



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF INFORMATICS

# POSOUZENÍ FINANČNÍ SITUACE PODNIKU POMOCÍ ANALÝZY ČASOVÝCH ŘAD

ASSESSING THE FINANCIAL SITUATION OF A COMPANY USING TIME SERIES ANALYSIS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

ERIK TRNIK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. KAREL DOUBRAVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2015

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Trník Erik**

---

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 situace podniku pomocí analýzy časových řad**

v anglickém jazyce:

**Assessing the Financial Situation of a Company Using Time Series Analysis**

Pokyny pro vypracování:

Úvod do problematiky práce  
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování  
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy  
Analýza vybraných ukazatelů firmy a její zhodnocení  
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace firmy  
Závěrečné shrnutí práce  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

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

HINDLS, R., S. HRONOVÁ, J. SEGER a J. FISCHER. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

KROPÁČ, J. Statistika B. 3. vydání. Brno: Fakulta Podnikatelská, 2012. 152 s. ISBN 978-80-7204-822-9.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

SŮVOVÁ, H. Finanční analýza v řízení podniku, v bance a na počítači. 1. vyd. Praha: Bankovní institut, 1999. 622 s. ISBN 80-7265-027-0.

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

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

## **ABSTRAKT**

Bakalárska práca sa zameriava na zhodnotenie finančnej situácie zvoleného podniku pomocou štatistických metód. Z účtovných výkazov sú vypočítané vybrané finančné ukazovatele, ktoré sú základom pre štatistickú analýzu. Tá sa snaží pomocou štatistických metód analyzovať vývoj jednotlivých finančných ukazovateľov a na základe zistených hodnôt z minulých období stanoviť predikciu budúceho vývoja. Výsledkom práce je zhodnotenie prevedených analýz a odporúčané riešenia pre zlepšenie súčasnej finančnej situácie.

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis aims to assess financial situation of the selected company using statistical methods. Selected financial indicators are calculated from the financial statements, they are the basic for statistical analysis. The statistical analysis uses statistical methods to analysis the evolution of financial indicators and on the basis of the values from the previous period to make the prediction for future developments. The result is evaluation of analysis and recommended solutions for improving the current financial situation.

## **KLÚČOVÉ SLOVÁ**

Štatistika, finančné ukazovatele, regresná analýza, časové rady, regresná priamka, účtové výkazy.

## **KEYWORDS**

Statistics, financial ratios, regression analysis, time series, regression line, financial statements.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITÁCIA**

TRNIK, E. *Posouzení finanční situace podniku pomocí analýzy časových řad*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 58 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

## **ČESTNÉ PREHLÁSENIE**

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

V Brne dňa 28. mája 2015

.....

Podpis

## **POĎAKOVANIE**

Touto cestou si dovoľujem poďakovať vedúcemu svojej bakalárskej práce Ing. Karolovi Doubravskému, Ph.D. za ochotu, odborné vedenie, vecné rady a pomoc pri spracovaní tejto práce.

# OBSAH

ÚVOD .....	8
CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY SPRACOVANIA .....	9
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKA .....	10
1.1 Finančná analýza .....	10
1.1.1 Zdroje finančnej analýzy .....	10
1.1.2 Metódy elementárnej analýzy .....	11
1.1.3 Analýza stavových (absolútnych) ukazovateľov .....	11
1.1.4 Analýza rozdielových ukazovateľov .....	12
1.1.5 Analýza pomerových ukazovateľov .....	13
1.1.6 Analýza sústav ukazovateľov .....	17
1.2 Časové rady .....	18
1.2.1 Pojem a druhy časových radov .....	18
1.2.2 Charakteristika časových radov .....	18
1.2.3 Predpovede v časových radoch .....	20
1.2.4 Dekompozícia časových radov .....	21
1.2.5 Popis trendu .....	22
1.3 Regresná analýza .....	23
1.3.1 Pojem a charakteristika .....	23
1.3.2 Lineárne regresné modely .....	23
1.3.3 Nelineárne regresné modely .....	25
2 ANALÝZA SÚČASNEJ SITUÁCIE .....	26
2.1 Predstavenie spoločnosti .....	26
2.1.1 Základné údaje .....	26
2.1.2 Vznik .....	27
2.1.3 Výrobný program .....	27



2.1.4	Zákazníci.....	28
2.2	Analýza vybraných ukazovateľov pomocou časových radov .....	29
2.2.1	Analýza tržieb .....	29
2.2.2	Analýza rozdielových ukazovateľov .....	31
2.2.3	Analýza likvidity.....	33
2.2.4	Analýza rentability.....	35
2.2.5	Analýza zadlženosti .....	37
2.2.6	Analýza aktivity .....	40
2.2.7	Analýza sústav pomerových ukazovateľov .....	42
2.3	Celkové zhodnotenie.....	44
3	VLASTNÉ NÁVRHY .....	47
3.1	Vlastné návrhy .....	47
3.2	Návrh programu .....	50
	ZÁVER .....	54
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY .....	55
	ZOZNAM TABULIEK .....	56
	ZOZNAM GRAFOV .....	57
	ZOZNAM PRÍLOH.....	58

## ÚVOD

V dnešnej dobe je finančná analýza nevyhnutnou súčasťou finančného riadenia spoločnosti. Ovplyvňuje konkurencieschopnosť a je nástrojom ktorým sa musí spoločnosť neustále zaoberať z dôvodu informovanosti o vlastných zdrojoch a uskutočňovania správnych rozhodnutí. Analýza finančných výkazov dokáže odhaľovať aktuálne problémy a taktiež v spojení so štatistickou analýzou dokáže určiť súčasný trend a predikovať tendenciu vývoja do budúceho obdobia. Vychádza z hlavných účtovných výkazov ku ktorým patrí súvaha a výkaz zisku a strát. Je štandardným nástrojom pre plánovanie a stanovovanie krátkodobých a dlhodobých cieľov.

Táto bakalárska práca sa bude zaoberať touto tematikou, v ktorej sa bude venovať analýze finančných ukazovateľov a využitiu štatistických metód, presnejšie analýzou časových radov. V prvej časti bakalárskej práce bude popísaná teória k téme. Tá bude rozdelená na teóriu analýzy a teóriu štatistiky. V druhej časti budú aplikované teoretické poznatky na zvolený podnik. Výpočet vybraných finančných ukazovateľov z poskytnutých účtovných výkazov za sledované obdobie rokov 2009 až 2014 bude základom pre určenie trendu a predikcia budúceho vývoja spoločnosti, pomocou štatistických metód časových radov a regresnej analýzy. Posledná časť bude zameraná na zhodnotenie výsledných hodnôt a navrhnutie vhodných riešení a opatrení pre finančné zlepšenie situácie podniku.

## **CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY SPRACOVANIA**

Cieľom tejto bakalárskej práce je zhodnotenie finančnej situácie spoločnosti Bamu s.r.o. pomocou štatistických metód, presnejšie analýzy časových radov a pripravenie návrhov na zlepšenie finančnej situácie podniku.

Zhodnotenie finančnej situácie spoločnosti bude vykonané na základe výpočtu vybraných finančných ukazovateľov, ktorých hodnoty budú zistené z poskytnutých účtových výkazov spoločnosti za 6 ročné obdobie rokov 2009 až 2014. Ďalej za využitia štatistických metód časových radov a následne pomocou regresnej analýzy bude určený trend a návrh predikcie o budúcom vývoji spoločnosti. Z výsledkov ktoré získam budú navrhnuté riešenia a opatrenia k odstráneniu nedostatkov a zlepšeniu finančnej situácie. Súčasťou bakalárskej práce bude aj aplikácia napísaná v prostredí Microsoft Office Excel, pomocou programovacieho jazyka Visual Basic pre výpočet pomocných funkcií pri vybraných finančných ukazovateľoch a ich zobrazenie v grafoch. Metodika práce bude rešpektovať pokyny pre vypracovanie bakalárskej práce a bude realizovaná v častiach: teoretické východiská práce, analýza súčasnej situácie, vlastné návrhy a záver.

# 1 TEORETICKÉ VÝCHODISKA

V tejto časti práce sú popísané teoretické východiska, ktoré zahŕňajú finančnú analýzu, časové rady a regresnú analýzu. Tieto teoretické východiska slúžia ako podklad pre vypracovanie praktickej časti práce.

## 1.1 Finančná analýza

Finančná analýza predstavuje systematický rozbor získaných dát, ktorých zdrojom sú najmä účtovné výkazy. Zahŕňa v sebe hodnotenie firemnej minulosti, súčasnosti a taktiež predpovedanie budúceho finančného vývoja. Hlavným úlohou finančnej analýzy je pripraviť podklady pre kvalitné rozhodovanie a fungovanie podniku. Finančná analýza má svoj zmysel z časového pohľadu vo dvoch rovinách. Prvou rovinou je že sa pozeráme do minulosti a máme šancu hodnotiť vývoj až po súčasnosť. Druhou rovinou je fakt, že nám slúži ako základ pre finančné plánovanie vo všetkých časových rovinách. *Finančné ukazovatele* - sú to základné nástroje finančnej analýzy, prinášajú nám odpovede na rôzne otázky súvisiace s finančným zdravím podniku. [1]

### 1.1.1 Zdroje finančnej analýzy

Podkladom pre každú finančnú analýzu sú ekonomické a finančné údaje, z ktorých získava určité informácie. Údaje vždy obsahujú neurčité a zatiaľ nepoznané zložky, ktoré sa spočiatku ako rušivé. Rôznymi metódami však môžeme u týchto dát získať rôznu úroveň informácií. Údaje môžeme čerpať z veľkého počtu informačných zdrojov. Tieto zdroje môžeme triediť rôznymi spôsobmi. Základným triedením je triedenie na finančné a nefinančné a na kvantifikované a nekvantifikované. Ich kombináciou rozlišujeme tri základné skupiny zdrojov finančnej analýzy. [2]

#### **Finančné zdroje informácií:**

- Účtovné výkazy finančného účtovníctva a výročné správy,
- Vnútropodnikové finančné výkazy,
- Predpovede finančných analytikov,
- Kurzovné lístky,
- Burzové spravodajstvo;

#### **Kvantifikovateľné nefinančné zdroje:**

- Podniková štatistika,

- Prospekty, interné smernice,
- Oficiálna ekonomická štatistika;

#### **Nekvantifikovateľné zdroje:**

- Správy vedúcich pracovníkov, audítorov,
- Komentáre manažérov,
- Nezávislé prognózy a hodnotenia,
- Odhady analytikov.[2]

### **1.1.2 Metódy elementárnej analýzy**

Elementárne metódy môžeme členiť do niekoľkých skupín, ktoré však v celku znamenajú komplexný finančný rozbor. U finančných analýz je potrebné si uvedomiť, že najdôležitejšiu rolu zohráva časové hľadisko. Čím kratšia bude doba za ktorú daný podnik posudzujeme, tým viac nepresností sa môžeme pri interpretácii dopustiť. Ukazovatele ktoré získame z účtovných výkazov sú vyjadrené v peňažných jednotkách, ale pomocou aritmetických operácií ich môžeme previesť napr. na jednotky času alebo percent. Základné členenie finančných ukazovateľov delíme na absolútne, rozdielové a pomerové ukazovatele. Práve týmto ukazovateľom a metódam elementárnej analýzy sa budeme venovať v nasledujúcich kapitolách. [1,3]

### **1.1.3 Analýza stavových (absolútnych) ukazovateľov**

Do analýzy stavových ukazovateľov patrí predovšetkým vertikálna a horizontálna analýza. *Vertikálna analýza* sa zaoberá vnútornou štruktúrou absolútnych ukazovateľov. Niekedy je označovaná ako analýza komponentov. Ide vlastne o pomer jednotlivých položiek účtovných výkazov k celkovej sume aktív alebo pasív. Uľahčuje zrovnateľnosť výkazov v predchádzajúcom období a taktiež porovnateľnosť analyzovaného podniku s inými firmami v rovnakom obore podnikania. Posudzujeme štruktúru aktív aj pasív. *Horizontálna analýza* taktiež niekedy pomenovaná aj analýza trendov sa zaoberá časovými zmenami absolútnych ukazovateľov. Musíme dbať nato aby boli časové rady dostatočne dlhé, aby sme sa vyvarovali nepresností, a taktiež musíme brať v úvahu prostredie, v ktorom sledovaná firma pôsobí. [1,3]

#### 1.1.4 Analýza rozdielových ukazovateľov

Analýza rozdielových ukazovateľov zahŕňa predovšetkým rozdiely medzi súhrnom jednotlivých položiek krátkodobých aktív a súhrnom jednotlivých položiek krátkodobých pasív. Rozdielové ukazovatele vychádzajú z toho, že podnik časť obežných aktív financuje dlhodobými cudzími zdrojmi. Používajú sa predovšetkým tieto: čistý pracovný kapitál, čisté pohotovú prostriedky, čistý peňažný majetok. [4]

