraných ukazatelů**

### **3.2.1 Úvod statické analýzy**

V této části práce bude provedena finanční analýza vybraných ekonomických ukazatelů a to za pomoci časových řad. Dále budou hodnoty jednotlivých ukazatelů vyrovnány pomocí regresní analýzy. V tomto případě bude vypočítán index determinace, aby byla ověřena správnost zvolené funkce pro vyrovnání časové řady. Počítány bylo několik regresních funkcí, ale byla uvedena pouze ta, která byla nejlépe vystihující. Jako poslední krok bude vyslovena prognóza pro jednotlivé ukazatele v letech 2011 a 2012.

Pro statistickou analýzu vybraných ukazatelů mi byly společností Kazeto, spol. s r.o. poskytnuty účetní výkazy, konkrétně rozvaha v plném rozsahu a výkaz zisku a ztráty v letech 2003 až 2010. Bohužel v současné době společnost ještě nemá provedenu uzávěrku pro rok 2011. Vzhledem k tomuto faktu se mohou prognózy pro rok 2012 lišit od skutečnosti. Nicméně výhodou bude možnost posléze ověřit a porovnat prognózy provedené pro rok 2012.

V roce 2008 a následujících letech (až 2012) došlo k postupné ztrátě strategického partnera. To mělo výrazný vliv na průběh některých ukazatelů. Podstatným faktorem je také, že společnost byla na tomto partnerovi víceméně závislá a to až z 90% svých celkových tržeb.

### 3.2.2 Analýza Tržeb

Pro statistickou analýzu jsem si vybral tržby za prodej vlastních výrobků a služeb a tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu. Hodnoty tržeb v letech 2003 - 2010 tvoří intervalovou časovou řadu:

Tab. 1: Tržby (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tržby (tis. Kč)	485046	674785	677571	627334	713542	733144	389707	270233

#### Charakteristika časové řady

Pro popis vývoje této časové řady vypočteme *první diference* a *koefficienty růstu*:

Tab. 2: Tržby - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

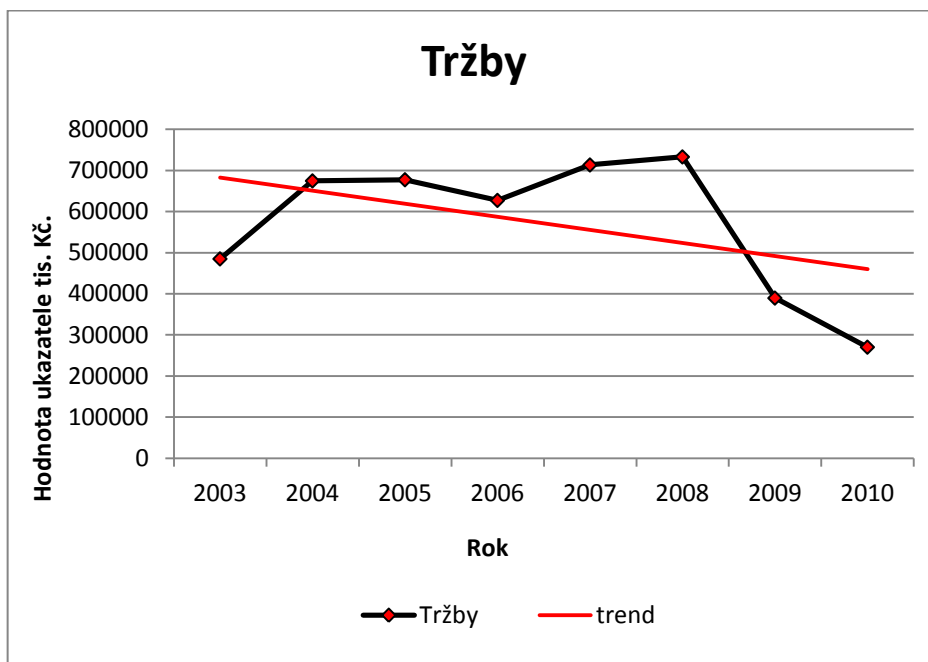
rok $x_i$	Tržby (tis. Kč) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koefficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	485046	-	-
2	674785	189739	1,391
3	677571	2786	1,004
4	627334	-50237	0,926
5	713542	86208	1,137
6	733144	19602	1,027
7	389707	-343437	0,532
8	270233	-119474	0,693

Průměrná hodnota tržeb vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 571 420 tis. Kč.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

V tomto případě bych rád porovnal vyrovnání pomocí regresní přímky a pomocí paraboly. V prvním případě použiji regresní přímku  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x$ . Regresní funkci přímku vypočteme pomocí vzorců (1.41) a (1.42) a dostaneme tvar:

$$y = 714786 - 31859x.$$



Graf 3: Tržby (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,99.$$

Pomocí regresní přímky můžeme odhadnout výši tržeb v roce 2011 a 2012:

$$\hat{y}(2011) = 714786 - (31859 \cdot 8) = 459\,914 \text{ tis. Kč,}$$

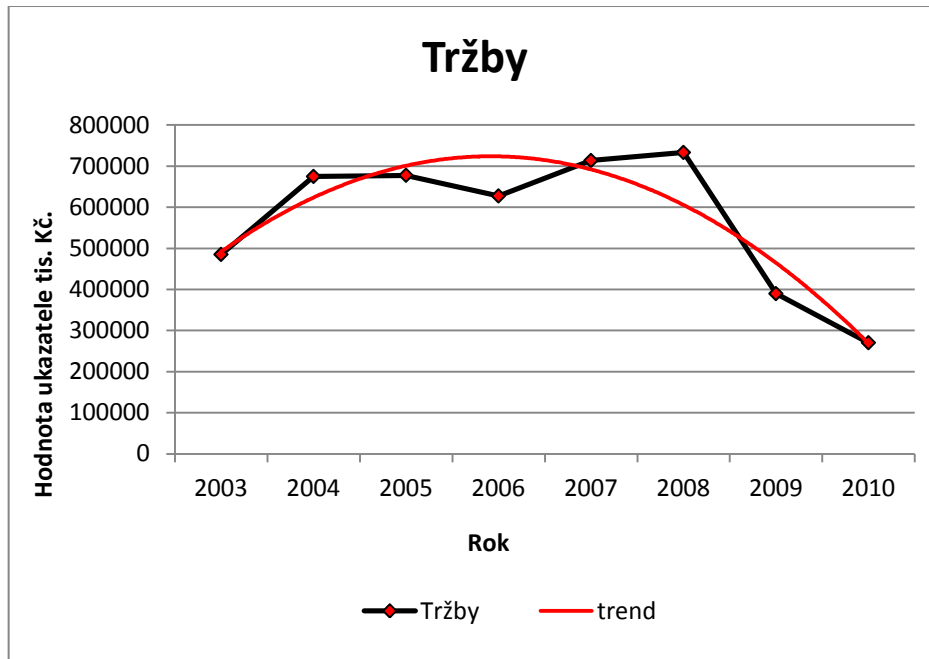
$$\hat{y}(2012) = 714786 - (31859 \cdot 9) = 428\,055 \text{ tis. Kč.}$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v nastoleném trendu, bude se výše tržeb pohybovat v roce 2011 na úrovni 459 914 tis. Kč a v roce 2012 na úrovni 428 055 tis. Kč.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

V dalším kroku se pokusím vyjádřit vývoj tržeb pomocí paraboly. Ta by díky svému tvaru měla mnohem více zohlednit pokles tržeb, který nastal v roce 2008. Funkci pro parabolu můžeme vyjádřit jako  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = 305403 + 213770x - 27292x^2.$$



Graf 4: Tržby (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,94.$$

Odhady pro rok 2011 a 2012:

$$\hat{y}(2011) = 305403 + (213770 \cdot 8) - (27292 \cdot 64) = \mathbf{268\ 875\ tis.\ Kč},$$

$$\hat{y}(2012) = 305403 + (213770 \cdot 9) - (27292 \cdot 81) = \mathbf{18\ 681\ tis.\ Kč}.$$

Odhad tržeb pomocí polynomické regrese pro rok 2011 je 268 875 tis. Kč a pro rok 2012 je 18 681 tis. Kč. Tato hodnota je výrazně nižší než podle regresní přímky, protože parabola mnohem více zohlednila klesající tendenci tržeb a také má parabola s klesajícím  $x$  větší strmost.

### 3.2.3 Náklady

Pro statistickou analýzu jsem zvolil celkové náklady za jednotlivé roky. Celkové náklady v jednotlivých letech tvoří intervalovou časovou řadu.

Tab. 3: Celkové náklady (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TC (tis. Kč)	468549	654414	683275	637637	811027	763710	419834	271586

#### Charakteristiky časové řady:

Tab. 4: Celkové náklady - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

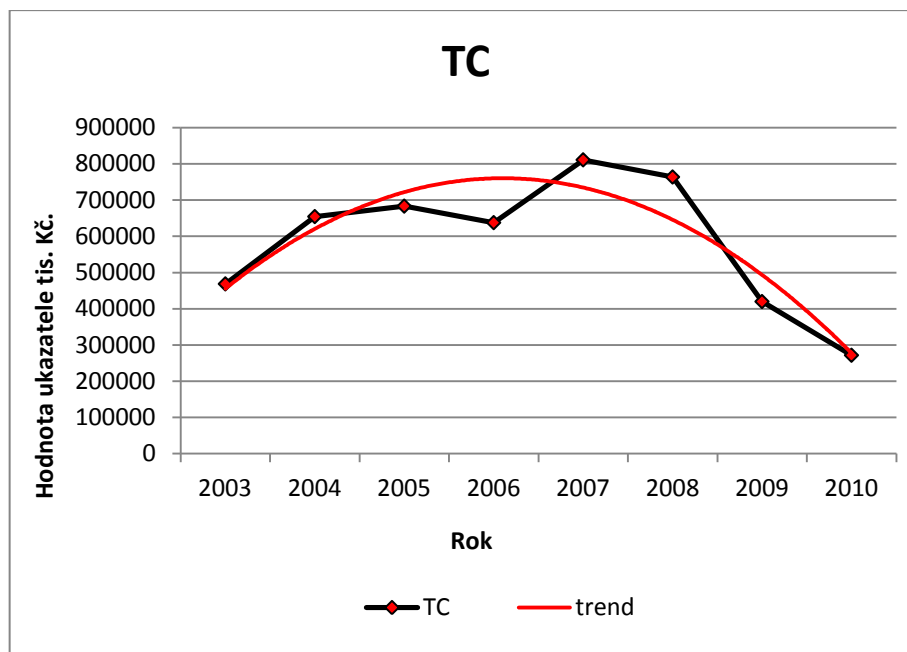
rok $x_i$	TC (tis. Kč) $y_i$	první diference $1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	468549	-	-
2	654414	185865	1,397
3	683275	28861	1,044
4	637637	-45638	0,933
5	811027	173390	1,272
6	763710	-47317	0,942
7	419834	-343876	0,55
8	271586	-148248	0,647

Průměrná hodnota ukazatele Tržeb vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 588 754 tis. Kč.

#### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Vývoj zde vyjádřím pomocí paraboly. Funkci pro parabolu vyjádříme jako  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = 227422 + 260047x - 31721x^2.$$



Graf 5: Celkové náklady (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,99.$$

Odhad pro rok 2011:

$$\hat{y}(2011) = 227422 + (260047 \cdot 8) - (31721 \cdot 64) = \mathbf{277\ 654\ tis.\ Kč.}$$

Odhad celkových nákladů pro rok 2011 pomocí polynomické regrese je 277 654 tis. Kč. V tomto případě neuvádíme rok 2012, protože jeho hodnota neodpovídá standardům a bude dopočítána, až budou známy výsledky za rok 2011.

### 3.2.4 Ukazatele likvidity

#### Běžná likvidita

Pro statistickou analýzu jsem si vybral běžnou likviditu. Vypočteme ji pomocí vzorce (1.7). Hodnoty běžné likvidity v jednotlivých letech tvoří intervalovou časovou řadu.

Tab. 5: Běžná likvidita (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Běžná likvidita	1	1,324	1,951	1,711	1,53	3,251	4,452	3,114

### Charakteristiky časové řady:

Tab. 6: Běžná likvidita - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Běžná likvidita $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	1	-	-
2	1,324	0,324	1,324
3	1,951	0,627	1,474
4	1,711	-0,24	0,877
5	1,53	-0,181	0,894
6	3,251	1,721	2,125
7	4,452	1,201	1,369
8	3,114	-1,338	0,699

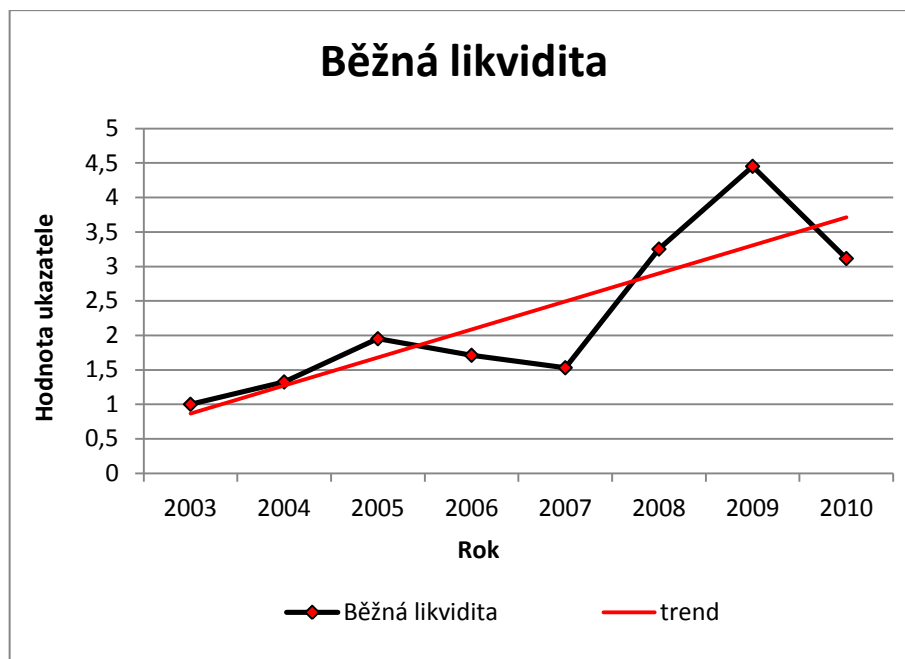
$$\overline{{}_1d(y)} = 0,302, \quad \overline{k(y)} = 1,252.$$

Hodnota běžné likvidity se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 0,302, resp. 1,252- krát.

Průměrná hodnota ukazatele běžné likvidity vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 2,292.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Pro popis trendu použijeme funkci regresní přímky, která má rovnici  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ . Regresní funkci přímkou vypočteme pomocí vzorců (1.41) a (1.42) a dostaneme tvar:  $y = 0,462 - 0,407x$ .



Graf 6: Běžná likvidita (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,6.$$

Odhad pro rok 2011 a 2012:

$$\hat{y}(2011) = 0,462 + (0,407 \cdot 8) = \mathbf{3,718},$$

$$\hat{y}(2012) = 0,462 + (0,407 \cdot 9) = \mathbf{4,125}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota běžné likvidity bude v roce 2011 na úrovni 3,718 a roce 2012 na úrovni 4,125.

### Okamžitá likvidita

Pro statistickou analýzu jsem si vybral také okamžitou likviditu. Vypočteme ji podle vzorce (1.9). Hodnoty okamžité likvidity v jednotlivých letech tvoří následující časovou řadu.

Tab. 7: Okamžitá likvidita (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Okamžitá likvidita	-0,044	0,027	0,105	0,066	0,047	0,151	0,609	0,288

### Charakteristika časové řady:

Tab. 8: Okamžitá likvidita - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Okamžitá likvidita $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koefficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	-0,044	-	-
2	0,027	0,071	-0,614
3	0,105	0,078	3,889
4	0,066	-0,039	0,629
5	0,047	-0,019	0,712
6	0,151	0,104	3,213
7	0,609	0,458	4,033
8	0,288	-0,321	0,473

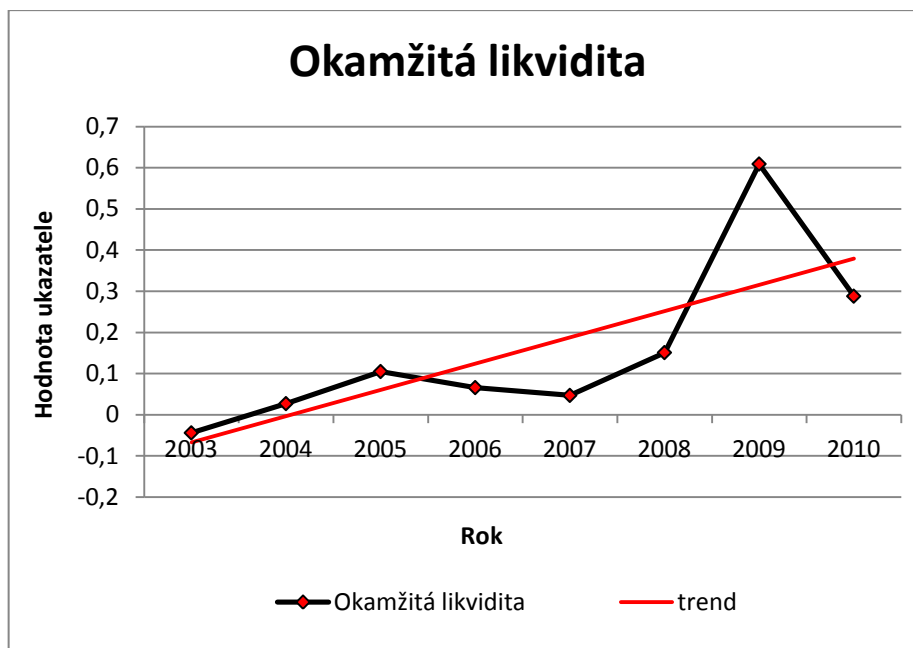
$$\overline{{}_1d(y)} = 0,047, \overline{k(y)} = 1,762.$$

Hodnota okamžité likvidity se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 0,047, resp. 1,762- krát.

Průměrná hodnota ukazatele okamžité likvidity vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 0,156.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Pro popis trendu použijeme funkci regresní přímky, která má rovnici  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ . Regresní funkci přímkou vypočteme pomocí vzorců (1.41) a (1.42) a dostaneme tvar:  $y = -0,131 + 0,064x$ .



Graf 7: Okamžitá likvidita (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 1,0.$$

Odhad pro rok 2011 a 2012:

$$\hat{y}(2011) = -0,131 + (0,062 \cdot 8) = \mathbf{0,365},$$

$$\hat{y}(2012) = -0,131 + (0,062 \cdot 9) = \mathbf{0,427}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota okamžité likvidity bude v roce 2011 na úrovni 0,365 a v roce 2012 na úrovni 0,427.

### 3.2.5 Ukazatelé rentability

#### Rentabilita tržeb

Pro statistickou analýzu jsem si vybral rentabilitu tržeb - ROS. Vypočteme ji pomocí vzorce (1.6). Hodnoty rentability tržeb v jednotlivých letech tvoří následující časovou řadu.

Tab. 9: Rentabilita tržeb (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROS (%)	3,042	4,016	4,734	3,486	-4,672	4,264	-5,766	-0,012

### Charakteristika časové řady:

Tab. 10: Rentabilita tržeb - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	ROS (%) $y_i$	první diference % ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	3,042	-	-
2	4,016	0,974	1,32
3	4,734	0,718	1,179
4	3,486	-1,248	0,736
5	-4,672	-8,158	-1,34
6	4,264	8,936	-0,913
7	-5,766	-10,03	-1,352
8	-0,012	5,754	0,002

$$\overline{{}_1d(y)} = -0,436 \%, \quad \overline{k(y)} = -0,053.$$

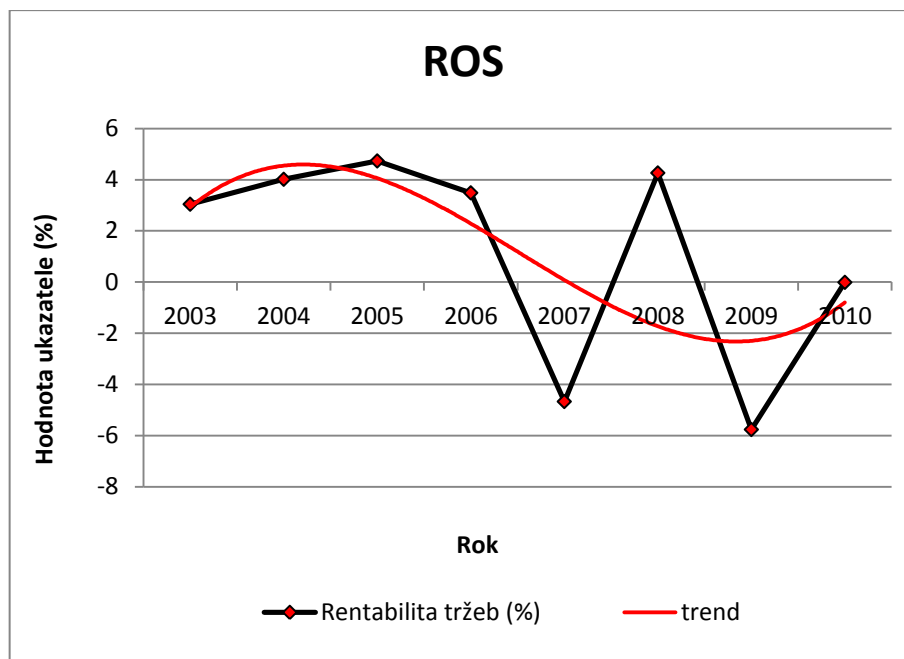
Hodnota rentability tržeb se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 0,436, resp. 0,053- krát.

Průměrná hodnota ukazatele rentability tržeb vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 1,137 %.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

V dalším kroku se pokusím vyjádřit vývoj ROS pomocí paraboly. Jelikož záporné hodnoty u rentability tržeb nemají vypovídací hodnotu, proto ani nebyly použity při výpočtu rovnice trendu. Funkci pro parabolu můžeme vyjádřit jako,  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2 + \beta_4x^3$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = -1,641 + 6,327x - 1,895x^2 + 0,140x^3.$$



Graf 8: Rentabilita tržeb (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,66.$$

Odhad pro rok 2011 a 2012:

$$\hat{y}(2011) = -1,641 + (6,327 \cdot 9) - (1,895 \cdot 81) + (0,140 \cdot 729) = \mathbf{3,867\%}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota rentability tržeb bude v roce 2012 na úrovni 3,867%. Jelikož se v letech 2007 a 2009 dostal ukazatel ROS do záporných hodnot, tak jeho vypovídací hodnota je pouze na teoretické úrovni.

### **Rentabilita celkových aktiv**

Pro statistickou analýzu jsem si vybral také rentabilitu celkových aktiv - ROA. Vypočteme ji pomocí vzorce (1.4). Hodnoty ROA v jednotlivých letech tvoří následující časovou řadu.

Tab. 11: Rentabilita celkových aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROA (%)	7,112	8,944	11,069	7,015	-10,29	10,385	-9,072	-0,014

### Charakteristika časové řady:

Tab. 12: Rentabilita celkových aktiv - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	ROA (%) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	7,112	-	-
2	8,944	1,832	1,258
3	11,069	2,125	1,238
4	7,015	-4,054	0,634
5	-10,29	-17,305	-1,467
6	10,385	20,675	-1,009
7	-9,072	-19,457	-0,874
8	-0,014	9,058	0,002

$$\overline{{}_1d(y)} = -1,018 \%, \quad \overline{k(y)} = -0,031.$$

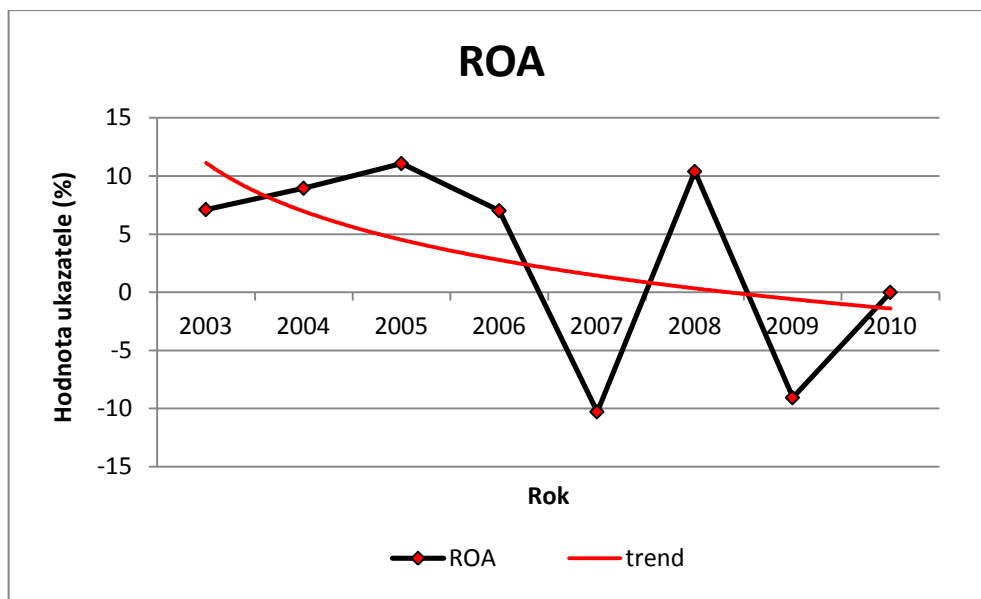
Hodnota rentability celkových aktiv se ve sledovaném období měnila mezitím v průměru o 1,018, resp. 0,031- krát.