##### Čistý pracovný kapitál

Tvorí rozhodovací priestor pre efektívnu činnosť vedenia podniku. Je definovaný ako rozdiel medzi obežným majetkom a krátkodobými záväzkami. Odráža financovanie obežného majetku. Čím je kapitál väčší tým viac by mal podnik byť schopný splácať svoje záväzky a jeho hodnota by sa mala približne rovnať hodnote zásob. [2,4]

$$\text{ČPK} = \text{vlastné zdroje} + \text{cudzí dlhodobý kapitál} - \text{stále aktiva}. \quad (1.1)$$

##### Čisté pohotovú prostriedky

Sú modifikáciou čistého pracovného kapitálu a odstraňuje niektoré jeho nedostatky. Čisté pohotovú prostriedky vypočítame rozdielom medzi pohotovými finančnými prostriedkami a okamžitými splatnými záväzkami. Pohotovú finančné prostriedky tvoria peniaze v hotovosti + peniaze na účtoch v bankách. A medzi okamžité splatné záväzky patria všetky záväzky, ktorých doba splatnosti je k aktuálnemu dátumu alebo staršia. [2,4]

$$\text{ČPP} = \text{pohotovú peňažné prostriedky} - \text{okamžité splatné záväzky}. \quad (1.2)$$

##### Čistý peňažný majetok

Predstavuje kompromis medzi ČPK a ČPP. Čistý peňažný majetok vypočítame tak, že od obežných aktív odpočítame zásoby, a od takto vymedzenej časti odpočítame krátkodobé záväzky. [2,4]

$$\text{ČPM} = (\text{obežné aktiva} - \text{zásoby}) - \text{krátkodobé záväzky}. \quad (1.3)$$

### 1.1.5 Analýza pomerových ukazovateľov

Pomerové ukazovatele sú najčastejšie používané ukazovatele, pretože ich analýza vychádza zo základných údajov účtových výkazov. Pomerové ukazovatele počítame ako pomer jednej alebo niekoľko účtových položiek k inej položke alebo ku skupine. Členenie pomerových ukazovateľov podľa zamerania delíme na: ukazovatele likvidity, ukazovatele rentability, ukazovatele zadlženosti, ukazovatele aktivity, ukazovatele tržnej hodnoty, ukazovatele cash flow. Všetky tieto skupiny primárne vychádzajú z údajov rozvahy a výkazov zisku a strát. [1]

#### 1.1.5.1 Ukazovatele likvidity

Likvidita je schopnosť podniku včas uhradiť svoje platobné záväzky. Nedostatok likvidity vedie k neúplnému využitiu ziskových príležitostí. Je dôležitá z hľadiska finančnej rovnováhy, preto pokiaľ je to možné je potrebné hľadať vyváženú likviditu. Obecne platí, že ukazovatele likvidity majú obecný tvar podielu toho čím možno platiť, k tomu čo je nutné zaplatiť. Používajú sa tri základne ukazovatele: okamžitá likvidita, pohotová likvidita a bežná likvidita.[1]

#### Okamžitá likvidita

Predstavuje najužšie vymedzenie likvidity, býva označovaná ako likvidita prvého stupňa, alebo tiež cash ratio. Vychádza z tých najlikvidnejších položiek z rozvahy. Jej odporúčané hodnoty sú v rozmedzí od 0,6-1,1. Počítame ju podľa vzorca:[1]

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pohotov\textsuperscript{e} platobn\textsuperscript{e} prostriedky}}{\text{dlhy s okamžitou splatnosťou}}. \quad (1.4)$$

#### Pohotová likvidita

Býva označovaná ako likvidita druhého stupňa alebo acid test. Platí, že čitateľ by mal byť rovnaký ako menovateľ v pomere 1:1, prípadne 1,5:1. Z toho vyplýva, že ak by bol pomer 1:1, podnik by bol schopný vyrovnať sa so svojimi záväzkami bez toho aby predal zásoby.[1]

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{(\text{obežn\textsuperscript{e} aktiv\textsuperscript{a} - zásoby})}{\text{krátkodobé dlhy}}. \quad (1.5)$$

## Bežná likvidita

Je označovaná ako likvidita tretieho stupňa alebo tiež current ratio. Vyjadruje koľkými jednotkami obežných aktív je pokrytá jedna jednotka krátkodobých záväzkov. Čím je bežná likvidita vyššia, tým je pravdepodobnosť zachovania platobnej schopnosti vyššia. Odporúčené hodnoty pre túto likviditu sú od 1,5 po 2,5. [1]

$$\text{Bežná likvidita} = \frac{\text{obežné aktíva}}{\text{krátkodobé dlhy}} \quad (1.6)$$

### 1.1.5.2 Ukazovatele rentability

Rentabilita je výnosnosť vloženého kapitálu. Je ukazovateľom schopnosti podniku vytvárať nové zdroje, dosahovať zisku vďaka investovanému kapitálu. Ukazovatele rentability slúžia k hodnoteniu efektívnosti danej činnosti. V čitateli ukazovateľa rentability sa nachádza položka odpovedajúca výsledku hospodárenia a v menovateli je druh kapitálu. K zisťovaniu rentability používame nasledovné ukazovatele:[1]

#### Rentabilita celkového vloženého kapitálu

ROA (return on assets) vyjadruje celkovú efektívnosť firmy, a taktiež jej produkčnú silu. Hodnotí celkovú výnosnosť celkového kapitálu, bez ohľadu na z akých zdrojov boli podnikateľské činnosti financované.[1]

$$ROA = \frac{\text{zisk}}{\text{celkový vložený kapitál}} \quad (1.7)$$

#### Rentabilita vlastného kapitálu

ROE (return on equity) vyjadruje výnosnosť kapitálu vloženého vlastníckmi podniku. Investori môžu pomocou neho zistiť, či jej ich kapitál reprodukovaný s náležitou intenzitou odpovedajúcemu riziku investície.[1]

$$ROE = \frac{\text{zisk}}{\text{vlastný kapitál}} \quad (1.8)$$



### **Rentabilita tržieb**

ROS (return on sales) vyjadruje pomer medzi výsledkom hospodárenia v určitej podobe a v menovateli sa nachádzajú tržby, ktoré sú rôzne upravené podľa účelu analýzy. [1]

$$ROS = \frac{zisk}{tržby}. \quad (1.9)$$

### **Nákladovosť**

ROC (return on cost) je považovaná za doplnkový ukazovateľ tržieb. Počítam ju ako pomer zisku a nákladu. Platí, že čím je hodnota tohto ukazovateľa nižšia, tým je výsledok hospodárenia väčší.[1]

$$ROC = 1 - \frac{zisk}{tržby}. \quad (1.10)$$

#### **1.1.5.3 Ukazovatele zadlženosti**

Pojem zadlženosť vyjadruje, že podnik využíva k financovaniu aktív cudzie zdroje. Vo veľkých firmách v realite neprichádza do úvahy, aby podnik využíval iba vlastné zdroje, pretože to neprináša maximalizáciu výnosnosti vloženého kapitálu. Ukazovateľov zadlžeností je veľa, a väčšina je odvodená z údajov v rozvahe.[1]

#### **Ukazovateľ veriteľského rizika**

Je to základný ukazovateľ zadlženosti, pomenovaný tiež aj (debt ratio). Vyjadruje sa ním celková zadlženosť podniku. Platí, že čím je vyššia hodnota tohto ukazovateľa, tým vyššie je riziko veriteľov. Pri posudzovaní tohto ukazovateľa musíme dbať na celkovú výnosnosť podniku a štruktúru cudzieho kapitálu. [1]

$$Ukazovateľ\ veriteľského\ rizika = \frac{cudzí\ kapitál}{celkové\ aktíva}. \quad (1.11)$$

#### **Koeficient samofinancovania**

Je to doplnkový ukazovateľ k ukazovateľu veriteľského rizika. Ich súčet by mal dať spolu 1. Je považovaný za jeden z najdôležitejších ukazovateľov a pri jeho posudzovaní musíme dbať na naviazanosť na ukazovatele rentability. [1]

$$\text{Koeficient samofinancovania} = \frac{\text{vlastný kapitál}}{\text{celkové aktíva}}. \quad (1.12)$$

### Ukazovateľ úrokového krytia

Udáva nám koľkokrát je zisk väčší než úroky. Za doporučenú hodnotu sa považuje trojnásobok, pretože musíme brať do úvahy, že po zaplatení úrokov nám musí ostať dostatočný efekt pre akcionárov. [1]

$$\text{Ukazovateľ úrokového krytia} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}. \quad (1.13)$$

### 1.1.5.4 Ukazovatele aktivity

Merajú schopnosť využívať investované finančné prostriedky a viazanosť jednotlivých zložiek kapitálu v jednotlivých druhoch aktív a pasív. Tieto ukazovatele najčastejšie vyjadrujú počet obrátok jednotlivých zdrojov alebo aktív, alebo dobu obratu. Slúžia na zistenie toho ako hospodárime s aktívami a jednotlivými zložkami, a aký vplyv má hospodárenie na výnosnosť a aktivitu. [1]

### Obrat celkových aktív

$$\text{Obrat celkových aktív} = \frac{\text{tržby}}{\text{celkové aktíva}}. \quad (1.14)$$

### Doba obratu pohľadávok

$$\text{Doba obratu pohľadávok} = \frac{\text{krátkodobé pohľadávky}}{\frac{\text{tržby}}{360}}. \quad (1.15)$$

### Doba obratu záväzkov

$$\text{Doba obratu záväzkov} = \frac{\text{krátkodobé záväzky}}{\frac{\text{tržby}}{360}}. \quad (1.16)$$

### Doba obratu zásob

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\frac{\text{tržby}}{360}}. \quad (1.17)$$

### 1.1.6 Analýza sústav ukazovateľov

Do kategórie sústav účelových vybraných ukazovateľov patria bonitné a bankrotné modely. *Bankrotné modely* informujú o tom či je firma ohrozená bankrotom. Vychádzajú z toho, že firma, ktorá je ohrozená bankrotom vykazuje určité symptómy ktoré sú pre bankrot typické. *Bonitné modely* sú založené na diagnostike finančného zdravia. Ich cieľom je odhaliť či sa daná firma radí medzi dobré alebo finančne slabé firmy. [1]

#### **Altmanov model**

Patrí medzi bankrotné modely na zhodnotenie finančného zdravia podniku. Jeho hlavnou úlohou je zistiť, či je firma ohrozená bankrotom alebo nie.

Intervaly hodnôt:

$Z > 2,9$  – firma nemá finančné problémy a nie je ohrozená krachom,

$1,23 < Z < 2,89$  –šedá zóna, firma sa nenachádza v priamom ohrození,

$Z < 1,23$  – firma je ohrozená bankrotom. [1]

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1X_5. \quad (1.18)$$

Kde:

$X_1$ =pracovný kapitál / celkové aktíva

$X_2$ =rentabilita čistých aktív

$X_3$ =EBIT/aktíva celkom

$X_4$ =vlastný kapitál / cudzie zdroje

$X_5$ = tržby / aktíva celkom [1]

## 1.2 Časové rady

### 1.2.1 Pojem a druhy časových radov

**Časovou radou** sa rozumie postupnosť vecne a priestorovo zrovnateľných pozorovaní (dát), ktoré sú jednoznačne usporiadané z časového hľadiska v smere od minulosti po prítomnosť. Analýzou časových radov sa rozumie súbor metód, ktoré slúžia k popisu týchto radov ( popřípade k predvídaníu ich budúceho vývoja).[5]

Časové rady ekonomických ukazovateľov sa obvykle členia. Ide hlavne o vyjadrenie rozdielnosti v obsahu sledovaných ukazovateľov, ktoré sú často previazané špecifickými štatistickými vlastnosťami. Základné druhy časových radov ekonomických ukazovateľov sa delia :

- a) podľa rozhodného časového hľadiska na časové rady **intervalové** (charakterizujú koľko javov, vecí, udalostí apod. vzniklo alebo zaniklo v určitom časovom intervale) a na časové rady **okamihové** (charakterizujú koľko javov, vecí, udalostí apod. existuje v určitom časovom okamihu),[5,6]
- b) podľa periodicity, s akou sú údaje v časových radoch sledované na **ročné** (niekedy tiež aj dlhodobé) a na časové rady **krátkodobé** (údaje sú zaznamenávané v štvrt'ročných, mesačných, týždenných periódach,
- c) podľa druhov sledovaných ukazovateľov na časové rady **primárnych** ukazovateľov a na časové rady **sekundárnych** charakteristík
- d) podľa spôsobu vyjadrenia údajov na časové rady **naturálnych** ukazovateľov a na časové rady **peňažných** ukazovateľov. [5]

### 1.2.2 Charakteristika časových radov

Charakteristiky časových radov nám umožňujú získať o časových radoch viac informácií. Ukážeme si teda niektoré z nich. [6]

### Priemer intervalovej časovej rady

Priemery časových radov patria k najjednoduchším charakteristikám. Priemer intervalovej časovej rady sa počíta ako aritmetický priemer hodnôt časovej rady v jednotlivých intervaloch a je označený  $\bar{y}$ . [6]

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.19)$$

### Priemer okamihovej časovej rady

Priemer okamihovej časovej rady sa nazýva chronologickým priemerom a označuje sa taktiež  $\bar{y}$ . Keď sú vzdialenosti medzi jednotlivými časovými okamihmi sledovania rovnako dlhé, nazýva sa to neváženým chronologickým priemerom. [6]

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (1.20)$$

### Prvá diferenciacia

Je to najjednoduchšia charakteristika, ktorá popisuje vývoj časových radov. Niekedy tiež nazývaná *absolútne prírastky*. Označuje sa  ${}_1d_i(y)$  a vypočítame ju ako rozdiel dvoch po sebe idúcich hodnôt časovej rady. [6]

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.21)$$

### Priemer prvých diferencií

Priemer prvých diferencií vyjadruje o koľko sa priemerne zmenila hodnota časovej rady za jednotkový časový interval. Určíme ho z prvých diferencií a označuje sa  ${}_1d(y)$ . [5]

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (1.22)$$

### Koeficient rastu

Koeficient rastu charakterizuje rýchlosť rastu alebo poklesu hodnôt časovej rady. Počítame ho ako pomer dvoch po sebe idúcich hodnôt časovej rady, označuje sa  $k_i(y)$ . Tento koeficient vyjadruje koľkokrát sa zvýšila hodnota časovej rady v určitom okamihu oproti určitému predchádzajúcemu okamihu. [6]

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.23)$$

### Priemerný koeficient rastu

Určuje sa z koeficientov rastov a vyjadruje priemernú zmenu koeficientu rastu za jednotkový časový interval. Označuje sa  $k(y)$  a počítame ho podľa nasledovného vzorca.

[6]

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (1.24)$$

### 1.2.3 Predpovede v časových radoch

Jedným z najdôležitejších úloh analýzy časových radov je konštrukcia predpovedí. Poznáme niekoľko metód predpovedania predpovedí budúcich hodnôt časových radov a ukážeme si tie najznámejšie. [7]

#### Bodová predpoveď a predpovedný interval

*Bodová predpoveď* je hodnota, ktorá predstavuje najlepší odhad budúcej hodnoty uvažovanej časovej rady. Samozrejme, bodová predpoveď je vždy zaťažená určitou chybou, takže číslo ktoré poskytuje je nutné brať s rezervou. Preto je užitočné disponovať tzv. *predpovedným intervalom*, ktorý je úplnou analógiou intervalu spoľahlivosti z matematickej štatistiky. [7]

#### Kvalitatívne a kvantitatívne predpovedné metódy

*Kvalitatívne metódy* majú dosť subjektívny charakter, pretože sú obvykle založené na názoroch odborníkov. Tieto metódy je nutné používať v prípade, keď nie sú dostupné „historické dáta“ (napr. pri zavádzaní nového výrobku do výroby). [7]

*Kvantitatívne metódy* sa snažia predpovedať budúce hodnoty na základe štatistickej analýzy nameraných údajov. Preto môžeme povedať že sú objektívne, avšak za podmienky, že v budúcom čase ktorého sa predpoveď týka nemení charakter časovej rady. [7]

#### 1.2.4 Dekompozícia časových radov

Cela kapitola dekompozícií časových radov je citovaná z KROPÁČ, 2009. Hodnoty časových radov z ekonomickej praxe, môžu byť rozložené na niekoľko zložiek. Ak ide o tzv. aditívnu dekompozíciu, hodnoty  $y_i$  časovej rady ide vyjadriť pre čas  $t_i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , súčtom: [6]

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i. \quad (1.25)$$

kde jednotlivé sčítance vyjadrujú:

$T_i$  – hodnotu trendovej zložky,

$S_i$  – hodnotu sezónnej zložky,

$C_i$  – hodnotu cyklickej zložky,

$e_i$  – hodnotu náhodnej zložky.[6]

Dekompozícia časovej rady je robená kvôli tomu, pretože v rozloženej časovej rade sa nám podarí zistiť zákonitosti v chovaní časovej rady ľahšie ako v pôvodnej nerozloženej zložke. Teraz si jednotlivé zložky popíšeme.

**Trendová zložka** – vyjadruje obecnú tendenciu dlhodobého vývoja sledovaného ukazovateľa v čase. Je dôsledkom pôsobenia síl, ktoré systematicky pôsobia v rovnakom smere.

**Sezónna zložka** – popisuje periodické zmeny v časových radoch, ktoré sa odohrávajú behom jedného kalendárneho roku a každý rok sa opakujú. Sezónne zmeny sú spôsobené hlavne takými faktormi, ako je striedanie ročných období alebo ľudské zvyky spočívajúce v ekonomickej aktivite (napr. zmeny v priemerných teplotách, alebo objeme sezónneho predaja). Vhodné sú hlavne mesačné a štvrťročné merania.

**Cyklická zložka** – niekedy aj periodická zložka býva považovaná za najspornejšiu. Zachytáva dlhodobú fázu rastu alebo poklesu. Môže byť dôsledkom vonkajších vplyvov, niekedy však je určenie jej vplyvov veľmi náročné. Jej eliminácia je dosť komplikovaná, pretože je ťažké nájsť príčiny jej vzniku a jej charakter sa v čase môže meniť.

**Náhodná zložka** – je tvorená náhodnými vplyvmi v priebehu časovej rady, ktoré nemajú rozpoznateľný systematický charakter. Táto zložka pokrýva taktiež chyby v meraní údajov časovej rady a chyby v zaokrúhľovaní.[6]

### 1.2.5 Popis trendu

#### **Popis trendu pomocou regresnej analýzy**

Je to najpoužívanejší spôsob popisu vývoja časových radov, pretože umožňuje nielen vyrovnanie pozorovaných dát ale aj prognózu budúceho vývoja. Pri regresnej analýze je predpoklad, že hodnoty časovej rady ktoré sú  $y_1, y_2, \dots, y_n$ , sa dajú sa rozložiť na trendovú a náhodnú zložku, tj.

$$y_i = T_i + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (1.26)$$

Hlavným problémom je voľba vhodného typu regresnej funkcie. Ten určíme z grafického priebehu časovej rady alebo na základe predpokladaných vlastností trendovej zložky. [5]

#### **Popis trendu pomocou metódy klzavých priemerov**

*„Metody klouzavých průměrů, jichž je několik, se používají pro popis trendu v časové řadě, který mění v čase svůj charakter a pro jehož popis nelze použít vhodnou matematickou funkci“.* [5, str. 124]



## 1.3 Regresná analýza

### 1.3.1 Pojem a charakteristika

Regresná analýza slúži k poznaniu a matematickému popisu štatistických závislostí, a taktiež aj k overovaniu deduktívne učených teórií. Zaoberá sa jednostrannými závislosťami. Jedná sa o situácie kedy proti sebe stojí vysvetľujúca (nezávislá) premenná v úlohe „príčin“ a vysvetľovaná (závislá) premenná v úlohu „následku“. V týchto prípadoch býva zvykom skúmať obecnú tendenciu v zmenách vysvetľovaných premenných vzhľadom ku zmenám vysvetľujúcich premenných. Snahou je odpovedať na otázky, ktoré sa týkajú formy zmien napr. premennej v úlohe „následku“  $y$  pri zmenách premennej v úlohe „príčiny“  $x$ . [5]

### Ciele regresnej analýzy

Hlavnou úlohou je prispieť k poznaniu príčinných vzťahov medzi štatistickými znakmi. Jej cieľom je čo najlepšie priblíženie empirickej (vypočítanej) regresnej funkcií k hypotetickej regresnej funkcií. S týmto cieľom súvisí niekoľko ďalších. Sú to napr.

- matematicky formulovať apriórne predstavy o charaktere regresnej funkcie
- formulovať predpoklady o súhrnom pôsobení neuvažovaných štatistických znakov
- odhadnúť empirickú regresnú funkciu na základe štatistických pozorovaní
- posúdiť kvalitu empirickej regresnej funkcie z hľadiska dôvodu a cieľov štatistických zisťovaní [5]

### 1.3.2 Lineárne regresné modely

#### Regresná priamka

Regresná priamka je najjednoduchší prípad regresnej úlohy, kedy regresnú funkciu  $\eta(x)$  je vyjadrená priamkou  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ , teda platí: [4]

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (1.27)$$

Odhady koeficientov  $\beta_1$  a  $\beta_2$ , ktoré označujeme  $b_1$  a  $b_2$  potrebujeme určiť čo najlepšie. K určeniu týchto koeficientov použijeme metódu najmenších štvorcov. Táto metóda spočíva v tom, že za najlepšie považujeme koeficienty  $b_1$  a  $b_2$ , ktoré minimalizujú funkciu  $S(b_1, b_2)$ . Táto funkcia je vyjadrená predpisom [5]

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

Hľadané odhady  $b_1$  a  $b_2$  koeficientov  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresnej priamky, pre dvojice  $(x_i$  a  $y_i)$  určíme vypočítaním prvej parciálnej derivácie funkcie  $S(b_1, b_2)$  podľa premenných  $b_1$  a  $b_2$  a tieto parciálne derivácie položíme rovné nule. Potom urobíme sumáciu a rovnice upravíme, tým dostaneme sústavu normálnych rovníc, z ktorých si vyjadríme koeficienty  $b_1$  a  $b_2$ . [5]

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

Pre výberový priemery  $\bar{x}$  resp.  $\bar{y}$  platí:

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

Odhad regresnej priamky označený  $\hat{\eta}(x)$  je daný týmto predpisom: [6]

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

### Lineárne regresné funkcie

Parabolická regresia:

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2. \quad (1.32)$$

Polynomičná regresia:

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 x^2 + \dots + \beta_p x^p. \quad (1.33)$$

Logaritmická regresia: [5]

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \log x. \quad (1.34)$$

### 1.3.3 Nelineárne regresné modely

#### Linearizovateľné funkcie

Nelineárna regresná funkcia  $\eta(x, \beta)$  je linearizovateľná, ak vhodnou transformáciou dostaneme funkciu, ktorá na svojich regresných koeficientoch závisí lineárne. Na určenie regresných koeficientov a ďalších charakteristík tejto linearizovateľnej funkcie použijeme buď regresnú priamku alebo klasický lineárny model. Spätnou transformáciou dostaneme odhady koeficientov a ďalších charakteristík pre nelineárny model.

#### Špeciálne nelinearizovateľné funkcie

Na popis ekonomických dejov, sa používajú hlavne tri špeciálne nelinearizovateľné funkcie. Tieto funkcie sa nazývajú modifikovaný exponenciálny trend, logistický trend a Gompertzova krivka. [6]

- Modifikovaný exponenciálny trend

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x. \quad (1.35)$$

- Logistický trend

$$\eta(x) = \frac{1}{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x}. \quad (1.36)$$

- Gompertzova krivka

$$\eta(x) = e^{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x}. \quad (1.37)$$

## 2 ANALÝZA SÚČASNEJ SITUÁCIE

Táto časť bakalárskej práce je zameraná na predstavenie analyzovanej spoločnosti, analýzu finančných ukazovateľov, štatistickú analýzu za použitia časových radov, a následné určenie predikcie pre budúce roky. Po prevedení analýz bude nasledovať finančné zhodnotenie na základe zistených výsledkov. Vstupné dáta pre výpočet finančných ukazovateľov vychádzajú z účtovných výkazov spoločnosti Bamu s.r.o.

### 2.1 Predstavenie spoločnosti

Spoločnosť Bamu s.r.o. je na trhu od roku 2007. Jedná sa o malú spoločnosť s priemerným počtom zamestnancov 20. Pôsobí v Slovenskej republike a je vybraná a sledovaná na základe toho, že sa nachádza blízko môjho bydliska, a tiež na základe osobných skúsenosti, ktoré som získal počas letnej brigády. Mal som možnosť sa zoznámiť s kontrolou kvality výrobných procesov jednotlivých komponentov.

#### 2.1.1 Základné údaje

<b>Obchodné meno:</b>	BAMU, s.r.o.
<b>Dátum zápisu:</b>	29.03.2007
<b>Sídlo spoločnosti:</b>	Záhradná 862/4, Detva 962 12
<b>Identifikačné číslo:</b>	36 759 694
<b>Právna forma:</b>	Spoločnosť s ručením obmedzeným
<b>Konateľ:</b>	Peter Murgaš
<b>Predmet činnosti:</b>	kovoobrábanie, zvaračské práce, zámočníctvo, technické a technologické poradenstvo v oblasti strojárstva, zemné a búracie práce, výroba a predaj palivového dreva a reziva

### **2.1.2 Vznik**

Spoločnosť Bamu s.r.o. vznikla v roku 2007 z podnetu Giuseppe Ballottu, obchodného riaditeľa a spoločníka talianskej firmy Tecnocarp, ktorá je lídrom v oblasti stredne ťažkej priemyselnej kovovýroby a slovenského spolupracovníka Petra Murgaša, ktorý pôsobil vo firme Tecnocarp od roku 1999.