Průměrná hodnota ukazatele rentability celkových aktiv vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 3,144 %.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Pro vývoj ukazatele ROA použijeme logaritmickou funkci, která má předpis  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \ln x$ . Jelikož záporné hodnoty u rentability celkových aktiv nemají vypovídací hodnotu, proto ani nebyly použity při výpočtu rovnice trendu. Logaritmickou funkci vypočteme pomocí vzorce (1.47). Dále využijeme MS Excel, pomocí kterého vypočteme koeficienty  $\beta_1$  a  $\beta_2$ . Dostaneme předpis logaritmické funkce ve tvaru:

$$y = 11,138 - 6,031 \ln x.$$



Graf 9: Rentabilita celkových aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,43.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 11,138 - (6,031 \cdot \ln(8)) = -1,403\%,$$

$$\hat{y}(2012) = 11,138 - (6,031 \cdot \ln(9)) = -2,114\%.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota rentability celkových aktiv bude v roce 2011 na úrovni -1,403% a v roce 2012 na úrovni -2,114%. Jelikož se v letech 2007 a 2009 dostal ukazatel ROA do záporných hodnot, tak jeho vypovídací hodnota je pouze na teoretické úrovni.

### 3.2.6 Ukazatelé zadluženosti

Pro statistickou analýzu jsem vybral ukazatel celkové zadluženosti, který dostaneme výpočtem vzorce (1.15). Hodnoty celkové zadluženosti v jednotlivých letech nám dají intervalovou časovou řadu.

Tab. 13: Celková zadluženost (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Celková zadluženost (%)</b>	51,6	58,8	44	45,8	59,9	47	38,8	35,7

**Charakteristika časové řady:**

Tab. 14: Celková zadluženost - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Celková zadluženost (%) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	51,6	-	-
2	58,8	7,2	1,14
3	44	-14,8	0,748
4	45,8	1,8	1,041
5	59,9	14,1	1,308
6	47	-12,9	0,785
7	38,8	-8,2	0,826
8	35,7	-3,1	0,92

$$\overline{{}_1d(y)} = -2,271 \%, \quad \overline{k(y)} = 0,967.$$

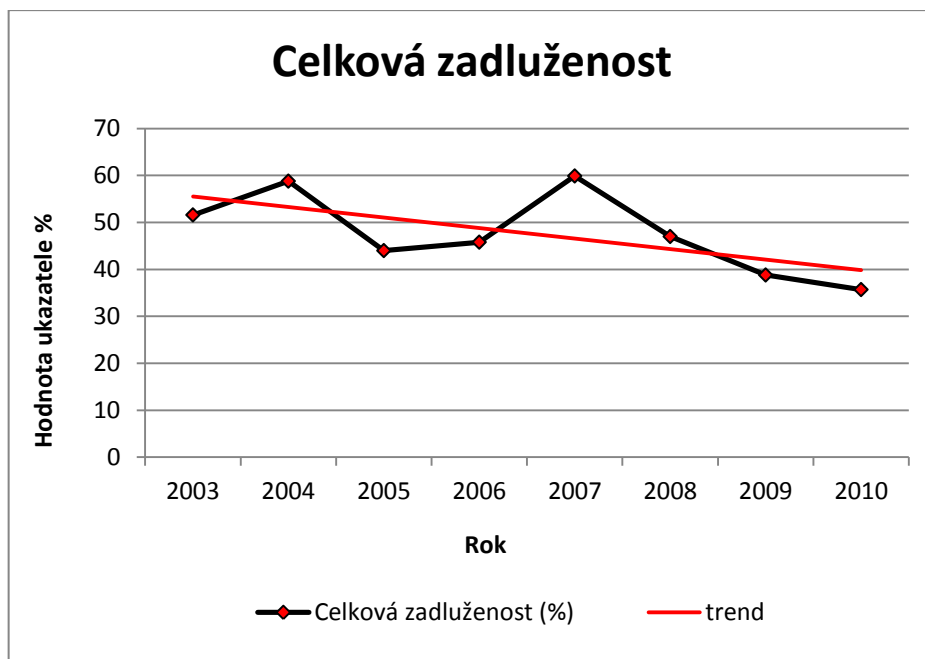
Hodnota celkové zadluženosti se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 2,271, resp. 0,967- krát.

Průměrná hodnota ukazatele celkové zadluženosti vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 47,7 %.

**Popis trendu pomocí regresní analýzy:**

Pro popis trendu použijeme funkci regresní přímky, která má rovnici  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ . Regresní funkci přímkou vypočteme pomocí vzorců (1.41) a (1.42) a dostaneme tvar:

$$y = 57,782 - 2,241x.$$



Graf 10: Celková zadluženost (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,97.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 57,782 - (2,241 \cdot 8) = \mathbf{39,854 \%},$$

$$\hat{y}(2012) = 57,782 - (2,241 \cdot 9) = \mathbf{37,613 \%}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota celkové zadluženosti bude v roce 2011 na úrovni 39,854% a v roce 2012 na úrovni 37,613%.

### 3.2.7 Ukazatelé aktivity

#### Doba obratu zásob

Pro statistickou analýzu jsem vybral ukazatel doby obratu zásob - DOZ, který dostaneme výpočtem vzorce (1.12). Hodnoty doby obratu zásob v jednotlivých letech nám dají intervalovou časovou řadu.

Tab. 15: Doba obratu zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Doba obratu zásob (den)	32,63	30,918	32,906	41,247	40,188	30,649	40,767	58,74

### Charakteristiky časové řady:

Tab. 16: Doba obratu zásob - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Doba obratu zásob (den) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	32,63	-	-
2	30,918	-1,712	0,948
3	32,906	1,988	1,064
4	41,247	8,341	1,253
5	40,188	-1,059	0,974
6	30,649	-9,539	0,763
7	40,767	10,118	1,33
8	58,74	17,973	1,441

$$\overline{{}_1d(y)} = 3,73, \quad \overline{k(y)} = 1,11.$$

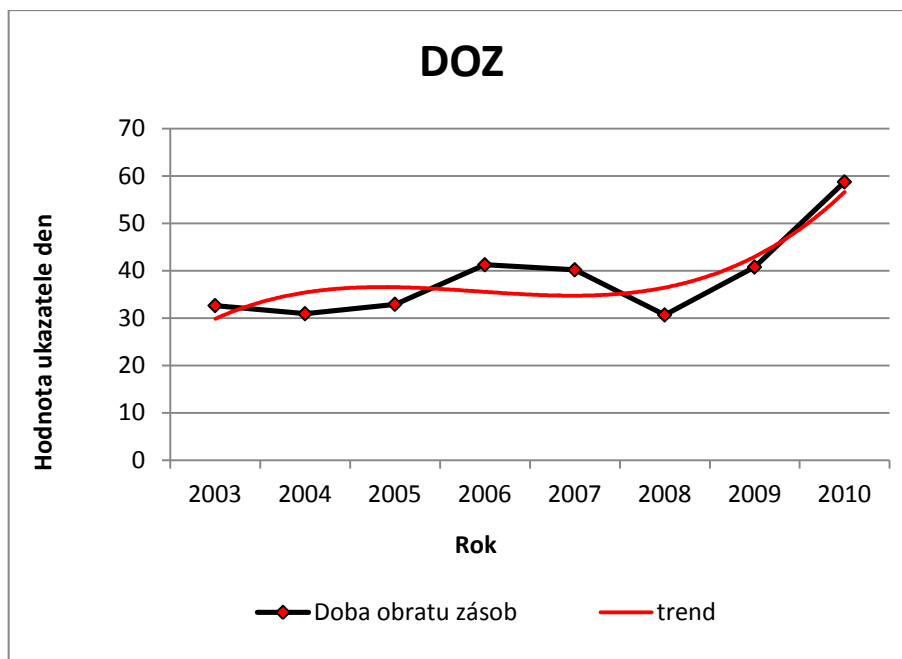
Hodnota DOZ se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 3,73, resp. 1,11-krát.

Průměrná hodnota ukazatele celkové zadluženosti vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 38,506 dne.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Vývoj zde vyjádřím pomocí paraboly. Funkci pro parabolu vyjádříme jako,  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2 + \beta_4x^3$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = 17,561 + 16,425x - 4,524x^2 + 0,385x^3.$$



Graf 11: Doba obratu zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,73.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 17,561 + (16,425 \cdot 8) - (4,524 \cdot 64) + (0,385 \cdot 512) = \mathbf{56,545 \text{ dne}},$$

$$\hat{y}(2012) = 17,561 + (16,425 \cdot 9) - (4,524 \cdot 81) + (0,385 \cdot 729) = \mathbf{79,607 \text{ dne}}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota doby obratu zásob bude v roce 2011 na úrovni 56,545 dne a v roce 2012 na úrovni 79,607 dne.

### **Doba obratu pohledávek**

Pro statistickou analýzu jsem vybral také ukazatel doby obratu pohledávek - DOP, který dostaneme výpočtem vzorce (1.13). Hodnoty doby obratu pohledávek v jednotlivých letech nám dají intervalovou časovou řadu.

Tab. 17: Doba obratu pohledávek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Doba obratu pohledávek (den)</b>	47,5	54,359	49,622	52,784	45,115	40,934	44,533	66,401

### Charakteristiky časové řady:

Tab. 18: Doba obratu pohledávek - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Doba obratu pohledávek (den) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	47,5	-	-
2	54,359	6,859	1,144
3	49,622	-4,737	0,913
4	52,784	3,162	1,064
5	45,115	-7,669	0,855
6	40,934	-4,181	0,907
7	44,533	3,599	1,088
8	66,401	21,868	1,491

$$\overline{{}_1d(y)} = 2,7, \overline{k(y)} = 1,066.$$

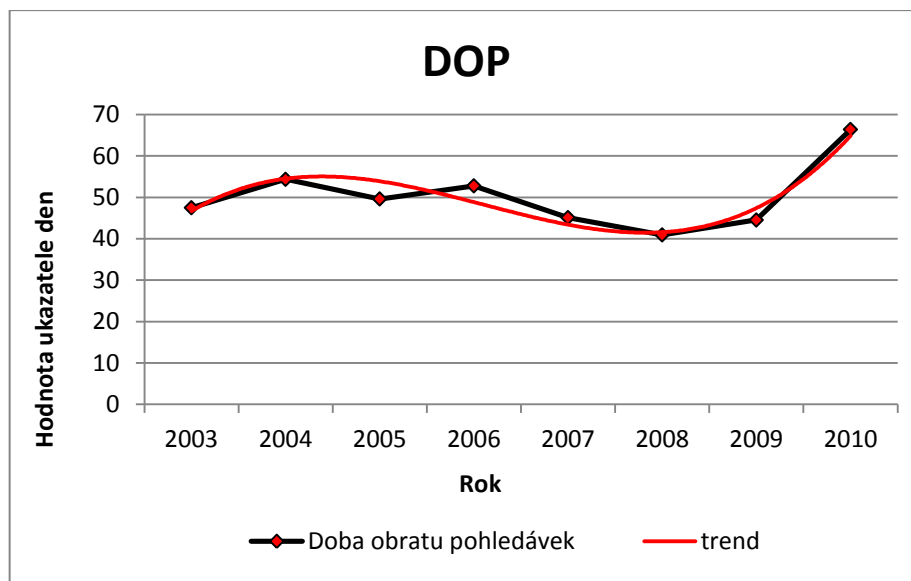
Hodnota DOP se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 2,7 resp. 1,066-krát.