Bamu s.r.o. ako nízkonákladový partner firmy Tecnocarp vznikla s cieľom uspokojenia nových požiadaviek na technológiu a cenu, ktoré priniesla globalizácia trhov a internacionalizácia podnikov. Bamu s.r.o. neustále ponúka cenovo výhodné služby so zárukou solídnosti a kvality Tecnocarp – vlastnosťami, ktoré umožnili rast firmy a získanie postavenia lídra vo svojom sektore. Snahou spoločnosti Bamu s.r.o. je okrem pôsobenia na domácom trhu ponúknuť talianskym podnikom, ktoré premiestnili výrobu stredných a veľkých množstiev do rozvojových ekonomík vhodnú alternatívu zahraničného dodávateľa. Okrem veľmi výhodnej ceny sa klient môže spoľahnúť na známeho talianskeho partnera, ktorého spoľahlivosť si možno jednoducho overiť – charakteristika, ktorú nemožno u zahraničných dodávateľov vždy ľahko identifikovať. [8]

### **2.1.3 Výrobný program**

Výrobný program firmy je rozdelený nasledovne do niekoľkých úsekov.

#### **Úsek rezanie**

Úsek rezania spoločnosti Bamu s.r.o. uskutočňuje rezanie plameňom, nožnicami a pílkami rôznych veľkostí, používa zaobľovačky a ohýbačky – nástroje, ktoré umožňujú opracovávať kusy akýchkoľvek rozmerov a rôznych typológií.

#### **Úsek ohýbania**

Spoločnosť Bamu s.r.o. disponuje, taktiež úsekom ohýbania, ktorý opracúva plechy a iné materiály a používa náradie vysokej kvality a presnosti.

#### **Úsek montáže**

Vďaka používaniu najmodernejšieho náradia a neustálemu monitorovaniu pracovných fáz, dokáže úsek montáže vyrobiť tak jednotlivé kusy ako stredne veľké a veľké množstvá.

### **Úsek zvárania**

Úsek zvárania spoločnosti Bamu s.r.o. predstavuje od začiatku srdce remeselníckeho podniku. Zvary uskutočnené pracovníkmi spoločnosti možno rozoznať podľa ich čistoty a jemnosti. Procesy zvárania a operátori sa podrobujú kvalifikácii podľa noriem EN ISO 15614-1:2005 a ASME IX. Okrem toho sa spoločnosť pýši skúsenosťou v oblasti zvárania vedenia v úlohe C45 s predhriatím a disponuje digitálnymi prístrojmi Mig/Mag s 500 A.

### **Úsek narovnávanía**

Narovnávanie uskutočňujú skúsení a zruční pracovníci plameňom alebo lisom. V prípade narovnávanía plameňom sa výrobok nahreje až do vhodného bodu a na určený čas s cieľom dosiahnutia dokonalej plochosti a zabránenia vzniku problémov vo fáze opracovávanía obrábacím strojom.

### **Úsek kolaudácie**

Na úseku kolaudácie, okrem zvyčajných rozmerových testov, vykonáva spoločnosť na požiadanie aj technické nedeštruktívne kontroly ultrazvukom, magnetickou kontrolou a prenikavými kvapalinami. Tieto kontroly uskutočňuje kvalifikovaný personál podľa normy UNI EN 473 – ISO 9712 [9]

### **2.1.4 Zákazníci**

Spoločnosť Bamu s.r.o. je už roky spoľahlivým partnerom najväčších konštruktérov v oblasti:

- obrábacích strojov
- strojov na spracovanie mramoru
- strojov na ťahanie drôtov
- zdvíhacích zariadení
- zariadení určených na cestné práce
- v sektore výroby zariadení
- v sektore výroby zariadení na spracovanie papiera
- v energetickom priemysle
- v železničnom priemysle
- v námornom priemysle
- v stavebnom priemysle [10]

## 2.2 Analýza vybraných ukazovateľov pomocou časových radov

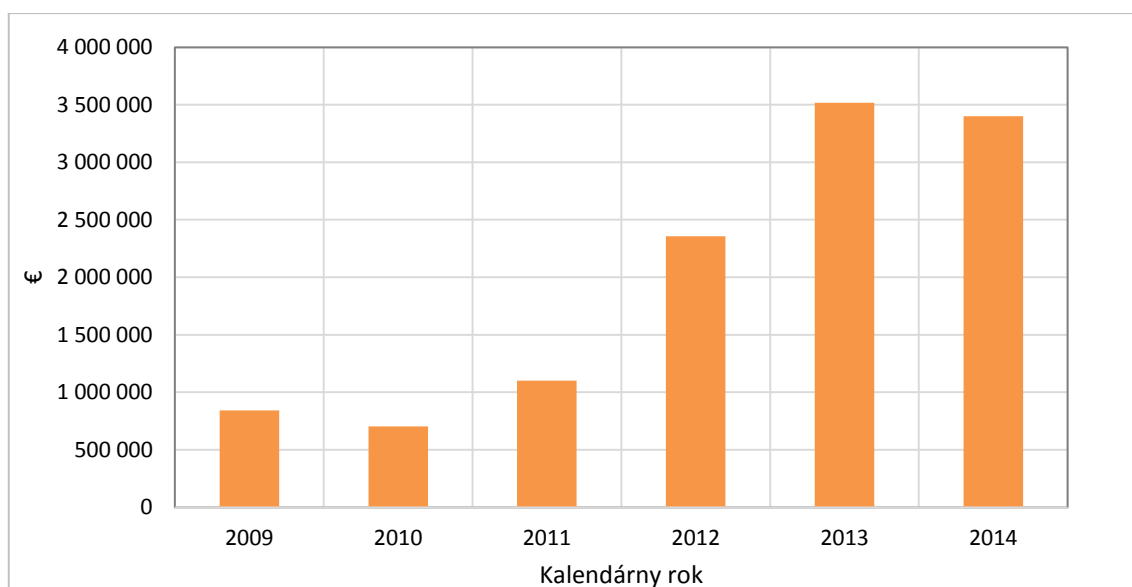
Súčasťou praktickej časti bakalárskej práce je analýza vybraných finančných ukazovateľov. Táto analýza bude robená pomocou časových radov a ďalej bude nasledovať predikcia budúceho vývoja pre rok 2015 a 2016. Hodnoty použité pre výpočet pochádzajú z účtovných výkazov spoločnosti Bamu s.r.o. za obdobie rokov od 2009 do 2014, ktoré sa nachádzajú v Príloha č. 1, Príloha č. 2 a Príloha č. 3. Hodnoty ukazovateľov sú uvedené v eurách a matematicky zaokrúhlené. Výpočty a grafy boli spracované pomocou vlastnej aplikácie, ktorá je vytvorená v programe Microsoft Excel 2013, pomocou jazyka Visual Basic.

### 2.2.1 Analýza tržieb

Hodnoty v nasledujúcej tabuľke boli počítané z výkazu zisku a strát pod položkou *tržby za predaj vlastných výrobkov a služieb*. Môžeme vidieť, že tržby mali okrem roku 2010 vždy rastúci charakter. Tento rastúci trend je zachytený v nasledujúcom grafe.

Tabuľka 1: Tržby za predaj vlastných výrobkov a služieb (Zdroj: Vlastné spracovanie)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby (€)	841 258	704 246	1 100 090	2 357 371	3 516 513	3 399 086



Graf 1: Vývoj tržieb (Zdroj: vlastné spracovanie)

V tabuľke č.2 sú zachytené charakteristiky časovej rady môžeme vidieť prvé diferencie, koeficienty rastu a vyrovnané hodnoty. Tabuľka taktiež obsahuje priemery, ktoré boli vypočítané pomocou vzorcov z kapitoly 1.2.2. Priemerná hodnota tržieb bola v sledovanom období 1 986 427€, priemerne medziročne stúpila o 511 566€, čo udáva že je to 1,3222x ročne. Keďže index determinovanosti vyšiel 0,8934 pre polynomickejšiu funkciu, vyrovnaný trend bude podľa nej. Tvar polynomickej funkcie je nasledovný.

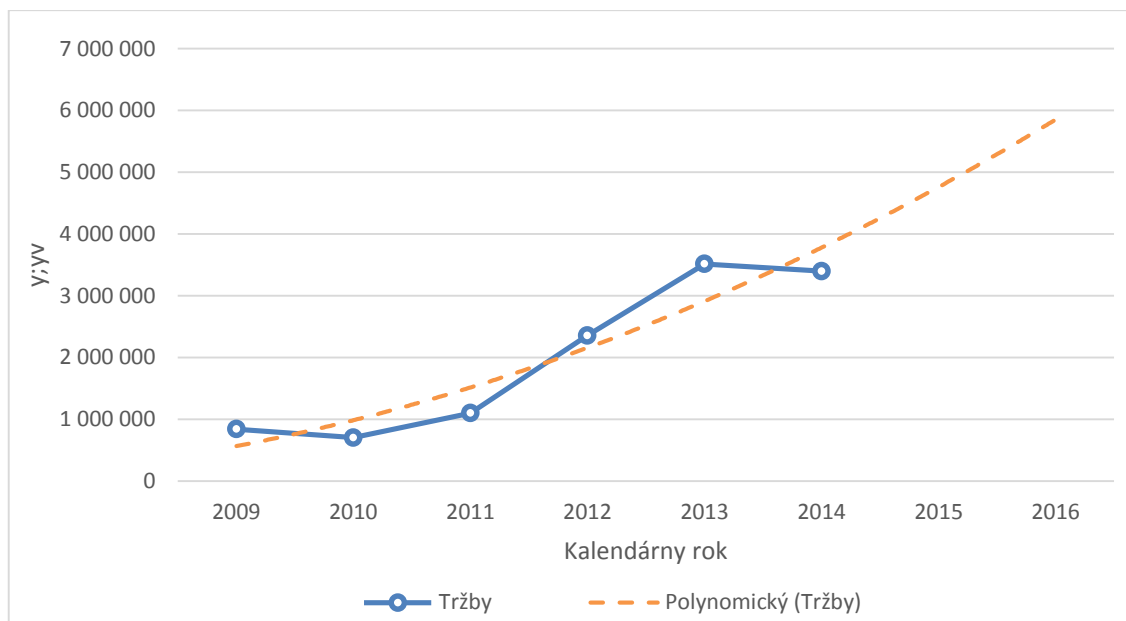
$$\eta(x) \doteq 56270x^2 + 248488x + 263291.$$

**Tabuľka 2: Charakteristiky časových radov tržieb (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	Tržby (€)	Prvá diferencia (€)	Koeficient rastu	Vyrovnané hodnoty (€)
2009	1	841 258	-	-	568 049
2010	2	704 246	-137 012	0,8371	985 347
2011	3	1 100 090	395 844	1,5621	1 515 185
2012	4	2 357 371	1 257 281	2,1429	2 157 563
2013	5	3 516 513	1 159 142	1,4917	2 912 481
2014	6	3 399 086	-117 427	0,9666	3 779 939
<b>Priemery</b>	3,5	1 986 427	511 566	1,3222	-

Tržby sú vyrovnané polynomickejšou funkciou, kde je zobrazený ich stúpajúci trend. Podľa vypočítaného tvaru polynomickej funkcie bola zistená predikcia pre rok 2015 ktorá je 4 759 937€ a pre rok 2016 , ktorá je 5 852 475€. Vyrovnanie a predikcia sú zobrazené na nasledujúcom grafe č. 2.





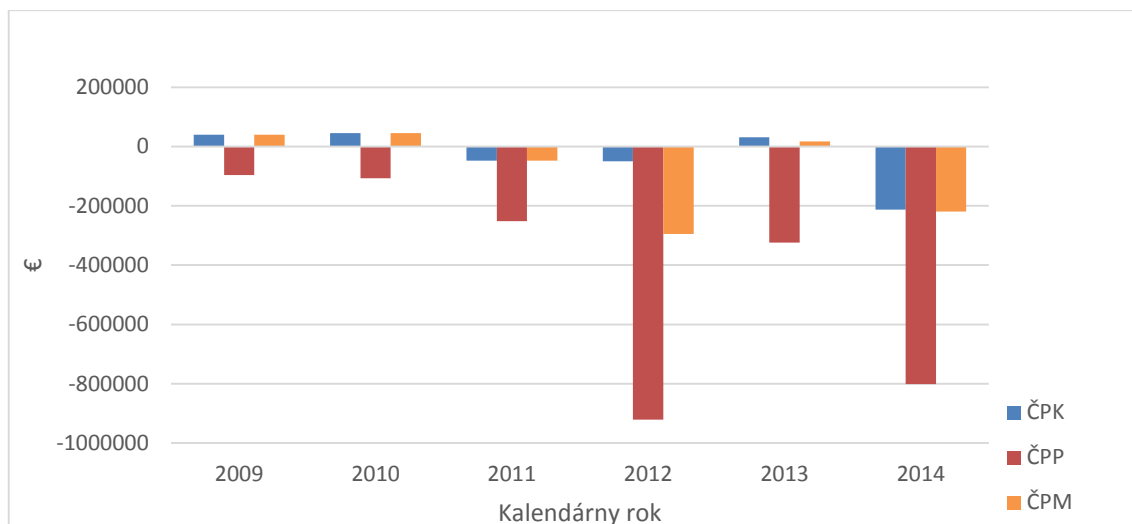
**Graf 2: Vyrovnanie a predikcia tržieb (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

### 2.2.2 Analýza rozdielových ukazovateľov

Rozdielové ukazovatele vyjadrujú platobnú schopnosť spoločnosti. Obecne platí, že čím je hodnota rozdielových ukazovateľov vyššia, tým je to pre spoločnosť a jeho vedenie lepšie. V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené vypočítané hodnoty čistého pracovného kapitálu, čistých pracovných prostriedkov a čistých peňažných prostriedkov. Graf č. 3 zobrazuje všetky tri ukazovatele v jednom grafe pre porovnanie vývoja v sledovanom období.

**Tabuľka 3: Rozdielové ukazovatele ( v €)( Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>ČPK (€)</b>	40 079	44 993	-48 114	-49 628	31 586	-212 970
<b>ČPP (€)</b>	-95 967	-107 148	-251 908	-920 405	-324 328	-801 037
<b>ČPM (€)</b>	40 079	44 993	-48 114	-294 552	17 388	-219 232



**Graf 3: Vývoj rozdielových ukazovateľov (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

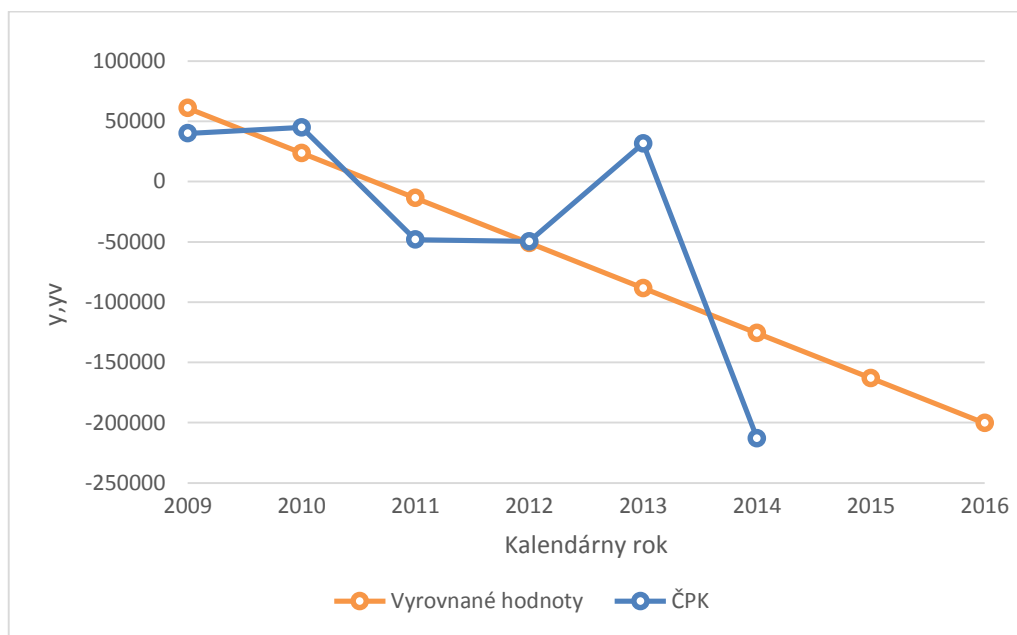
V tabuľke č.4 je počítané s ČPK vzhľadom nato že tento ukazovateľ má pre sledovanú spoločnosť najväčšiu vypovedajúcu hodnotu a tvorí rozhodovací priestor pre efektívne riadenie spoločnosti. V tabuľke môžeme vidieť priebeh prvej diferencie a taktiež, koeficienty rastu.. V uvedenej tabuľke sú vypočítané priemerné hodnoty ukazovateľov pomocou vzorcov z kapitoly 1.2.2. Priemerná hodnota čistého pracovného kapitálu je - 32 342€, tá v priemere medziročne klesala o -50 610€. Ukazovateľ ČPK je následne vyrovnaný regresnou priamkou, kvôli najvyššiemu indexu determinovanosti, kde je zobrazený jeho klesajúci trend. Tvar regresnej priamky je:

$$\eta(x) \doteq - 98356 + (-37342)x.$$

**Tabuľka 4: Charakteristiky časových radov ČPK (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	ČPK (€)	Prvá diferencia (€)	Vyrovnané hodnoty (€)
2009	1	40 079	-	61013
2010	2	44 993	4914	23671
2011	3	-48 114	-93 107	-13671
2012	4	-49 628	-1514	-51013
2013	5	31 586	81 214	-88356
2014	6	-212 970	-244 556	-125698
<b>Priemery</b>	3,5	-32 342	-50 610	-

Hodnoty ČPK sú následne vyrovnané regresnou priamkou, kde je zobrazený ich klesajúci trend ktorý je ovplyvnený hlavne posledným rokom 2014. Podľa vypočítaného tvaru regresnej priamky bola zistená predikcia pre rok 2015, ktorá je -163 040 a pre rok 2016 , ktorá je -200 383. Vyrovnanie a predikcia sú zobrazené na nasledujúcom grafe.



**Graf 4: Vyrovnanie a predikcia ČPK (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

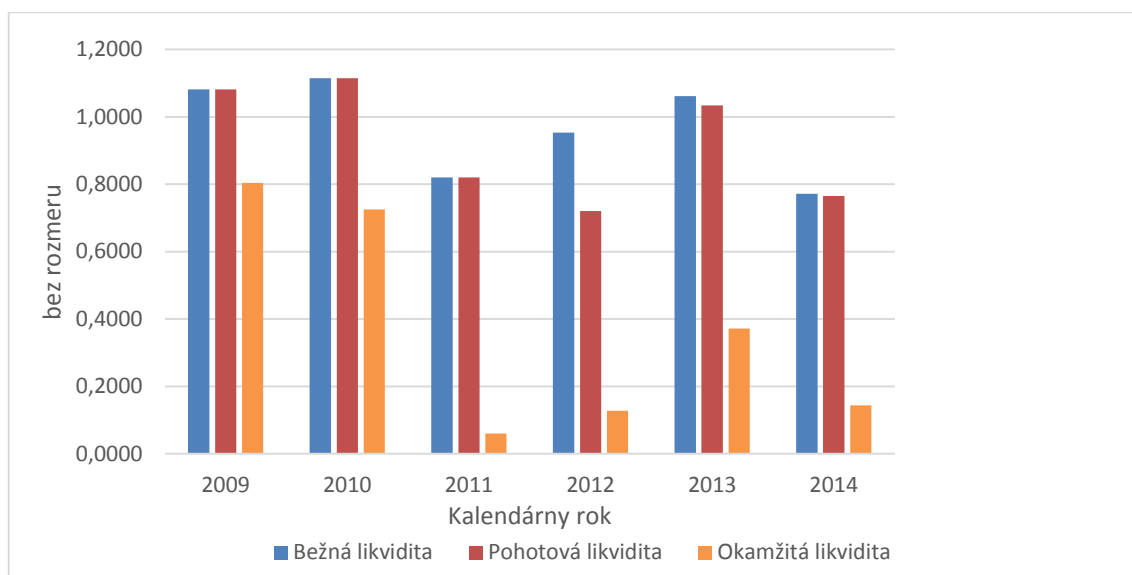
### 2.2.3 Analýza likvidity

Tieto ukazovatele nám hovoria o tom, ako je spoločnosť schopná premeniť svoj majetok na finančné prostriedky. Vyjadrujú vzťah medzi obežnými aktívami a krátkodobými záväzkami. Hodnoty v tabuľke boli počítané podľa vzorcov z kapitoly 1.1.5.1.

**Tabuľka 5: Ukazovatele likvidity (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Bežná likvidita</b>	1,0816	1,1153	0,8206	0,9530	1,0612	0,7723
<b>Pohotová likvidita</b>	1,0816	1,1153	0,8206	0,7209	1,0337	0,7656
<b>Okamžitá likvidita</b>	0,8045	0,7255	0,0605	0,1280	0,3719	0,1434

Nasledujúci graf č.5 zobrazuje všetky 3 stupne likvidity za sledované obdobie.



**Graf 5: Likvidity (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

**Tabuľka 6: Charakteristiky časových radov likvidity (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

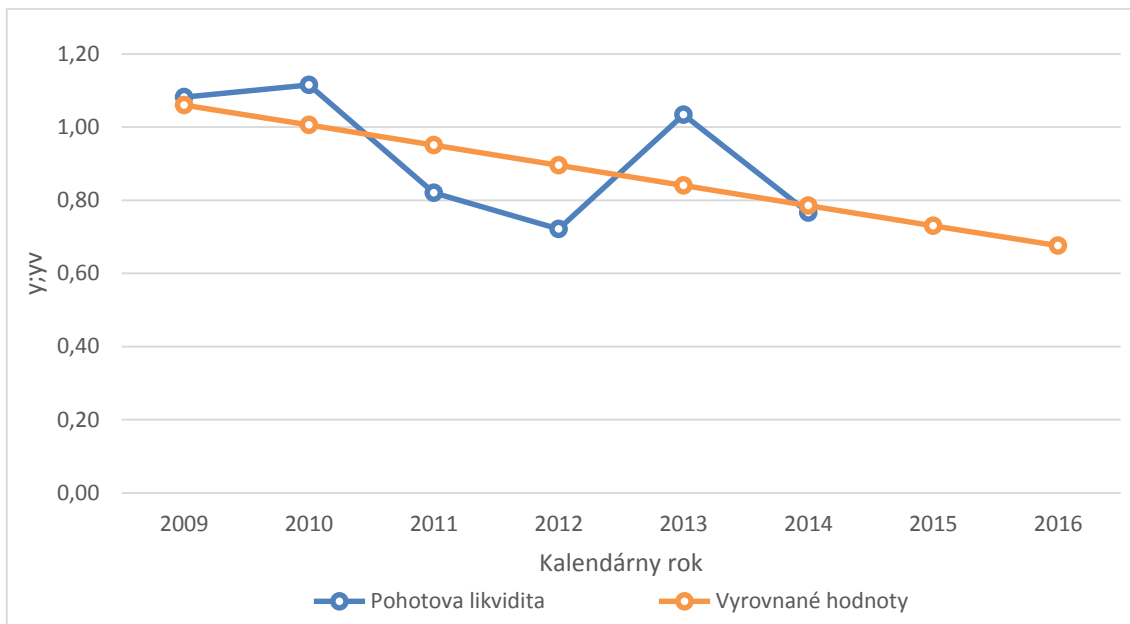
Rok	Poradie	Pohotovú likvidita	Prvá diferencia	Koeficient rastu	Vyrovnané hodnoty
2009	1	1,08	-	-	1,06
2010	2	1,12	0,0336	1,0311	1,01
2011	3	0,82	-0,2947	0,7358	0,95
2012	4	0,72	-0,0996	0,8786	0,90
2013	5	1,03	0,3127	1,4338	0,84
2014	6	0,77	-0,2681	0,7406	0,79
<b>Priemery</b>	3,5	0,92	-0,0632	0,9332	-

V tabuľke charakteristík časových radov je počítané s pohotovú likviditou, pretože táto likvidita nám určuje ako je spoločnosť schopná vyrovnať sa so svojimi záväzkami bez toho aby musela predať svoje zásoby. Pre túto skutočnosť má najvyššiu vypovedajúcu hodnotu. Na tieto výpočty boli použité vzorce z kapitoly 1.2.2. Priemerná hodnota pohotovej likvidity je 0,92, takže sa nachádza v doporučenej hodnote. Priemerne ročne

mala táto hodnota jemne klesajúci charakter o 0,0632 čo znamená, že klesala 0,9332-krát ročne. Vyrovnané hodnoty boli vypočítané podľa tvaru regresnej priamky. Jej tvar je:

$$\eta(x) \doteq 1,1154 + (-0,0550)x.$$

Táto regresná priamka je zobrazená na nasledujúcom grafe, kde môžeme vidieť klesajúci trend za sledované obdobie a taktiež predikciu pre roky 2015 a 2016. Hodnoty pre budúce roky sú 0,73 pre rok 2015 a 0,68 pre rok 2016 pri udržaní súčasného trendu.