Průměrná hodnota ukazatele DOP vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 50,156 dne.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

V dalším kroku se pokusím vyjádřit vývoj DOP pomocí paraboly. Funkci pro parabolu můžeme vyjádřit jako  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2 + \beta_4x^3$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = 24,406 + 27,852x - 8,240x^2 + 0,670x^3.$$



Graf 12: Doba obratu pohledávek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,90.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 26,406 + (27,852 \cdot 8) - (8,240 \cdot 64) + (0,670 \cdot 512) = \mathbf{64,902 \text{ dne}},$$

$$\hat{y}(2012) = 26,406 + (27,852 \cdot 9) - (8,240 \cdot 81) + (0,670 \cdot 729) = \mathbf{98,064 \text{ dne}}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota doby obratu pohledávek bude v roce 2012 na úrovni 98,064 dne.

### **Doba obratu závazků**

Pro statistickou analýzu jsem vybral také ukazatel doby obratu závazků - DOZAV, který dostaneme výpočtem vzorce (1.14). Hodnoty doby obratu pohledávek v jednotlivých letech nám dají intervalovou časovou řadu.

Tab. 19: Doba obratu závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Doba obratu závazků (den)	44,086	42,826	26,026	43,591	45,131	14,342	14,796	32,915

**Charakteristika časové řady:**

Tab. 20: Doba obratu závazků - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

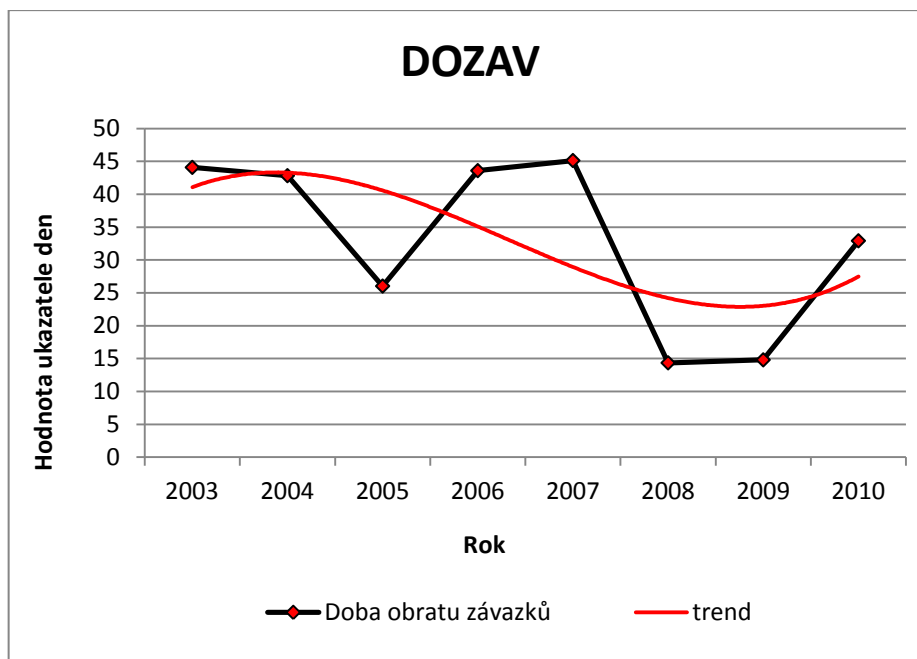
rok $x_i$	Doba obratu závazků (den) $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	44,086	-	-
2	42,826	-1,26	0,971
3	26,026	-16,8	0,608
4	43,591	17,565	1,675
5	45,131	1,54	1,035
6	14,342	-30,789	0,318
7	14,796	0,454	1,032
8	32,915	18,119	2,225

Průměrná hodnota ukazatele celkové zadluženosti vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 32,964 dne.

**Popis trendu pomocí regresní analýzy:**

Vývoj zde vyjádřím pomocí paraboly. Funkci pro parabolu vyjádříme jako  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2x + \beta_3x^2 + \beta_4x^3$ , vzorec (1.45). Pomocí tohoto vzorce dostaneme následující tvar regresní funkce:

$$y = 31,916 + 13,385x - 4,553x^2 + 0,351x^3.$$



Graf 13: Doba obratu závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,40.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 31,916 + (13,385 \cdot 8) - (4,553 \cdot 64) + (0,351 \cdot 512) = \mathbf{27,316 \text{ dne}},$$

$$\hat{y}(2012) = 31,916 + (13,385 \cdot 9) - (4,553 \cdot 81) + (0,351 \cdot 729) = \mathbf{39,467 \text{ dne}}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota doby obratu zásob bude v roce 2011 na úrovni 27,316 dne a v roce 2012 na úrovni 39,467 dne.

### 3.2.8 Bankrotní modely

Pro statistickou analýzu jsem vybral Altmanův index finančního zdraví. Tento index jsem zvolil, protože jeho hodnoty jsou vhodnější pro regresní analýzu než hodnoty ukazatele IN05, pro jehož hodnoty by bylo obtížné zvolit vhodnou regresní funkci. Altmanův index finančního zdraví dostaneme výpočtem vzorce (1.19). Hodnoty Altmanova indexu v jednotlivých letech nám dají intervalovou časovou řadu.

Tab. 21: Altmanův index (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Altmanův index	3,023	3,019	3,357	2,742	2,415	3,321	2,127	1,904

### Charakteristiky časové řady:

Tab. 22: Altmanův index - vývoj (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok $x_i$	Altmanův index $y_i$	první diference ${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}$	koeficient růstu $k_i(y) = y_i / y_{i-1}$
1	3,053	-	-
2	3,019	-0,034	0,989
3	3,357	0,338	1,112
4	2,742	-0,615	0,817
5	2,415	-0,327	0,881
6	3,321	0,906	1,375
7	2,127	-1,194	0,64
8	1,904	-0,223	0,895

$$\overline{{}_1d(y)} = -0,164, \quad \overline{k(y)} = 0,958.$$

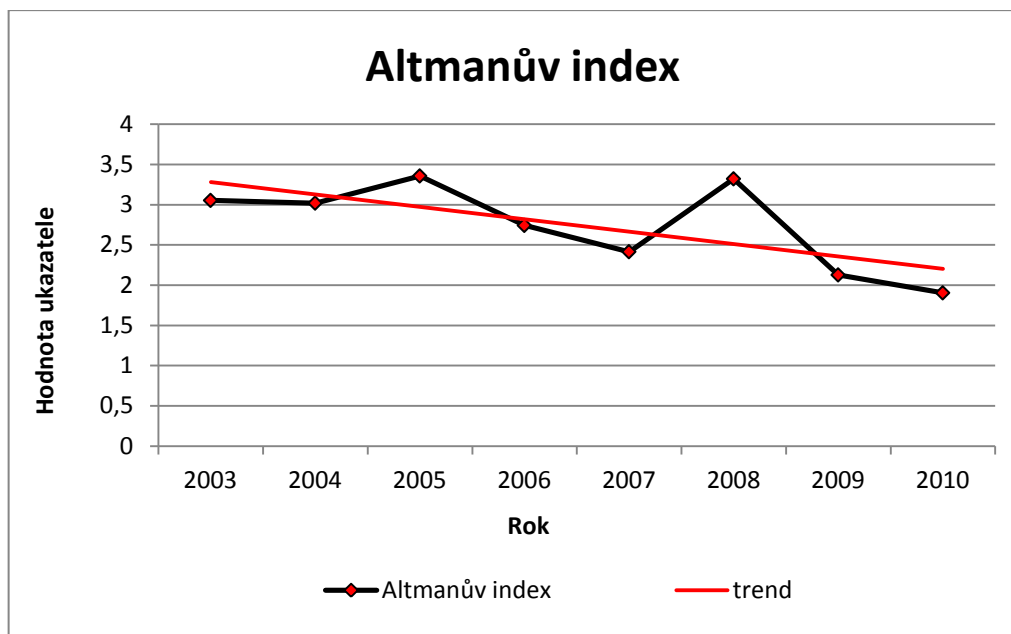
Hodnota Altmanova indexu se ve sledovaném období měnila meziročně v průměru o 0,164, resp. 0,958- krát.

Průměrná hodnota Altmanova indexu vypočtená podle vzorce (1.30) dosáhla ve sledovaném období hodnoty 2,742.

### Popis trendu pomocí regresní analýzy:

Pro popis trendu použijeme funkci regresní přímky, která má rovnici  $y = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ . Regresní funkci přímkou vypočteme pomocí vzorců (1.41) a (1.42) a dostaneme tvar:

$$y = 3,435 - 0,154x.$$



Graf 14: Altmanův index (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro ověření správnosti zvolené funkce vypočteme index determinace:

$$I^2 = 0,98.$$

Odhad pro rok 2012:

$$\hat{y}(2011) = 3,435 - (0,154 \cdot 8) = \mathbf{2,203},$$

$$\hat{y}(2012) = 3,435 - (0,154 \cdot 9) = \mathbf{2,049}.$$

Pokud se bude časová řada vyvíjet v současném trendu, pak hodnota Altmanova indexu bude v roce 2012 na úrovni 2,049.

### 3.2.9 Celkové hodnocení statistické analýzy

#### Tržby

V části 2.2.2 byla provedena analýza celkových tržeb. Průměrná výše tržeb v letech 2003 až 2010 byla 571 420 tis. Kč. V letech 2003 až 2008 tržby více či méně rostly, avšak v roce 2008 nastal prudký zlom a tržby se v roce 2010 propadly až na hodnotu 270 233 tis. Kč. Tento prudký pokles byl zapříčiněn oznámením strategického partnera

o postupném ukončení spolupráce. Odchod partnera byl ukončen ve 3. měsíci roku 2012. Pro odhady byly zvoleny dva způsoby. Prvním z nich byla regresní přímka, podle níž budou tržby v roce 2011 459 914 tis. Kč a v roce 2012 428 055 tis. Kč. Oproti tomu vyrovnání dat parabolou ukázalo mnohem střízlivější odhady. Kdy v roce 2011 je odhad 268 875 tis. Kč a v roce 2012 dokonce 18 681 tis. Kč. Tento odhad je podložen také nerozložením portfolia zákazníků této společnosti do více oblastí, ale závislostí na jednom hlavním partnerovi, který jak již bylo zmíněno, s touto společností ukončil veškeré kontakty.

### **Náklady**

V části 2.2.3 byla provedena analýza celkových nákladů společnosti. Průměrná výše nákladů v letech 2003 až 2010 byla 588 754 tis. Kč. Pro vyrovnání dat byla použita parabola, která dokáže zohlednit pokles tržeb, který nastal v roce 2008. Odhad pro rok 2011 činil 277 654 tis. Kč. Pro rok 2012 se odhad neuvádí, protože podle určeného trendu by vycházel v záporných hodnotách, což není možné.

### **Běžná likvidita**

V části 2.2.4 byla provedena analýza běžné likvidity. Průměrná výše běžné likvidity v letech 2003 až 2010 byla 2,292. Společnost dosahovala v letech 2005 až 2007 doporučených hodnot, které jsou 1,5 - 2,5. V roce 2003 a 2004 nedosahovala hranice 1,5 a naopak v letech 2008 až 2010 tuto hranici výrazně převyšovala. Odhady pro roky 2011 a 2012 nejsou příliš příznivé, kdy v roce 2012 je předpověď 4,125, což je výrazně nad doporučenou hranicí.

### **Okamžitá likvidita**

V části 2.2.4 byla provedena analýza okamžité likvidity. Průměrná výše běžné likvidity v letech 2003 až 2010 byla 0,156. Společnost dosahovala požadovaného rozmezí 0,2 - 0,5 pouze v roce 2010. V letech 2003 až 2008 společnost nedosahovala spodní hranice, naopak v roce 2009 tuto hranici přesahovala. To znamená, že společnost má pouze

zlomek okamžitých prostředků na účtech nebo v pokladně. Pokud bude ukazatel růst tímto tempem, pak odhad pro rok 2011 je 0,365 a pro rok 2012 je 0,427. Tyto hodnoty splňují požadované rozmezí pro okamžitou likviditu.

### **Rentabilita tržeb - ROS**

V části 2.2.5 byla provedena analýza rentability tržeb - ROS. Průměrná výše tohoto ukazatele byla 1,137%. Společnost se za celou dobu sledovaného období nepřiblížila doporučené hranici 6%. V letech 2007, 2009 a 2010 se rentabilita tržeb dostala do záporných čísel. V následujících dvou letech by měla rentabilita tržeb růst. Odhad pro rok 2012 je na úrovni 3,867%.