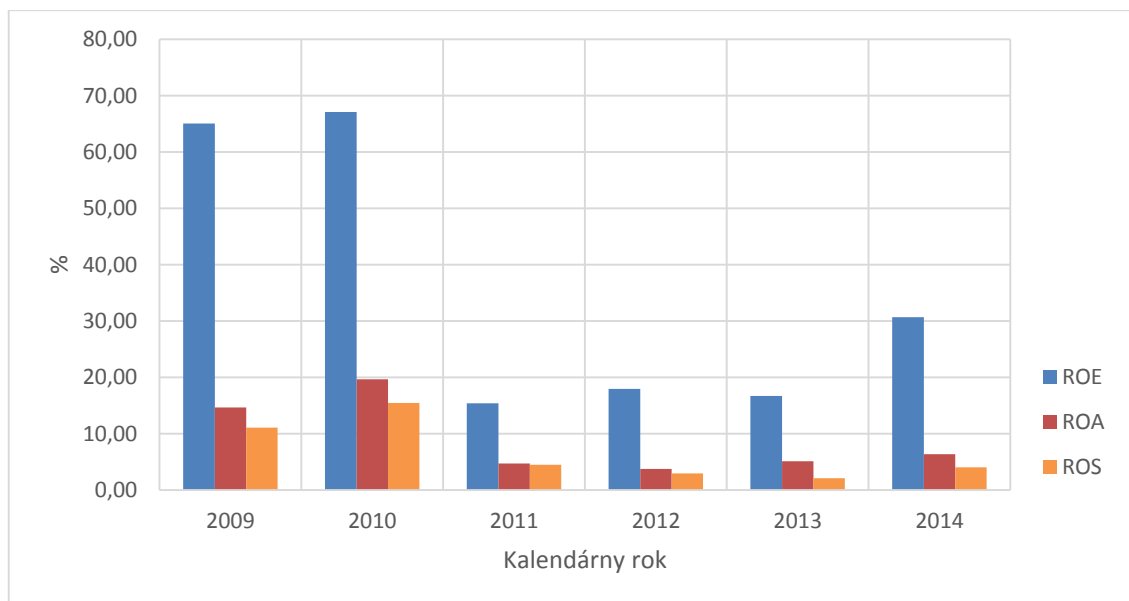
**Graf 6: Vyrovnanie pohotovej likvidity (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

#### 2.2.4 Analýza rentability

Rentabilita predstavuje výnosnosť investovaných prostriedkov spoločnosti. Dáva do pomeru zisk zo zdroja. Z toho vyplýva, že čím vyšší ukazovateľ rentability v danej oblasti, tým je daná oblasť pre spoločnosť výhodnejšia. V nasledujúcej tabuľke a v nasledujúcom grafe sú uvedené ukazovatele rentability spoločnosti Bamu s.r.o. za roky 2009-2014.

**Tabuľka 7: Ukazovatele rentability (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>ROE (%)</b>	65,11	67,14	15,40	17,99	16,71	30,71
<b>ROA (%)</b>	14,68	19,67	4,73	3,79	5,11	6,40
<b>ROS (%)</b>	11,09	15,47	4,51	2,99	2,13	4,06



**Graf 7: Ukazovatele rentability (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

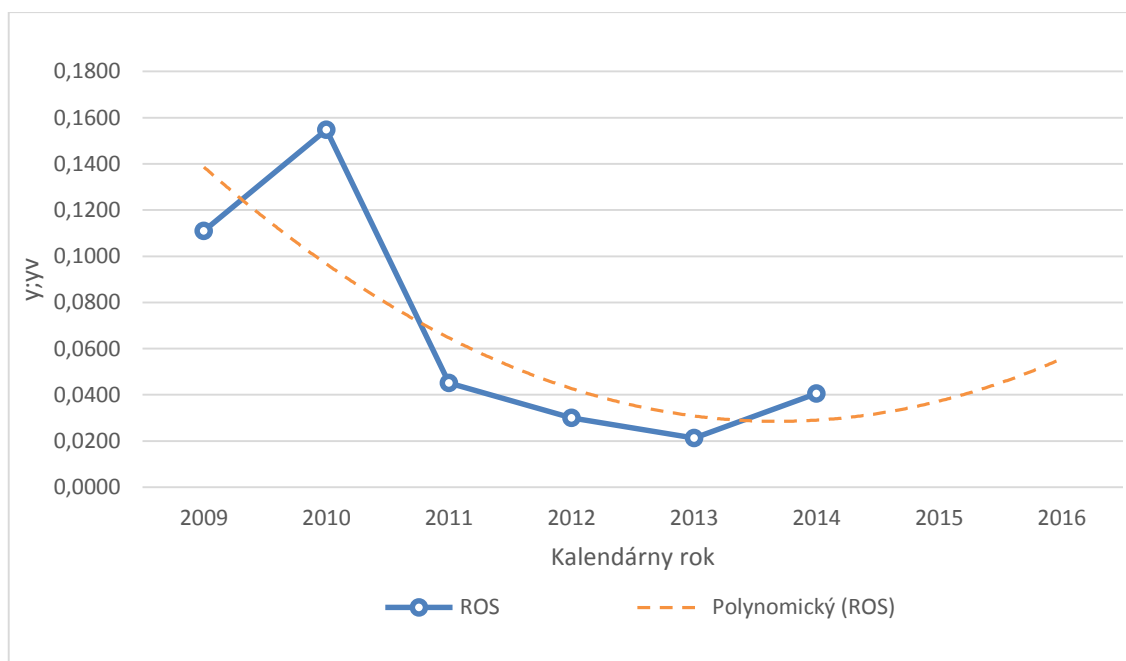
V tabuľke č.8 sú zobrazené charakteristiky časových radov rentability tržieb. Táto rentabilita označuje koľko eur čistého zisku pripadá na jedno euro tržieb. Je dôležitým údajom pri pre finančné rozhodovanie. Najväčší rozdiel prvej diferencie spoločnosť zaznamenala v roku 2011, čo bolo spôsobené tým že, medziročný nárast tržieb nepokrýval nárast nákladov, hlavne z dôvodu nárastu odpisov z nového dlhodobého hmotného majetku. Priemerná rentabilita tržieb za sledované obdobie je 6,71%. Tvar polynomickej funkcie vyzerá nasledovne:

$$\eta(x) \doteq 0,005x^2 - 0,0571x + 0,1907.$$

**Tabuľka 8: Charakteristiky časovej rady ROS (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	ROS (%)	Prvá diferencia (%)	Koeficient rastu	Vyrovnané hodnoty (%)
2009	1	11,09	-	-	13,86
2010	2	15,47	4,38	1,3947	9,65
2011	3	4,51	-10,97	0,2912	6,44
2012	4	2,99	-1,51	0,6646	4,23
2013	5	2,13	-0,87	0,7097	3,02
2014	6	4,06	1,93	1,9093	2,81
<b>Priemery</b>	3,5	0,0671	-0,0141	0,8178	-

Polynomičná funkcia je zobrazená na nasledujúcom grafe spolu s predikciou pre budúce roky. Pri súčasnom klesajúcom trende bude hodnoty rentability tržieb v roku 2015 na úrovni 3,60% a nasledujúci rok 5,39%.



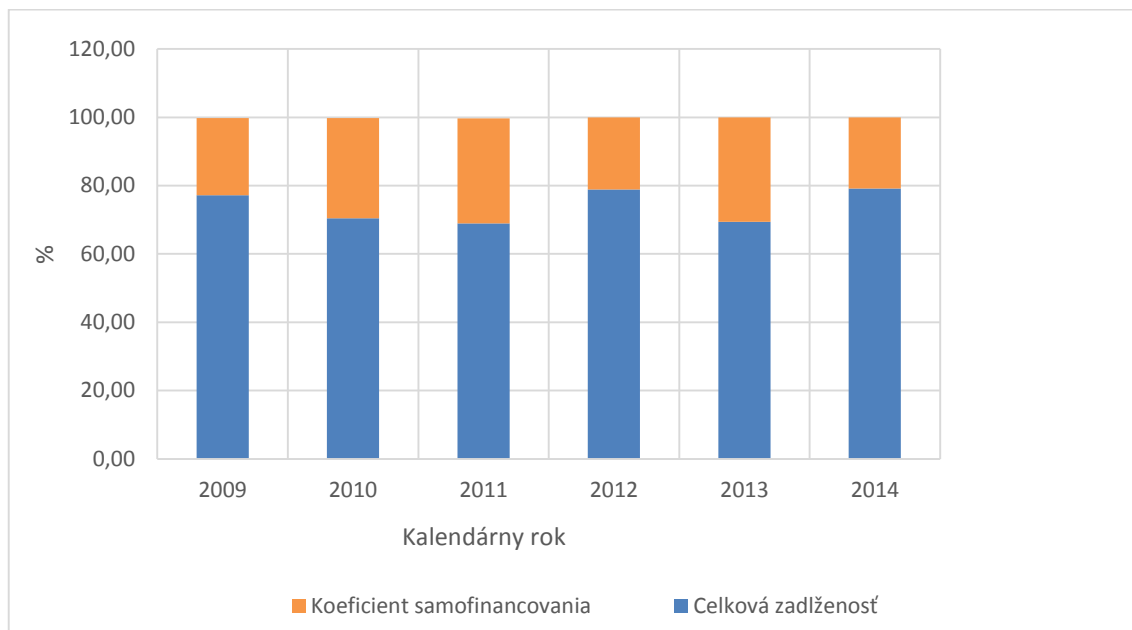
**Graf 8: Vyrovnanie ROS (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

### 2.2.5 Analýza zadlženosti

Ukazovatele zadlženosti vyjadrujú ako je spoločnosť financovaná, či používa vlastné alebo cudzie zdroje. Vypovedá o jeho finančnej stabilite. Platí že, čím je väčšia hodnota celkovej zadlženosti, tým by mal v budúcnosti venovať viac pozornosti tvorbe prostriedkov na splatenie svojich záväzkov. Doporučené hodnoty celkovej zadlženosti by sa mali byť v rozmedzí 30% až 60%. Ukazovateľ koeficientu samofinancovania je doplnok k ukazovateľovi celkovej zadlženosti. Z nasledujúcej tabuľky a grafu je vidieť, že hodnota ukazovateľa celkovej zadlženosti sa po celé skúmané obdobie držala nad doporučenými hodnotami. To znamená, že spoločnosť využívala k financovaniu hlavne cudzie zdroje.

**Tabuľka 9: Ukazovatele zadlženosti (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Celková zadlženosť (%)</b>	77,23	70,45	68,98	78,92	69,40	79,16
<b>Koeficient samofinancovania (%)</b>	22,55	29,29	30,71	21,08	30,60	20,84
<b>Úrokové krytie</b>	12,22	18,75	4,12	3,63	4,74	5,05



**Graf 9: Ukazovatele zadlženosti (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

V tabuľke charakteristík časových radov celkovej zadlženosti boli použité vzorce z kapitoly 1.2.2. Priemerná hodnota celkovej zadlženosti je 0,74, takže sa nachádza vysoko nad doporučenou hodnotu. Tento vysoký trend si držala po celé sledované obdobie. Priemerne ročne mala táto hodnota jemne rastúci charakter o 0,0039 čo znamená že klesala 1,0050-krát ročne. Vyrovnané hodnoty boli vypočítané podľa tvaru regresnej priamky. Jej tvar je:

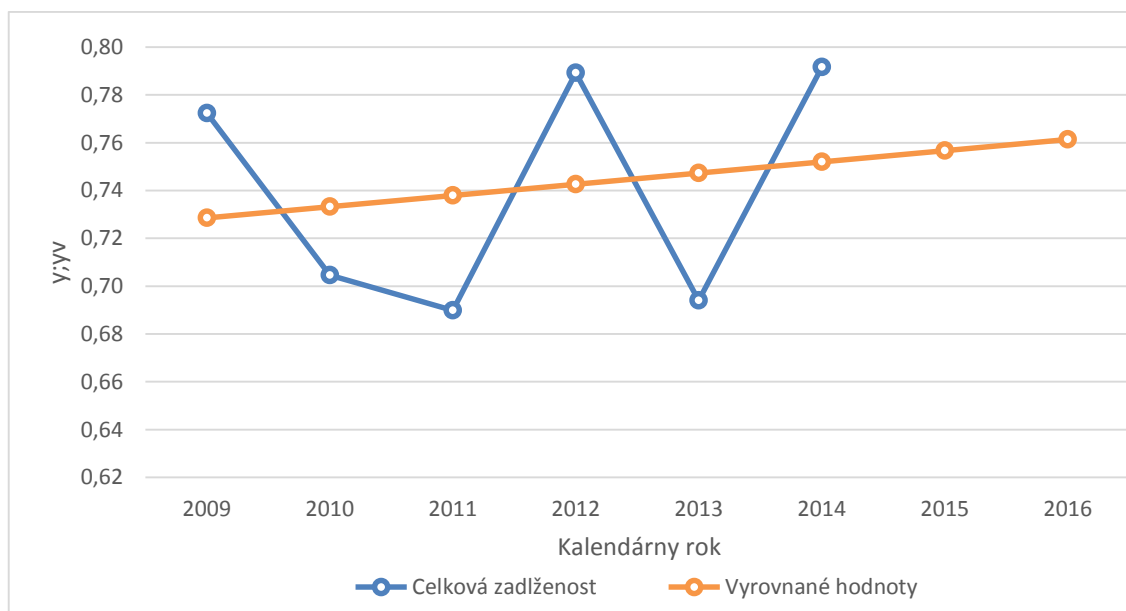
$$\eta(x) \doteq 0,7238 + (-0,0047)x$$



**Tabuľka 10: Charakteristiky časových radov celkovej zadlženosti (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	Celková zadlženosť (%)	Prvá diferenciacia (%)	Koeficient rastu	Vyrovnané hodnoty (%)
2009	1	77,23	-	-	72,85
2010	2	70,45	-6,78	0,9123	73,32
2011	3	68,98	-1,47	0,9792	73,79
2012	4	78,92	9,94	1,1441	74,26
2013	5	69,40	-9,52	0,8793	74,73
2014	6	79,16	9,77	1,1407	75,20
<b>Priemery</b>	3,5	74,02	0,39	1,0050	-

Predikcia podľa vyrovnanej regresnej priamky pre nasledujúce obdobie bude kolísat' okolo hodnoty 76%, čo znamená, že veľkosť ukazovateľa celkovej zadlženosti sa bude zväčšovať a veľkosť ukazovateľa koeficientu samofinancovania znižovať. V grafe č. 10 mierne rastúci trend a odhadované hodnoty okolo 76% celkovej zadlženosti.



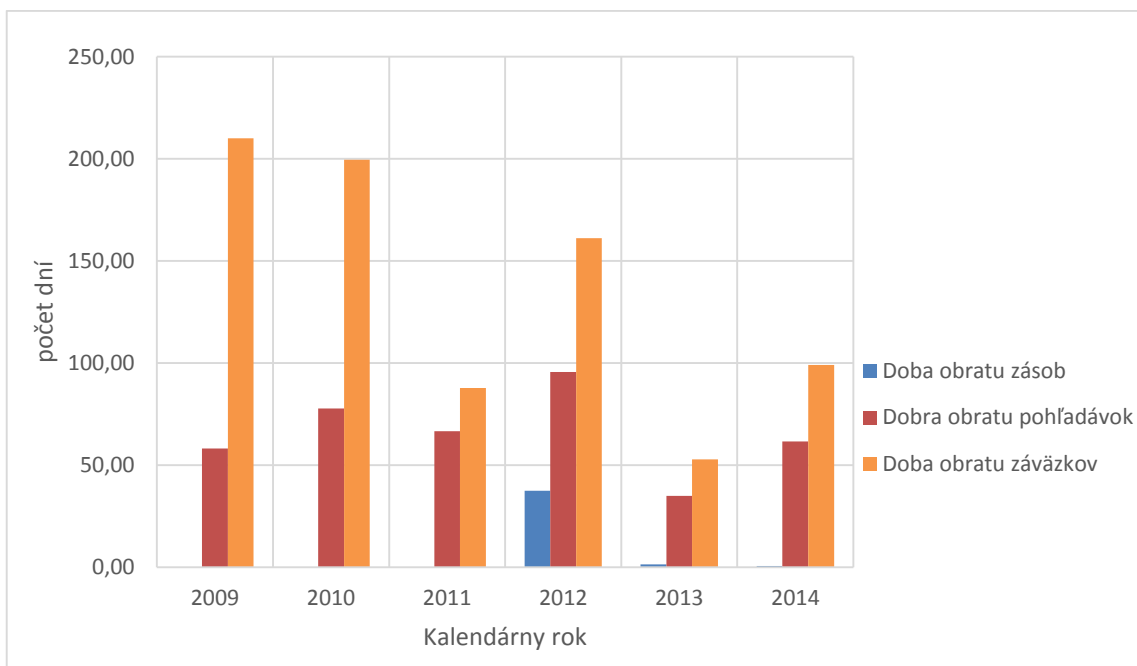
**Graf 10: Vyrovnanie celkovej zadlženosti (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

### 2.2.6 Analýza aktivity

Ukazovatele aktivity udávajú obraty a doby obratu majetku jednotlivých položiek rozvahy. Obrat znamená počet obrátov za rok a doba obratu meria počet dní, za ktorý sa vybraná položka obráti. V tabuľke č.11 môžeme vidieť vypočítané hodnoty jednotlivých ukazovateľov a v nasledujúcom grafe porovnanie ukazovateľov doby obratu.

**Tabuľka 11: Ukazovatele aktivity (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Obrat celkových aktív (obrátky)</b>	1,32	1,27	1,05	1,27	2,41	1,58
<b>Obrat stálych aktív (obrátky)</b>	8,21	6,07	1,41	2,94	3,86	2,38
<b>Doba obratu zásob (dni)</b>	0,00	0,00	0,00	37,40	1,45	0,66
<b>Doba obratu pohľadávok (dni)</b>	58,22	77,77	66,69	95,58	34,98	61,62
<b>Doba obratu záväzkov (dni)</b>	210,07	199,54	87,75	161,19	52,86	99,04



**Graf 11: Ukazovatele doby obratu (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

V tabuľke č.12 sú zobrazené charakteristiky časových radov doby obratu pohľadávok. Rozhodol som sa pre sledovanie tohto ukazovateľa, pretože cieľom každej firmy je čo najviac urýchliť dobu splácania pohľadávok a uvoľniť hotovosť, ktorá je v nich viazaná.

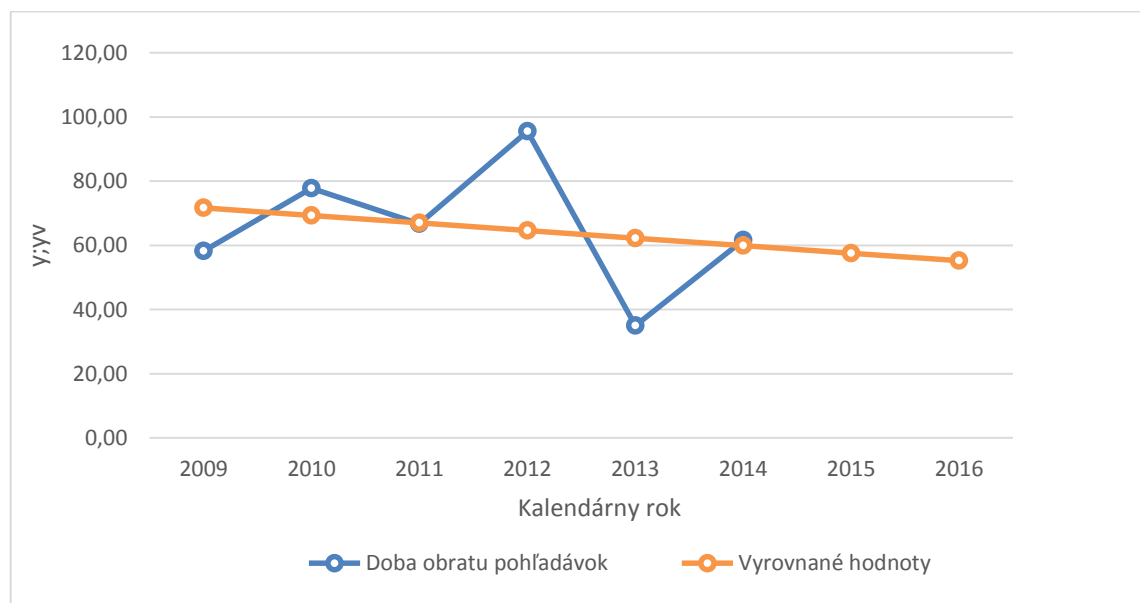
Preto sa stáva jedným z najdôležitejších ukazovateľov aktivity. Na jeho výpočet boli použité vzorce z kapitoly 1.2.2. Priemerná doba obratu za sledované obdobie je 65,81 dňa. Môžeme vidieť, že vývoj dôb obratu mal v priebehu sledovaného obdobia klesajúci trend. Medziročne klesol o 0,68 dňa čo je 1,0114-krát za rok. Tvar regresnej priamky vyzerá nasledovne:

$$\eta(x) \doteq 74,06 + (-2,3565)x$$

**Tabuľka 12: Charakteristiky časových radov DOP (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	Doba obratu pohľadávok (dni)	Prvá diferenciacia (dni)	Koeficient rastu	Vyrovnané hodnoty (dni)
2009	1	58,22	-	-	71,70
2010	2	77,77	19,55	1,3359	69,34
2011	3	66,69	-11,08	0,8575	66,99
2012	4	95,58	28,88	1,4331	64,63
2013	5	34,98	-60,59	0,3660	62,28
2014	6	61,62	26,64	1,7614	59,92
<b>Priemery</b>	3,5	65,81	0,68	1,0114	-

Nasledujúci graf zobrazuje vyrovnanie doby obratu pohľadávok regresnou priamkou a zobrazenie predikcie pre roky 2015 a 2016. Trend je mierne klesajúci a očakáva sa doba obratu medzi 55-58 dní.



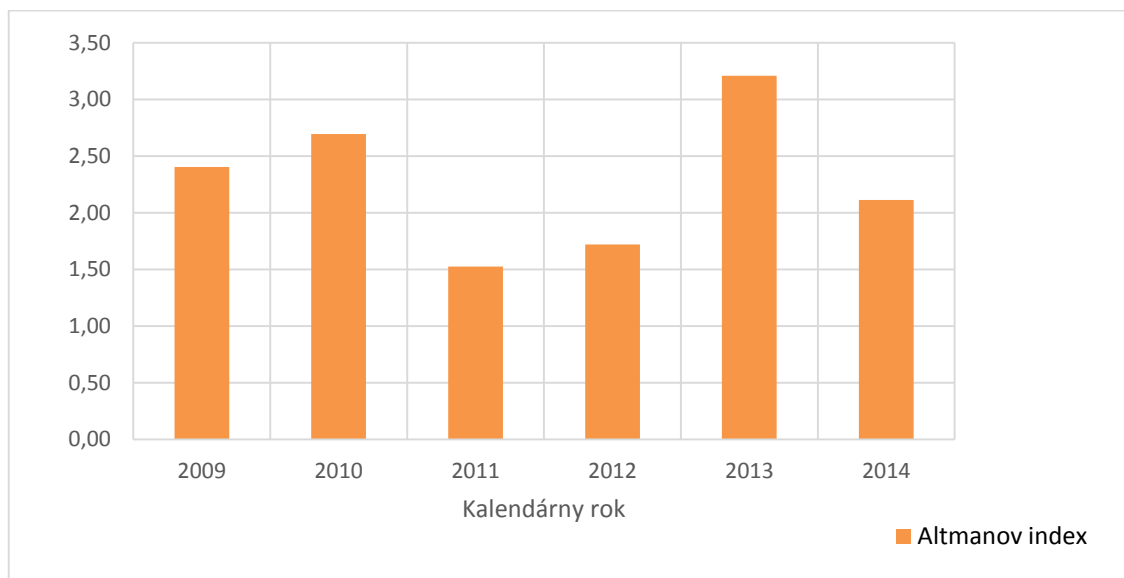
**Graf 12: Vyrovnanie doby obratu pohľadávok (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

### 2.2.7 Analýza sústav pomerových ukazovateľov

Podľa vzorcov uvedených v kapitole 1.1.6.sú vypočítané hodnoty Altmanovho indexu. Táto analýza nám vyhodnocuje finančné zdravie spoločnosti. Nasledujúca tabuľka č.13 zobrazuje vypočítané hodnoty za sledované obdobie. Spoločnosť bola za celé sledované obdobie v takzvanej šedej zóne, okrem roku 2013, kedy dosahovala veľmi uspokojivé výsledky. Dosiahla svoju maximálnu hodnotu 3,21. Na grafe č.13 vidíme priebeh za sledované obdobie.

**Tabuľka 13: Altmanov index (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Altmanov index	2,40	2,69	1,52	1,72	3,21	2,11



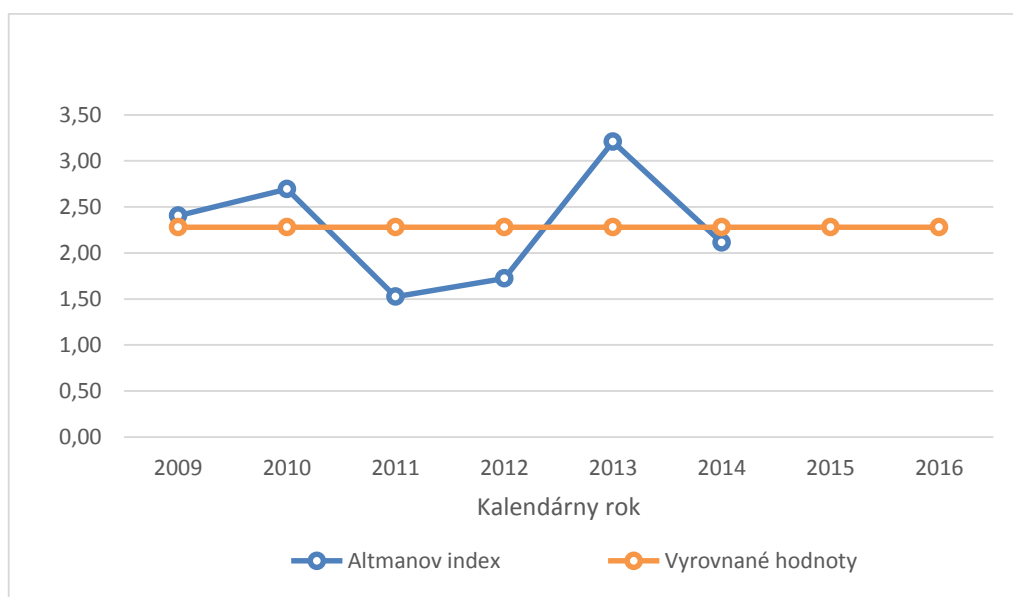
**Graf 13: Altmanov index (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

V tabuľke charakteristík časových radov Altmanovho indexu boli použité vzorce z kapitoly 1.2.2. Priemerná hodnota Altmanovho indexu je 2,28, takže sa nachádza v šedej zóne. Priemerne ročne mala táto hodnota jemne rastúci charakter o 0,0584 čo znamená, že rástla 0,9744-krát ročne.