### **Rentabilita aktiv - ROA**

V části 2.2.5 byla také provedena analýza rentability celkových aktiv - ROA. Průměrná hodnota tohoto ukazatele byla 3,144%. Společnost dosáhla předepsaných hodnot více jak 10% pouze v letech 2005 a 2008. V letech 2003 až 2006 ROA nedosáhla hranice 10% a v roce 2007, 2009 a 2010 byla rentabilita v záporných hodnotách. Odhady pro rok 2011 a 2012 vyšly v záporných číslech, a proto nemají vypovídací hodnotu.

### **Celková zadluženost**

V části 2.2.6 byla provedena analýza celkové zadluženosti. Průměrná hodnota tohoto ukazatele byla 47,7%. Na první pohled je patrné, že společnost používá více vlastního kapitálu jako cizího. To dokazuje, že pouze v letech 2003, 2004 a 2007 dosáhla více jako 50% hodnoty zadluženosti. Od roku 2007 však zadluženost klesá a také odhady pro roky 2011 a 2012 mají sestupnou tendenci. Odhad pro rok 2011 je 39,854% a pro rok 2012 je 37,613%. Díky těmto hodnotám je patrné, že i ukazatele rentability mají nižší než doporučené hodnoty. Nízká hodnota zadluženosti by mohla mít kladnou odezvu u budoucích investorů. A také by bylo pro podnik výhodnější zvýšit podíl cizího kapitálu, protože je obecně levnější.

### **Doba obratu zásob**

V části 2.2.7 byla provedena analýza doby obratu zásob. Průměrná hodnota tohoto ukazatele ve sledovaném období dosahovala 38,506 dne. Pouze v letech 2008 a 2009 měla doba obratu zásob klesající tendenci, avšak ve všech ostatních letech ve sledovaném období 2003 až 2010 měla tendenci růstu, což je nepříznivé, protože dochází ke zvyšování nákladů na skladování. Také odhady pro následující roky nejsou příznivé, v roce 2011 je odhad na úrovni 56,545 dne a v roce 2012 na úrovni 79,607 dne.

### **Doba obratu pohledávek**

V části 2.2.7 byla také provedena analýza doby obratu pohledávek. Průměrná hodnota tohoto ukazatele byla 50,156 dne. Ve sledovaném období 2003 až 2010 se hodnota pohybovala v rozmezí 40 - 66 dní. Ani odhady do budoucna nejsou příznivé, v roce 2011 je odhad na úrovni 64,902 dne a v roce 2012 na úrovni 98,064 dne. Nárůst, který nastal v roce 2008, je opět zapříčiněn odchodem strategického partnera.

### **Doba obratu závazků**

V části 2.2.7 byla také provedena analýza doby obratu závazků. Průměrná hodnota tohoto ukazatele byla 32,964 dne. Ve sledovaném období 2003 až 2010 se hodnota pohybovala v rozmezí 14 - 45 dní. Odhady do budoucna jsou pro rok 2011 na úrovni 27,316 dne a v roce 2012 na úrovni 37,467 dne.

### **Altmanův index**

V části 2.2.8 byla provedena analýza Altmanova indexu finančního zdraví podniku. Průměrná hodnota tohoto ukazatele byla ve sledovaném období 2,742. V průběhu sledovaného období můžeme až na rok 2008 sledovat sestupnou tendenci tohoto ukazatele. V letech 2003 až 2005 a 2008 se společnost nacházela nad hranicí šedé zóny 2,9. V tomto období se podniku nadmíru dařilo a to i díky strategickému partnerovi,

který navyšoval své pohledávky vůči analyzované společnosti. Nicméně v letech 2006, 2007 a také 2009, 2010 se společnost nachází v šedé zóně, ale není nijak výrazně ohrožena sestupem do zóny bankrotu, která je pod úrovní 1,22. Odhady provedené pro roky 2011 a 2012 mají sestupnou tendenci a to pro rok 2011 je na úrovni 2,203 a pro rok 2012 je na úrovni 2,049. Tyto hodnoty odpovídají hodnotám šedé zóny, ale společnost je i tak daleko od pásma sestupu do zóny bankrotní.

## **4 NÁVRHY ŘEŠENÍ**

### **4.1 Finanční návrhy**

Nejdřív je zde potřeba uvést zásadní situaci, která ovlivnila jednak veškeré finanční ukazatele, ale i chod celé společnosti. Touto situací je ztráta klíčového partnera, který měl na objemu tržeb až 90% podíl. To znamená, že se společnost v současné době dostala až na hranici existence, kterou se všemi možnostmi snaží vyřešit. Proto jsou má doporučení jak v oblasti finanční, tak i v oblasti obchodu velice důležitá. V těchto oblastech jsem uvedl řadu doporučení, které by měli společnosti pomoci k lepším zítřkům.

#### **Likvidita**

Společnost by se měla v oblasti běžné likvidity zaměřit hlavně na oblast zásob. Zde se jí na skladě nahromadilo přebytečné množství, na které jsou vynaloženy vysoké náklady, a navíc je tato položka v případě nouze nejhůře likvidní. Další z možností jak dosáhnout požadované likvidity je snížení doby obratu pohledávek. Tato možnost by měla být prioritní, protože prognózy pro následující dva roky nejsou příznivé a společnost bude mít své finanční prostředky vázány v pohledávkách a nebude je moci použít na jiné účely. Tomu by se dalo zabránit několika způsoby. Prvním z nich může být zkrácení doby splatnosti faktur, požadovat platbu předem v hotovosti, to však vždy není možné. Další možností je poskytování skonta z fakturované částky za předčasné splacení závazku. Oproti tomu v oblasti krátkodobých závazků má společnost klesající tendenci což má za následek zvyšování hodnot likvidity. Bylo by tedy vhodné, aby se společnost pokusila o prodloužení splatnosti závazků.

#### **Zadluženost**

V oblasti zadluženosti by měla společnost přistoupit na větší podíl cizího kapitálu oproti vlastnímu. Z prognóz vychází snižující se tendence tohoto ukazatele. To může mít za

příčinu snižování finančních prostředků a následnou platební neschopnost. Zjištěný problém se dá řešit bankovním úvěrem, který by pro společnost neměl být problém získat vzhledem k malému procentu celkové zadluženosti. Tento úvěr by si společnost měla vzít na nové technologie nebo na jiné investice směřující do zvyšování produktivity a tím snižování počtu jednicových dělníků. Samozřejmě úvěr by napomohl i k lepší likviditě společnosti. Celková zadluženost, na které by se měla společnost pohybovat, je 55%, což se jeví jako optimální hodnota.

## **Rentabilita**

Existuje řada možností jak dosáhnout zvýšení rentability tržeb - ROS. Jedním ze způsobů je zvýšení zisku, ale při zachování stejných tržeb. Toho lze dosáhnout buď snížením nákladů anebo zvýšením výnosů. Snížení nákladů lze provést například zvýšením produktivity viz. zadluženost, snížením materiálové náročnosti výrobků (hledání substitučních zdrojů), ale také tlak na dodavatele z pohledu dodavatelských cen. Další možností je i snížení počtu zaměstnanců, ale při zachování konkurenceschopnosti a akceschopnosti společnosti. Pokud chce společnost zvýšit rentabilitu aktiv - ROA, pak musí stejně jako u ROS zvýšit zisk a snížit náklady. Toho lze dosáhnou stejnými kroky, jaké byly zmíněny již u rentability tržeb, ale také je potřeba se zaměřit na některé položky z VZZ. Bylo by vhodné, aby se společnost zaměřila na snížení položky ostatní provozní náklady a také na snížení režijních nákladů.

## **Aktivita**

Doba obratu zásob se dá korigovat několika způsoby. Jedním z nich je domluva s dodavateli, kterým se dodají roční spotřební výkazy a tento dodavatel bude zásobovat metodou "just in time". To bude mít pro společnost výhodu, že nebude muset vynakládat velké finanční prostředky na skladování a bude mít větší obrátkovost finančních prostředků. Dalším způsobem je uzavření Konsignační smlouvy. To znamená, že systém funguje na stejném ročním odhadu spotřeby dané komodity a dodavatel naveze domluvené množství zásob a společnost si z těchto zásob odebírá dle

své potřeby a platí pouze to, co spotřebuje. Tím si šetří náklady na častou dopravu zásob. Poslední z navrhovaných možností je prodání veškerých skladových zásob, které společnosti zbytečně zabírají místo na skladě. Tyto zásoby bych prodal i pod prodejní cenou a zvýšil bych tím Cash Flow, které společnost nutně nepotřebuje.

Doba obratu pohledávek a závazků. U pohledávek společnost potřebuje jejich zkrácení a naopak u závazků jejich prodloužení. Toho se dá dosáhnout vhodným nastavením smluv. To znamená, že společnost bude tvrdým vyjednáváním dosahovat požadovaného nastavení smluv z pohledu smluvních pokut a jejich následném vymáhání. Důležitá je komunikace mezi společností a dodavatelem, ale také naopak.

## **4.2 Obchodní návrhy**

V této části uvedu několik doporučení, které by měly přispět k větší konkurenceschopnosti, ale také ke zvýšení tržeb.

### **Zaměstnanci**

Z historického vývoje zaměstnanci společnosti uměly pouze jednu pracovní činnost, kterou vykonávali (jeden stroj jeden člověk), ale v současné době prošla společnost díky ztrátě klíčového partnera významnými změnami a to i v oblasti zaměstnanců. V dnešní době má společnost 89 zaměstnanců, kdežto v minulém roce jich bylo 234. To znamená, že díky razantnímu úbytku zaměstnanců se společnost dostala do situace, kdy potřebuje, aby byli zaměstnanci více flexibilní a vykonávali více pracovních činností. Takže bych společnosti doporučoval, aby provedla rekvalifikaci zaměstnanců. Tento proces se bude týkat hlavně jednicových pracovníků a firma tuto činnost zvládne interně, kdy časová a finanční náročnost bude přibližně na dva měsíce a vyjde na 30 tis. Kč. Takže společnost ušetří nemalé finanční prostředky. Společnost by měla dosáhnout větší flexibility svých zaměstnanců, aby nedocházelo k tomu, že jeden pracovník bude ovládat jeden stroj, ale aby se díky rekvalifikaci mohl stát flexibilním a uplatnit se ve více částech výrobního procesu.

## Výrobní sortiment

Společnost byla více jak deset let vázána na jednoho strategického partnera, který tvořil až 90% tržeb společnosti. Z tohoto důvodu byla zanedbána rozvojová činnost na sortiment, který historicky dlouhodobě tvořil jádro společnosti. Po odchodu tohoto partnera však společnosti zbyly jenom vlastní výrobky a jejich objem prodeje nedosahuje pokrytí nákladů a to ani po redukci nákladů v oblasti zaměstnanců, ani ostatních režijních nákladů. Z tohoto důvodu bych společnosti doporučil, aby celkově zhodnotila portfolio svých výrobků a provedla následující opatření.

V oblasti produktů pro děti bych doporučil, aby se společnost zaměřila na design kufříků a jiných dětských produktů. Měla by přehodnotit stávající motivy, které jsou zastaralé a jsou zaměřeny především na krtečka. Měla by se zaměřit na sledování trendů v této oblasti, které jsou nastoleny hlavně na zahraniční akční hrdiny, jako je Batman, Spiderman a jiní akční hrdinové. Ale také na dívčí motivy jako jsou Barbie, Ken a jiné. S těmito novými motivy bude společnost nucena zaplatit licenční poplatky. Tyto poplatky jsou časově (1 rok) a množstevně omezené. U těchto motivů se pohybují v řádu okolo 5% z ceny každého prodaného kusu, ale také jednorázové zaplacení licence, které bude stát až 80 tis. Kč. Tedy objem prodeje jednoho motivu toho zboží by měl být na úrovni 50 tis. ks za rok. I přes tyto poplatky je zavedení nových motivů stále výhodnou a stěžejní záležitostí. Protože obecně platí, že co se dětem líbí, to jim rodiče koupí. Takže v této oblasti vidím obrovský potenciál jak zvýšit tržby společnosti.

V oblasti nýtovaných kufrů bych společnosti doporučil, aby využila služeb marketingové společnosti, která by měla za úkol prostudovat trh. Hlavním úkolem by bylo zjištění, na které trhy by mohla společnost proniknout v oblasti nýtovaných kufrů. Je zřejmé, že po kufrech, které jsou vyráběné z lepenky a mají "retro" design je pořád zájem. Dalším doporučením je, aby společnost oslovila významné kapacity v oblasti designu a s nimi vytvořila jednak redesign stávající kolekce, ale také úplně novou produktovou řadu kufrů, která by byla koncipována jako luxusní zboží. To znamená nedělat obrovské série, které se budou prodávat za "pár korun" a nezvýší obrat tak jak by společnost potřebovala, ale udělat menší luxusní sérii, která však nebude mít za úkol

konkurovat masové výrobě z Číny, ale při menších nákladech udělá vyšší tržby. Hlavním úkolem tohoto kroku by však mělo být pozvednutí a znovuoživení značky Kazeto, která zde působí již s historického hlediska.

## **Nové trhy**

V této společnosti mě nejvíce zaujal produkt kloboukovky. Toto zboží společnost vyváží především na německý trh. Na objemu tržeb však tvoří kloboukovky jen 10%, ale myslím si, že je zde velký potenciál. Pokud se společnost zaměří na redesign tohoto zboží a dokáže mu udělat řádnou reklamu, tak by ho mohla dostat i na ostatní trhy. Především by měla oslovit americký trh, kde již společnost prodává své dětské produkty. Protože ve spojených státech je nošení klobouků národní tradicí. Tím by se objem tržeb mohl zvednout v řádu jednotek procent.

V oblasti nýtovaných kufrů by se měla společnost zaměřit více na západní trhy jako, jsou spojené státy nebo západní Evropa. Také by měla více oslovit samotné velkoobchodní prodejce tohoto zboží.

## **Marketing**

Tuto oblast bych rozdělil do několika částí. V té první by měla společnost zalistovat velkoobchodní prodejce svým zbožím. Tento krok zvládne společnost sama a bude ho mít na starosti obchodní oddělení. Až se podaří tato část a její zboží bude v podstatě na celém trhu, tak nastupuje druhá část. Tou je marketingová kampaň, která musí být správně připravená a načasovaná. Na tuto činnost by společnost najala externího partnera, za jehož služby je ochotna zaplatit až 1 mil. Kč. Samozřejmě, pokud společnost na design svých kufrů použila známé designery, tak je potřeba aby byli v této kampani zmíněni a aby třeba i zboží neslo jejich značky (podpisy). Další radou je protlačit toto zboží na módní přehlídky, kde se schází významní zastupitelé oděvního průmyslu. Celkově by měla společnost dosáhnout stavu, kterého dosáhly v minulých letech značky Botas a.s. nebo Prim.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval finanční a statistickou analýzou ekonomických ukazatelů společnosti Kazeto, spol. s r.o. Na základě této analýzy jsem provedl celkové zhodnocení současné finanční situace společnosti a uvedl řadů doporučení na její zlepšení.

V teoretické části bylo mým cílem základní popsání finanční, regresní analýzy a časových řad. Jako základ teoretické části byla finanční analýza, kde jsem se zaměřil na základní poměrové ukazatele, které daly základ pro vypracování praktické části. Popis těchto ukazatelů tak dal dostatečnou vypovídací schopnost, která byla dále aplikována v praktické části. Kromě jednotlivých finančních ukazatelů obsahuje teoretická část také oblast statistickou. Zde jsem uvedl základní údaje o časových řadách, které sloužily jako podklad pro vypracování potřebných údajů. Tyto údaje byly podstatné pro spojení ekonomické a statistické stránky jednotlivých ukazatelů. V neposlední řadě obsahuje teoretická část také regresní analýzu, která slouží jako jeden z hlavních aspektů mé práce, to jest vývoj a prognóza do budoucnosti.

V praktické části jsem na úvod provedl základní seznámení s analyzovanou společností. Charakterizoval jsem hlavní činnosti, vlastnickou strukturu, výrobní program a historii společnosti. V další části jsem se zabýval samotnou analytickou částí. Zde jsem se věnoval poměrovým ukazatelům, celkovým nákladům a tržbám společnosti. U poměrových ukazatelů se jednalo zejména o ukazatele likvidity, rentability, aktivity a zadluženosti. Jako poslední z ukazatelů byly bankrotní modely. Uvedl jsem pouze Altmanův index finančního zdraví, protože vhodně ukazoval vývoj společnosti. Samozřejmostí bylo propojení finanční analýzy a statistické analýzy, která mi dovolila jednak ekonomické zhodnocení, ale také statistické, které bylo nezbytné pro odhady budoucího vývoje jednotlivých vybraných ukazatelů. Následovala část návrhová, která byla rozdělena do dvou částí. První z nich bylo vyhodnocení statické analýzy a poté vyslovit návrhy na zlepšení finanční a obchodní situace ve společnosti.

Mé závěrečné resumé se nese v optimistickém duchu. Ekonomická krize, která postihla více či méně všechny oblasti podnikání byla k této společnosti milosrdná a naopak tržby se během krize zvyšovaly. Nicméně horší než celosvětová krize byl v letošním roce definitivní odchod strategického partnera (IKEA Česká republika, s.r.o.), který měl na objemu tržeb až 90% podíl. Bohužel společnost byla také výrazně ovlivněna nevydařenou zakázkou v Srbsku, kde chtěla otevřít nový závod. Všechny tyto okolnosti srazily společnost až na hranici existence, avšak vzhledem k tomu, že v České republice není jiná společnost, která by měla technologii a zkušenosti na výrobu kufrů z lepenky, ale také lepenkového sortimentu Kazeta, spol. s r.o.. Vidím potenciál ve výrobcích této společnosti a v případě rychlé reakce navrhovaných změn a opatření se podaří společnost zachránit a tradice výroby těchto produktů nezanikne.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. 1. vyd. Praha: SNTL/ALFA, 1986. 245 s. ISBN 99-00-00157-X.
- 2) CYHELSKÝ, L., KAŇOKOVÁ, J., NOVÁK, I. *Základy teorie statistiky pro ekonomy*. 1. vyd. Praha: SNTL/ALFA, 1979. 363 s.
- 3) HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 250 s. ISBN 80-86419-26-6.
- 4) KISLINGEROVÁ, E., A KOL. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- 5) KOZÁK, J., HINDLS, R. *Úvod do analýzy ekonomických časových řad*. Skripta VŠE Praha, 1994. 208 s. ISBN 80-7079-760-6.
- 6) KROPÁČ, J. *Statistika B*. 1. vyd. Brno: VUTFP, 2006. 145 s. ISBN 80-214-3295-0.
- 7) RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza - metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. vyd. Praha: GRADA, 2010. 144 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- 8) SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2008. 256 s. ISBN 978-80-247-2424-9.
- 9) SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. 2. vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2011. 152 s. ISBN 978-80-251-3386-6.

### **Firemní materiály:**

- 10) Organizační struktura. Kazeto, spol. s r.o., 2012
- 11) Výroční zpráva za rok 2003. Kazeto, spol. s r.o., 2004
- 12) Výroční zpráva za rok 2005. Kazeto, spol. s r.o., 2006
- 13) Výroční zpráva za rok 2007. Kazeto, spol. s r.o., 2008
- 14) Výroční zpráva za rok 2009. Kazeto, spol. s r.o., 2010
- 15) Interní materiály. Kazeto, spol. s r.o., 2012

**Internetové zdroje:**

- 16) *Kazeto, spol. s.r.o.* [online]. 2011 [cit. 2012-04-24]. Dostupné z:  
<http://www.kazeto.cz>
- 17) *MSp ČR - Detail vybraného subjektu* [online]. Úplný výpis z obchodního rejstříku, vedeného Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 10598, 2012 [cit. 2012-04-24]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-vypis?subjektId=isor%3a161927&typ=full&klic=IPj9KFXXzVIUIRAEcFHYQg%3d%3d>

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Tržby.....	40
Tab. 2: Tržby - vývoj .....	40
Tab. 3: Celkové náklady .....	43
Tab. 4: Celkové náklady - vývoj.....	43
Tab. 5: Běžná likvidita.....	45
Tab. 6: Běžná likvidita - vývoj .....	45
Tab. 7: Okamžitá likvidita .....	47
Tab. 8: Okamžitá likvidita - vývoj.....	47
Tab. 9: Rentabilita tržeb.....	49
Tab. 10: Rentabilita tržeb - vývoj .....	49
Tab. 11: Rentabilita celkových aktiv .....	51
Tab. 12: Rentabilita celkových aktiv - vývoj.....	51
Tab. 13: Celková zadluženost.....	53
Tab. 14: Celková zadluženost - vývoj .....	53
Tab. 15: Doba obratu zásob .....	55
Tab. 16: Doba obratu zásob - vývoj.....	55
Tab. 17: Doba obratu pohledávek.....	57
Tab. 18: Doba obratu pohledávek - vývoj .....	57
Tab. 19: Doba obratu závazků .....	59
Tab. 20: Doba obratu závazků - vývoj.....	59
Tab. 21: Altmanův index .....	61
Tab. 22: Altmanův index - vývoj.....	61

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Počet zaměstnanců .....	38
Graf 2: Obrat .....	38
Graf 3: Tržby .....	41
Graf 4: Tržby .....	42
Graf 5: Celkové náklady .....	44
Graf 6: Běžná likvidita.....	46
Graf 7: Okamžitá likvidita .....	48
Graf 8: Rentabilita tržeb .....	50
Graf 9: Rentabilita celkových aktiv .....	52
Graf 10: Celková zadluženost.....	54
Graf 11: Doba obratu zásob .....	56
Graf 12: Doba obratu pohledávek.....	58
Graf 13: Doba obratu závazků .....	60
Graf 14: Altmanův index .....	62

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Logo Kazeto, spol. s r.o.....	33
Obr. 2: Kazeto sortiment.....	35
Obr. 3: Sortiment .....	35
Obr. 4: Sortiment .....	36
Obr. 5: Sortiment .....	36
Obr. 6: Sortiment .....	36
Obr. 7: Organizační struktura .....	37

## **SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA AKTIVA ZA OBDOBÍ 2003 – 2010 - TIS. KČ.....	I
PŘÍLOHA Č. 2: ROZVAHA PASIVA ZA OBDOBÍ 2003 – 2010 - TIS. KČ.....	II
PŘÍLOHA Č. 3: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY ZA OBDOBÍ 2003 – 2010 - TIS. KČ.	III
PŘÍLOHA Č. 4: ZDROJOVÝ KÓD PRO VÝPOČET UKAZATELŮ, PRVNÍCH DIFERENCÍ, KOEFICIENTŮ RŮSTU A JEJICH PRŮMĚRŮ .....	IV

# PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA AKTIVA ZA OBDOBÍ 2003 – 2010 - tis. Kč.

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>AKTIVA CELKEM</b>		001	208 051	309 193	307 275	334 895	356 471	329 450	247 897	234 534
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0	0	0	0	0
B.	<b>Dlouhodobý majetek</b>	003	101 411	141 496	132 357	150 261	163 767	161 466	139 206	131 782
B. I.	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	004	548	1 611	2 782	2 881	3 520	3 509	3 257	2 351
B. I. 1	Zřizovací výdaje	005	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 3	Software	007	472	335	689	565	244	306	3 254	2 348
B. I. 4	Ocenitelná práva	008	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 5	Goodwill	009	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 6	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 7	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011	76	1 276	2 093	2 316	3 276	3 203	3	3
B. I. 8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012	0	0	0	0	0	0	0	0
B. II.	<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	013	100 863	139 885	129 575	139 658	141 293	138 782	122 475	116 672
B. II. 1	Pozemky	014	5 974	5 961	5 961	5 961	5 961	5 255	5 255	5 255
B. II. 2	Stavby	015	66 244	80 884	83 580	89 155	87 232	86 411	76 690	74 436
B. II. 3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	25 306	47 178	35 683	40 893	46 300	45 522	40 035	36 619
B. II. 4	Pěstitelské celky trvalých porostů	017	0	0	0	0	0	0	0	0
B. II. 5	Základní stádo a tažná zvířata	018	0	0	0	0	0	0	0	0
B. II. 6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019	0	0	0	0	0	89	89	89
B. II. 7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	1 920	2 680	3 748	1 360	1 447	530	136	4
B. II. 8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	1 419	3 182	603	2 289	353	269	270	269
B. II. 9	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III.	<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	023	0	0	0	7 722	18 954	19 175	13 474	12 759
B. III. 1	Podíly v ovládaných a řízených osobách	024	0	0	0	7 722	18 954	19 175	13 474	12 759
B. III. 2	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	025	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III. 3	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III. 4	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv	027	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III. 5	Jiný dlouhodobý finanční majetek	028	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III. 6	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek	029	0	0	0	0	0	0	0	0
B. III. 7	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	<b>Oběžná aktiva</b>	031	104 293	166 717	174 060	183 107	191 890	167 340	107 083	102 363
C. I.	<b>Zásoby</b>	032	44 091	59 145	65 675	77 215	87 650	68 316	44 173	43 603
C. I. 1	Materiál	033	22 216	34 551	34 449	43 144	54 354	40 178	28 371	29 823
C. I. 2	Nedokončená výroba a polotovary	034	15 470	19 597	18 016	23 054	21 665	16 542	9 115	6 806
C. I. 3	Výrobky	035	4 932	3 379	11 369	7 045	5 407	4 401	5 602	6 044
C. I. 4	Zvířata	036	1 473	0	0	0	0	2	2	2
C. I. 5	Zboží	037	0	1 618	1 802	2 002	1 928	2 321	1 014	928
C. I. 6	Poskytnuté zálohy na zásoby	038	0	0	39	1 970	4 296	4 872	69	0
C. II.	<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	039	628	211	0	0	0	0	0	0
C. II. 1	Pohledávky z obchodních vztahů	040	628	211	0	0	0	0	0	0
C. II. 2	Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	041	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 3	Pohledávky - podstatný vliv	042	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 4	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	043	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 5	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 6	Dohadné účty aktivní	045	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 7	Jiné pohledávky	046	0	0	0	0	0	0	0	0
C. II. 8	Odložená daňová pohledávka	047	0	0	0	0	0	0	0	0
C. III.	<b>Krátkodobé pohledávky</b>	048	64 184	103 987	99 039	98 813	98 397	91 240	48 253	49 290
C. III. 1	Pohledávky z obchodních vztahů	049	53 322	81 049	60 844	68 314	68 945	63 176	37 729	37 304
C. III. 2	Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	050	0	0	0	0	0	0	0	0
C. III. 3	Pohledávky - podstatný vliv	051	0	0	0	0	0	0	0	0
C. III. 4	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	052	0	0	0	0	0	0	0	0
C. III. 5	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053	0	0	0	0	0	0	0	0
C. III. 6	Stát - daňové pohledávky	054	9 335	19 665	33 280	18 608	15 174	17 663	3 354	4 534
C. III. 7	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	1 828	1 138	1 213	4 325	2 915	2 186	1 402	978
C. III. 8	Dohadné účty aktivní	056	-2 143	-438	222	47	232	34	37	129
C. III. 9	Jiné pohledávky	057	1 842	2 573	3 480	7 519	11 131	8 181	5 731	6 345
C. IV.	<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	058	-4 610	3 374	9 346	7 079	5 843	7 784	14 657	9 470
C. IV. 1	Peníze	059	1 177	1 171	2 569	2 241	2 465	2 952	5 389	5 520
C. IV. 2	Účty v bankách	060	-5 787	2 203	6 777	4 838	3 378	4 832	9 268	3 950
C. IV. 3	Krátkodobý cenné papíry a podíly	061	0	0	0	0	0	0	0	0
C. IV. 4	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	062	0	0	0	0	0	0	0	0
D. I.	<b>Časové rozlišení</b>	063	2 347	980	858	1 527	814	644	1 608	389
D. I. 1	Náklady příštích období	064	2 347	980	858	1 503	814	614	1 608	389
D. I. 2	Komplexní náklady příštích období	065	0	0	0	0	0	0	0	0
D. I. 3	Příjmy příštích období	066	0	0	0	24	0	30	0	0

(11), (12), (13), (14), (16), (17)

## PŘÍLOHA Č. 2: ROZVAHA PASIVA ZA OBDOBÍ 2003 – 2010 - tis. Kč.

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>PASIVA CELKEM</b>		067	208 051	309 193	307 275	334 895	356 471	329 450	247 897	234 534
A.	<b>Vlastní kapitál</b>	068	100 599	127 320	172 108	181 535	142 976	174 746	151 610	150 898
A. I.	<b>Základní kapitál</b>	069	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266
	1 Základní kapitál	070	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266	21 266
	2 Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly	071	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Změny základního kapitálu	072	0	0	0	0	0	0	0	0
A. II.	<b>Kapitálové fondy</b>	073	26 409	26 409	26 409	26 409	25 293	25 293	25 293	25 293
A. II. 1	Emisní ážo	074	26 409	26 409	26 409	26 409	26 409	26 409	26 409	26 409
	2 Ostatní kapitálové fondy	075	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076	0	0	0	0	-1 116	-1 116	-1 116	-1 116
	4 Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách	077	0	0	0	0	0	0	0	0
A. III.	<b>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</b>	078	5 700	6 766	6 032	5 241	4 479	5 802	7 156	6 475
A. III. 1	Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond	079	4 416	4 416	4 416	4 416	4 416	4 416	4 416	4 416
	2 Statutární a ostatní fondy	080	1 284	2 350	1 616	825	63	1 386	2 740	2 059
A. IV.	<b>Výsledek hospodáření minulých let</b>	081	32 428	45 225	84 390	105 125	128 619	88 173	120 385	97 895
A. IV. 1	Nerozdělený zisk minulých let	082	32 428	45 225	84 390	105 125	128 619	124 854	124 854	102 364
	2 Neuhrazená ztráta minulých let	083	0	0	0	0	0	-36 681	-4 469	-4 469
A. V.	<b>Výsledek hospodáření běžného účetního období</b>	084	14 796	27 654	34 011	23 494	-36 681	34 212	-22 490	-31
B.	<b>Cizí zdroje</b>	085	107 452	181 873	135 167	153 360	213 495	154 704	96 243	83 618
B. I.	<b>Rezervy</b>	086	0	0	0	0	0	0	0	0
B. I. 1	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	087	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 Rezerva na důchody a podobné závazky	088	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Rezerva na daň z příjmů	089	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 Ostatní rezervy	090	0	0	0	0	0	0	0	0
B. II.	<b>Dlouhodobé závazky</b>	091	3 210	3 745	3 653	5 093	5 238	5 860	5 103	6 501
B. II. 1	Závazky z obchodních vztahů	092	836	0	0	0	0	0	0	0
	2 Závazky - ovládající a řídicí osoba	093	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Závazky - podstatný vliv	094	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdruž.	095	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 Dlouhodobé přijaté zálohy	096	0	0	0	0	0	0	0	0
	6 Vydané dluhopisy	097	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 Dlouhodobé směňky k úhradě	098	0	0	0	0	0	0	0	0
	8 Dohadné účty pasivní	099	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 Jiné závazky	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	10 Odložený daňový závazek	101	2 374	3 745	3 653	5 093	5 238	5 860	5 103	6 501
B. III.	<b>Krátkodobé závazky</b>	102	104 242	125 892	89 213	107 010	125 429	51 480	24 052	32 874
B. III. 1	Závazky z obchodních vztahů	103	59 571	81 925	51 945	81 603	98 432	31 967	16 032	24 433
	2 Závazky - ovládající a řídicí osoba	104	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Závazky - podstatný vliv	105	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdruž.	106	6 105	2 355	105	0	0	0	0	0
	5 Závazky k zaměstnancům	107	9 212	11 991	11 370	11 322	11 956	11 502	3 997	5 106
	6 Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	5 018	6 968	5 708	5 905	6 803	5 021	2 191	2 349
	7 Stát - daňové závazky a dotace	109	12 181	7 715	1 587	1 591	1 763	1 026	745	553
	8 Krátkodobé přijaté zálohy	110	779	34	0	105	174	622	0	58
	9 Vydané dluhopisy	111	0	0	0	0	0	0	0	0
	10 Dohadné účty pasivní	112	3 777	8 466	12 567	1 194	873	1 331	1 085	375
	11 Jiné závazky	113	7 599	6 438	5 931	5 290	5 428	11	2	0
B. IV.	<b>Bankovní úvěry a výpomoci</b>	114	0	52 236	42 301	41 257	82 828	97 364	67 088	44 243
B. IV. 1	Bankovní úvěry dlouhodobé	115	0	9 600	7 200	4 800	22 000	34 734	10 000	4 800
	2 Krátkodobé bankovní úvěry	116	0	42 636	35 101	36 457	60 828	62 630	57 088	39 443
	3 Krátkodobé finanční výpomoci	117	0	0	0	0	0	0	0	0
C. I.	<b>Časové rozlišení</b>	118	0	0	0	0	0	0	44	18
C. I. 1	Výdaje příštích období	119	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 Výnosy příštích období	120	0	0	0	0	0	0	44	18

(11), (12), (13), (14), (16), (17)

# PŘÍLOHA Č. 3: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY ZA OBDOBÍ

## 2003 – 2010 - tis. Kč.

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
I.	<b>Tržby za prodej zboží</b>	01	2 347	4 349	4 321	4 348	5 838	5 345	2 716	1 442
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	1 961	3 669	3 785	3 801	4 984	4 581	2 902	1 356
	<b>Obchodní marže</b>	03	386	680	536	547	854	764	-186	86
II.	<b>Výkony</b>	04	484 104	684 318	714 187	669 580	779 330	797 079	387 359	265 787
	1 Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	482 622	670 832	669 042	624 967	708 941	730 130	378 248	260 727
	2 Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	-996	1 220	6 908	817	-2 524	-7 431	-6 831	-3 334
	3 Aktivace	07	2 438	12 266	38 237	43 796	72 913	74 380	15 942	8 394
B.	<b>Výkonová spotřeba</b>	08	275 179	400 822	426 597	411 248	535 456	505 219	247 965	165 243
B.	1 Spotřeba materiálu a energie	09	243 820	359 717	395 866	371 710	497 859	469 363	221 474	147 496
B.	2 Služby	10	31 359	41 105	30 731	39 538	37 597	35 856	26 491	17 747
	<b>Přidaná hodnota (ř.03+04-08)</b>	11	209 311	284 176	288 126	258 879	244 728	292 624	139 208	100 630
C.	<b>Osobní náklady</b>	12	166 205	215 996	226 022	215 837	254 262	241 307	139 598	85 763
C.	1 Mzdové náklady	13	121 399	158 101	165 478	158 347	186 528	178 327	108 403	64 251
C.	2 Odměny členům orgánů společnosti a družstva	14	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	3 Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	42 191	55 122	57 731	54 816	65 052	59 945	29 612	20 408
C.	4 Sociální náklady	16	2 615	2 773	2 813	2 674	2 682	3 035	1 583	1 104
D.	Daně a poplatky	17	323	409	488	386	460	315	579	487
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	6 488	9 087	12 743	13 597	15 054	14 001	8 717	6 962
III.	<b>Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu</b>	19	2 424	3 953	8 529	2 367	4 601	3 014	11 459	9 506
III.	1 Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	1 440	1 720	6 491	49	173	1 448	5 997	1
III.	2 Tržby z prodeje materiálu	21	984	2 233	2 038	2 318	4 428	1 566	5 462	9 505
F.	<b>Zůstatková cena prodaného dlouhodob. majetku a materiálu</b>	22	1 038	2 233	7 839	2 209	4 475	3 319	13 737	8 736
F.	1 Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	292	475	6 442	0	660	2 037	8 373	0
F.	2 Prodaný materiál	24	746	1 758	1 397	2 209	3 815	1 282	5 364	8 736
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti	25	-2 711	-2 694	-524	-310	-238	-268	44	-107
IV.	<b>Ostatní provozní výnosy</b>	26	2 188	152	3 901	66	6 1 816	345	1 165	
H.	Ostatní provozní náklady	27	12 292	9 807	7 350	3 492	7 471	8 174	8 691	2 948
V.	<b>Převod provozních výnosů</b>	28	0	0	0	0	0	0	0	0
I.	<b>Převod provozních nákladů</b>	29	0	0	0	0	0	0	0	0
*	<b>Provozní VH (ř.11-12-17-18+19-22-25+26-27-28+29)</b>	30	30 288	53 443	46 638	26 101	-32 149	30 606	-20 354	6 512
VI.	<b>Tržby z prodeje cenných papírů a podílů</b>	31	0	0	0	0	0	0	0	0
J.	Prodané cenné papíry a podíly	32	0	0	0	0	0	0	0	0
VII.	<b>Výnosy z dlouhodobého finančního majetku</b>	33	0	0	0	0	0	0	0	0
VII.	1 Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních	34	0	0	0	0	0	0	0	0
VII.	2 Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35	0	0	0	0	0	0	0	0
VII.	3 Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	36	0	0	0	0	0	0	0	0
VIII.	<b>Výnosy z krátkodobého finančního majetku</b>	37	0	0	0	0	0	0	0	0
K.	Náklady z finančního majetku	38	0	0	0	0	0	0	0	0
IX.	<b>Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů</b>	39	0	0	0	0	0	0	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40	0	0	0	0	0	0	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	41	0	0	0	0	0	0	0	0
X.	<b>Výnosové úroky</b>	42	5	2	2	1	1	0	1	1
N.	Nákladové úroky	43	5 352	1 456	1 597	1 717	3 120	4 277	2 041	1 441
XI.	<b>Ostatní finanční výnosy</b>	44	2 070	1 666	2 917	1 289	3 797	7 167	6 771	2 269
O.	Ostatní finanční náklady	45	2 046	5 422	2 924	3 538	6 288	6 886	7 787	6 164
XII.	<b>Převod finančních výnosů</b>	46	0	0	0	0	0	0	0	0
P.	<b>Převod finančních nákladů</b>	47	0	0	0	0	0	0	0	0
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	48	-5 323	-5 210	-1 602	-3 965	-5 610	-3 996	-3 056	-5 335
Q.	<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	49	9 148	21 372	11 417	-228	145	-5 614	-757	1 398
Q.	1 -splatná	50	8 954	20 001	11 797	-1 956	0	-6 236	0	0
Q.	2 -odložená	51	194	1 371	-380	1 728	145	622	-757	1 398
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost (ř. 30 + 48 - 49)</b>	52	13 817	26 861	33 619	22 364	-37 904	32 221	-22 653	-435
XIII.	<b>Mimořádné výnosy</b>	53	979	793	445	1 264	1 271	2 401	891	404
R.	Mimořádné náklady	54	0	0	53	134	48	410	728	0
S.	<b>Daň z příjmů z mimořádné činnosti</b>	55	0	0	0	0	0	0	0	0
S.	1 -splatná	56	0	0	0	0	0	0	0	0
S.	2 -odložená	57	0	0	0	0	0	0	0	0
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření (ř. 53 - 54 - 55)</b>	58	979	793	392	1 130	1 223	1 991	163	404
T.	Převod podílů na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	59	0	0	0	0	0	0	0	0
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (ř. 52 + 58 - 59)</b>	60	14 796	27 654	34 011	23 494	-36 681	34 212	-22 490	-32
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (ř. 30 + 48 + 53 - 54)</b>	61	25 944	49 026	45 428	23 266	-36 536	28 598	-23 247	1 367

(11), (12), (13), (14), (16), (17)

## PŘÍLOHA Č. 4: ZDROJOVÝ KÓD PRO VÝPOČET UKAZATELŮ, PRVNÍCH DIFERENCÍ, KOEFICIENTŮ RŮSTU A JEJICH PRŮMĚRŮ

**Public Sub ukazatele()**

Dim obd\_pasiva, obd\_aktiva, obd\_vzz, obd\_pomocna, a, w, r

'analýza období'

obd\_aktiva=

Round(List1.Range("F10:AZ76").Cells.SpecialCells(xlCellTypeConstants).Count/67,0)

obd\_pasiva=

Round(List2.Range("F10:AZ67").Cells.SpecialCells(xlCellTypeConstants).Count/56,0)

obd\_vzz=

Round(List3.Range("F10:AZ74").Cells.SpecialCells(xlCellTypeConstants).Count/63,0)

'ošetření při nekonzistenci množství vstupních dat'

If obd\_aktiva = obd\_pasiva And obd\_pasiva = obd\_vzz Then

obd\_pomocna = obd\_aktiva

ElseIf obd\_aktiva < obd\_pasiva And obd\_aktiva < obd\_vzz Then

obd\_pomocna = obd\_aktiva

ElseIf obd\_pasiva < obd\_aktiva And obd\_pasiva < obd\_vzz Then

obd\_pomocna = obd\_pasiva

Else

obd\_pomocna = obd\_vzz

End If

a = 0

'pomocné počítadlo let'

Do While a < obd\_pomocna

a = a + 1

w = a + 2 'analýza začíná zápisem do 3. sloupce'

r = a + 5 'výkazy začínají 6. sloupcem'

'Sledované období'

Worksheets("FA\_edit").Cells(6, w) = List1.Cells(10, r).Value

### ' TRŽBY, TC'

Worksheets("FA\_edit").Cells(8, w) = Round((List3.Cells(15, r).Value \_  
+ List3.Cells(29, r).Value), 3)

Worksheets("FA\_edit").Cells(9, w) = Round((List3.Cells(18, r).Value \_  
+ List3.Cells(22, r).Value + List3.Cells(32, r).Value \_  
+ List3.Cells(35, r).Value + List3.Cells(37, r).Value \_  
+ List3.Cells(39, r).Value + List3.Cells(48, r).Value \_  
+ List3.Cells(50, r).Value + List3.Cells(51, r).Value \_  
+ List3.Cells(53, r).Value + List3.Cells(55, r).Value \_  
+ List3.Cells(57, r).Value + List3.Cells(59, r).Value \_  
+ List3.Cells(64, r).Value + List3.Cells(65, r).Value \_  
+ List3.Cells(69, r).Value), 3)

### 'UKAZATELE AKTIV'

'Doba obratu zásob'

Worksheets("FA\_edit").Cells(10, w) = Round(List1.Cells(42, r).Value / \_  
((List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value) / 360), 3)

'Doba obratu pohledávek = pohledávky / denní tržby

Worksheets("FA\_edit").Cells(11, w) = Round(List1.Cells(58, r).Value / \_  
((List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value) / 360), 3)

'Doba obratu závazků = kr. závazky z obch. vztahů / denní tržby

Worksheets("FA\_edit").Cells(12, w) = Round(List2.Cells(47, r).Value / \_  
((List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value) / 360), 3)

### 'UKAZATELE ZADLUŽENOSTI'

'Celková zadluženost = cizí zdroje / celková aktiva \* 100%

Worksheets("FA\_edit").Cells(13, w) = Round(List2.Cells(29, r).Value / \_  
List1.Cells(11, r).Value, 3) \* 100

### 'RENTABILITA'

'Rentabilita celkových aktiv = VH za účetní období / celková aktiva

Worksheets("FA\_edit").Cells(14, w) = Round(List3.Cells(70, r).Value / \_

List1.Cells(11, r).Value, 5) \* 100

'Rentabilita tržeb = VH za účetní období / tržby

Worksheets("FA\_edit").Cells(15, w) = Round(List3.Cells(70, r).Value / \_  
(List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value), 5) \* 100

### 'LIKVIDITA'

'Běžná likvidita = oběžná aktiva / krátkodobé závazky

Worksheets("FA\_edit").Cells(16, w) = Round(List1.Cells(41, r).Value / \_  
List2.Cells(46, r).Value, 3)

'Okamžitá likvidita = krátkodobý finanční majetek / krátkodobé závazky

Worksheets("FA\_edit").Cells(17, w) = Round((List1.Cells(68, r).Value) / \_  
List2.Cells(46, r).Value, 3)

### 'SOUSTAVY UKAZATELŮ'

#### 'Altmanův index finančního zdraví z-score'

Dim z1, z2, z3, z4, z5 As Single

'z1 = čistý pracovní kapitál / celková aktiva

z1 = (List1.Cells(41, r).Value - List2.Cells(46, r).Value) / \_  
List1.Cells(11, r).Value

'z2 = nerozdělený VH minulých období / celková aktiva

z2 = List2.Cells(25, r).Value / List1.Cells(11, r).Value

'z3 = EBIT / celková aktiva

z3 = (List3.Cells(71, r).Value + List3.Cells(53, r).Value) / \_  
List1.Cells(11, r).Value

'z4 = základní kapitál / cizí zdroje

z4 = List2.Cells(13, r).Value / List2.Cells(29, r).Value

'z5 = tržby / celková aktiva

z5 = (List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value + \_  
List3.Cells(29, r).Value + List3.Cells(36, r).Value + \_  
List3.Cells(38, r).Value + List3.Cells(41, r).Value + \_  
List3.Cells(43, r).Value + List3.Cells(47, r).Value + \_  
List3.Cells(49, r).Value + List3.Cells(52, r).Value + \_

List3.Cells(54, r).Value + List3.Cells(56, r).Value + \_  
List3.Cells(63, r).Value) / List1.Cells(11, r).Value

'sestavení Altmannova indexu'

Worksheets("FA\_edit").Cells(18, w) = \_  
Round(0.717 \* z1 + 0.847 \* z2 + 3.107 \* z3 + 0.42 \* z4 + 0.998 \* z5, 3)

### 'Index důvěryhodnosti IN05'

Dim in1, in2, in3, in4, in5 As Single

'in1 = celková aktiva / cizí zdroje

in1 = List1.Cells(11, r).Value / List2.Cells(29, r).Value

'in2 = EBIT / nákladové úroky

in2 = (List3.Cells(71, r).Value + List3.Cells(53, r).Value) / \_  
List3.Cells(53, r).Value

'in3 = EBIT / celková aktiva

in3 = (List3.Cells(71, r).Value + List3.Cells(53, r).Value) / \_  
List1.Cells(11, r).Value

'in4 = tržby / celková aktiva

in4 = (List3.Cells(11, r).Value + List3.Cells(14, r).Value + \_  
List3.Cells(29, r).Value + List3.Cells(36, r).Value + \_  
List3.Cells(38, r).Value + List3.Cells(41, r).Value + \_  
List3.Cells(43, r).Value + List3.Cells(47, r).Value + \_  
List3.Cells(49, r).Value + List3.Cells(52, r).Value + \_  
List3.Cells(54, r).Value + List3.Cells(56, r).Value + \_  
List3.Cells(63, r).Value) / List1.Cells(11, r).Value

'in5 = oběžná aktiva / (krátkodobé závazky + krátkodobé bank. úvěry)

in5 = List1.Cells(41, r).Value / (List2.Cells(46, r).Value + \_  
List2.Cells(58, r).Value)

'sestavení indexu důvěryhodnosti

Worksheets("FA\_edit").Cells(19, w) = \_  
Round(0.13 \* in1 + 0.04 \* in2 + 3.97 \* in3 + 0.21 \* in4 + 0.09 \* in5, 3)

```
Loop
End Sub
```

### **Public Sub mazani()**

```
Range("C6:AZ19") = ""
End Sub
```

### **Public Sub casoverady()**

```
Dim pocetlet, i, j, suma, k, l, m
pocetlet = 3 'data začínají od sloupce C
'určení počtu analyzovaných roků
Do While Worksheets("FA_edit").Cells(13, pocetlet) <> ""
pocetlet = pocetlet + 1
Loop
pocetlet = pocetlet - 3
For j = 1 To 76
    If j Mod 6 = 1 Then
        suma = 0
        For i = 1 To pocetlet + 2
            If i = 1 Then
                Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "rok"
            ElseIf i = 2 Then
                Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "xi"
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j).Characters(Start:=2, Length:=1).Font.Subscript
            = True
        Else
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = i - 2
            suma = suma + Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j).Value
        End If
    Next i
    Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 2, j) = "suma"
    Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 3, j) = Round(suma, 3)
```

```

ElseIf j Mod 6 = 2 Then
    suma = 0
    For i = 1 To pocetlet + 2
        If i = 1 Then
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j)=
Worksheets("FA_edit").Cells((Round(j / 6, 0) + 7), 2)
        ElseIf i = 2 Then
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "yi"
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j).Characters(Start:=2,
Length:=1).Font.Subscript = True
        Else
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j)=
Worksheets("FA_edit").Cells((Round(j / 6, 0) + 7), i)
            suma = suma + Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j).Value
        End If
    Next i
    Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 2, j) = "suma"
    Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 3, j) = Round(suma, 3)
ElseIf j Mod 6 = 3 Then
    suma = 0
    For i = 1 To pocetlet + 2
        If i = 1 Then
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "první diference"
        ElseIf i = 2 Then
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "1di(y)=yi-yi-1"
        ElseIf i = 3 Then
        Else
            Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j)=
Round(Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j-1).Value-
Worksheets("charakteristiky").Cells(i - 1, j - 1).Value, 3)
            suma = suma + Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j).Value
        End If
    Next i

```

```

Next i
Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 2, j) = "průměr"
Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 3, j) = Round(suma / (pocetlet - 1), 3)
ElseIf j Mod 6 = 4 Then
suma = 0
For i = 1 To pocetlet + 2
If i = 1 Then
Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "koeficient růstu"
ElseIf i = 2 Then
Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j) = "ki(y)=yi/yi-1"
ElseIf i = 3 Then
Else
Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j)=
Round(Worksheets("charakteristiky").Cells(i,j-2).Value/
Worksheets("charakteristiky").Cells(i - 1, j - 2).Value, 3)
suma = suma + Worksheets("charakteristiky").Cells(i, j).Value
End If
Next i
Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 2, j) = "průměr"
Worksheets("charakteristiky").Cells(i + 3, j) = Round(suma / (pocetlet - 1), 3)
End If
Next j
End Sub
(Zdroj: Vlastní zpracování)

```