**Tabuľka 14: Charakteristiky časových radov (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Rok	Poradie	Altmanov index	Prvá diferencia	Koeficient rastu
2009	1	2,40	-	-
2010	2	2,69	0,2905	1,1208
2011	3	1,52	-1,1702	0,5657
2012	4	1,72	0,1973	1,1294
2013	5	3,21	1,4880	1,8643
2014	6	2,11	-1,0975	0,6580
<b>Priemery</b>	<b>3,5</b>	<b>2,28</b>	<b>-0,0584</b>	<b>0,9744</b>

Keďže všetky hodnoty za sledované obdobie kolísali okolo priemeru, do budúcnosti môžeme na základe toho predikovať podobný priebeh. Nasledujúci graf zobrazuje konštantnú hodnotu v okolí priemeru 2,28.



**Graf 14: Vyrovnanie Altmanovho indexu (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

## **2.3 Celkové zhodnotenie**

### **Tržby**

Tržby mali po celé sledované obdobie rastúci trend, okrem rokov 2010 a 2014, kedy môžeme povedať, že stagnovali oproti predchádzajúcemu roku. Celkovo môžeme zhodnotiť, že spoločnosť dosahovala veľmi uspokojivé výsledky v oblasti tržieb. Čo sa týka budúceho vývoja, predikcia podľa súčasného trendu určuje nárast tržieb čo je pre spoločnosť veľmi uspokojivé.

### **Rozdielové ukazovatele**

Hodnoty čistého pracovného kapitálu majú na začiatku sledovaného obdobia kladné hodnoty čo znamená, že spoločnosť pokrýva svoje krátkodobé záväzky svojimi obežnými aktívami. V roku 2011 sa hodnoty dostali do mínusu, čo bolo spôsobené tým, že spoločnosť použila väčšiu časť svojich finančných prostriedkov na nákup novej budovy. Táto skutočnosť ovplyvnila aj nasledujúci rok. V roku 2013 sa spoločnosť dostala opäť do kladných hodnôt. Ďalší rok 2014 bol opäť vo veľkom mínuse, ktorý spôsobil nárast krátkodobých záväzkov, pretože opäť zväčšovali pracovnú halu a kupovali nové stroje. Vzhľadom k tomu nebola spoločnosť schopná platiť krátkodobé záväzky pre výrobu. Dokazuje to aj zvýšenie doby obratu záväzkov o dvojnásobok. Ostatné dva ukazovatele ČPP a ČPM mali podobný priebeh. Budúci vývoj ukazovateľa ČPK má klesajúcu hodnotu, ktorú sa bude na základe doporučení a návrhov snažiť potlačiť.

### **Ukazovatele likvidity**

Hodnoty bežnej likvidity sa nenachádzajú ani v jednom zo sledovaných rokov v doporučených intervaloch, čo je spôsobené hlavne tým, že krátkodobé záväzky spoločnosti sú príliš veľké, vzhľadom na obežné aktíva. Spoločnosť nevláda pokrývať svoje krátkodobé záväzky obežnými aktívami. Pohotová likvidita sa naopak v každom roku nachádza v doporučených hodnotách. Okamžitá likvidita sa nachádza v doporučených hodnotách vo všetkých rokoch okrem rokov 2011 a 2014, čo je spôsobené nákupom novej haly v roku 2011 a zmodernizovaním strojov v roku 2014. V týchto rokoch mala nedostatok finančných prostriedkov na splatenie svojich záväzkov. Na posilnenie finančnej situácie si v týchto rokoch spoločnosť zobrala úver z banky. Ukazovateľ pohotovej likvidity má do budúcnosti tiež klesajúcu trend, na základe spomenutých faktov, ale tento trend by mal byť splnením navrhnutých odporúčaní potlačený.

### **Ukazovatele rentability**

Rentabilita predstavuje ziskovosť vložených prostriedkov spoločnosti. Dáva do pomeru zisk zo zdroja, to znamená, že čím je daný ukazovateľ rentability vyšší, tým je daná oblasť pre spoločnosť ziskovejšia. Ukazovatele rentability majú za sledované obdobie kolísavé hodnoty, čo je spôsobené tým, že prvé dva roky spoločnosť dosahovala vysoké výsledky hospodárenia vzhľadom na vlastný kapitál, aktíva a tržby. Po roku 2011 sa to však znížilo, dôsledkom investovania do dlhodobého majetku. Nízka hodnota ROA a naopak nadpriemerná hodnota ROE v rokoch 2011 až 2014 hovorí o tom, že spoločnosti sa darí len vďaka vysokému zadĺženiu, ale biznis bez úverov by nebol až taký atraktívny. Nami sledovaná hodnota ROS bola prvé dva roky nadpriemerná, v ďalších rokoch však klesla, dôsledkom nízkeho výsledku hospodárenia, ktorý ovplyvnil hlavne záporný výsledok z hospodárskej činnosti, v dôsledku vyšších odpisov z novonadobudnutého majetku. Vzhľadom na predikciu by sa do budúcnosti mala táto klesajúca hodnota ustáliť a pomaly začať stúpať, čo je pre spoločnosť pozitívne.

### **Ukazovatele zadĺženosti**

Ukazovateľ celkovej zadĺženosti je jedným z rozhodujúcich ukazovateľov posudzovania bonity klienta. Jeho vývoj je nepriaznivý, pretože sa v každom roku nachádza nad doporučenými hodnotami 30-60%. Znamená to, že spoločnosť využívala k financovaniu hlavne cudzie zdroje. Spôsobili to hlavne úvery od bánk, ktoré boli čerpané v roku 2011 a 2014. Hodnota celkového zadĺženia je vysoká, spoločnosť nemá dostatok finančných prostriedkov na splácanie svojich záväzkov, pretože má povinnosť splácania úverov. Ukazovateľ krytia úrokov vyjadruje schopnosť spoločnosti uhradiť cenu za cudzí kapitál. Doporučená hodnota je medzi 3-5 čo spoločnosť spĺňa okrem prvých dvoch rokov kedy bola vysoká hodnota, ktorá bola spôsobená vysokým výsledkom hospodárenia a zároveň nízkymi úrokmi, pretože v tom čase mali nízku hodnotu úverov. Čo sa týka detailne sledovaného ukazovateľa celkovej zadĺženosti, do budúcnosti by mal aj podľa predikcie stále stúpať, čo však je ovplyvnené spomínaným investovaním do stáleho majetku. Pri dodržaných odporúčaníach by sa tento rastúci trend mal zastaviť.

### **Ukazovatele aktivity**

Prehľad týchto ukazovateľov má vysokú vypovedajúcu hodnotu o tom ako spoločnosť zachádza so svojím majetkom. Je ťažké určiť optimálne hodnoty, pretože to závisí od odvetvia v ktorom sa spoločnosť realizuje. Doporučená hodnota obratu celkových

aktív nami zvolenom odvetví by sa mala pohybovať minimálne na úrovni 1. Túto hodnotu spoločnosť Bamu s.r.o. spĺňa, takže môžeme konštatovať, že v každom roku dosahuje uspokojivé hodnoty. Obrat stálych aktív mala prvé dva roky nadpriemerné hodnoty, preto sa rozhodla investovať do dlhodobého majetku, čo ovplyvnilo nasledujúce roky poklesom obratu stálych aktív. Doba obratu záväzkov bola v každom roku sledovaného obdobia väčšia ako doba obratu pohľadávok, čo je pre malú spoločnosť kľúčové. Trend budúceho vývoja ukazovateľa doby obratu pohľadávok je klesajúci, čo je pre spoločnosť pozitívne.

#### **Altmanov index**

Táto analýza nám dáva do pomeru vybrané finančné ukazovatele a tým určuje finančné zdravie spoločnosti. Za celé sledované obdobie okrem roku 2013 sa spoločnosť nachádza v takzvanej šedej zóne kedy nie je ohrozený bankrotom. Prognóza do budúcnosti je, že sa hodnoty budú naďalej držať v okolí doterajšieho priemeru 2,28.



### **3 VLASTNÉ NÁVRHY**

V tejto časti bakalárskej práce sú navrhnuté vlastné odporúčania a opatrenia na zlepšenie finančnej situácie spoločnosti Bamu s.r.o. Tieto návrhy vyplývajú z doterajšej činnosti spoločnosti a taktiež z vykonanej štatistickej analýzy vybraných finančných ukazovateľov z využitím analýzy časových radov. Súčasťou návrhov je aj vytvorený program v prostredí Microsoft Excel 2013, ktorý slúžil na výpočet jednotlivých ukazovateľov, a taktiež bude slúžiť ako podpora pri vyhodnocovaní výkonnosti spoločnosti.

#### **3.1 Vlastné návrhy**

##### **Tržby**

Tržby si od začiatku sledovaného obdobia držali svoj rastúci trend, avšak posledný sledovaný rok nastal mierny pokles. Opätovné zvyšovanie tržieb je možné doceliť preniknutím na nové trhy, kde nie je príliš veľké množstvo subjektov ponúkajúcich rovnaké výrobky a služby ako aj hľadaním nových odberateľov na súčasných teritóriách, s čím úzko súvisí zlepšenie marketingovej komunikácie. Konkrétne navrhujem začať malú reklamnú kampaň, ktorá by pomohla zviditeľniť spoločnosť a tým aj potenciálne zvýšiť tržby.

##### **Rozdielové ukazovatele**

Všetky tri spomínané rozdielové ukazovatele ČPK, ČPP aj ČPM vykazujú za 4 roky sledovaného obdobia neuspokojivé záporné hodnoty. Táto skutočnosť bola ovplyvnená veľmi vysokými krátkodobými záväzkami. Spoločnosť by sa preto do budúceho obdobia mala snažiť o vygenerovanie vyššieho zisku (napr. hľadaním zdrojov znižovania nákladov, zainteresovaním zamestnancov na úspore nákladov a zlepšovaní pracovných postupov), aby tým získala vyššie krytie krátkodobých záväzkov.

##### **Likvidita**

Výsledky bežnej likvidity opäť dokazujú to, že spoločnosť ma príliš veľké krátkodobé záväzky, ktoré by sa do budúca mala snažiť znižovať. Je to ovplyvnené aj tým, že vzorec pre tento výpočet zahŕňa všetky krátkodobé záväzky aj splatné aj nesplatené. Je nutné podotknúť, že spoločnosť má vždy voľné finančné prostriedky na úhradu svojich

splatných záväzkov a na tie nesplatené získava prostriedky postupom času svojou činnosťou. Súčasťou bežnej likvidity sú aj zásoby, ale tie má spoločnosť Bamu s.r.o. nízke, tak vo väčšine sledovaných rokov sa bežná likvidita blíži k likvidite pohotovej. Vzhľadom na to, že zásoby aj tak nie sú vo väčšine prípadov rýchlo likvidné môžeme konštatovať, že aj napriek nízkej bežnej likvidite je táto spoločnosť funkčná. Pohotová likvidita je takmer v doporučených hodnotách. Pre posilnenie likvidity odporúčam zaoberať sa možnosťou skrátenia doby splatnosti pohľadávok, prípadne snažiť sa dohodnúť s niektorými odberateľmi o čiastočných zálohách. V prípade rozšírenia výroby o nízko nákladové výrobné postupy je taktiež predpoklad zvýšenia tohto ukazovateľa. Okamžitá likvidita dosahovala vo väčšine rokov sledovaného obdobia nadpriemerné hodnoty, takže do budúca sa odporúča nedržať zbytočne veľké finančné prostriedky na účtoch, ale použiť ich na zníženie krátkodobých záväzkov.

### **Rentabilita**

Prináša základný obraz o efektívite podnikania. Dokáže určiť, či je efektívnejšie pracovať s vlastnými prostriedkami alebo cudzím kapitálom a poukazuje na slabé stránky v hospodárení. Spoločnosť mala nízku hodnotu ROA a naopak nadpriemernú hodnotu ROE, takže do budúca odporúčam viac sa zamerať na financovanie z vlastných zdrojov. Obe tieto hodnoty mali však od novonadobudnutého majetku v roku 2011 stúpajúci trend, ktorý by si mali udržať. Neodporúčajú sa ale čerpať ďalšie úvery, ktoré by zhoršili finančnú situáciu spoločnosti. Spoločnosť by mala optimalizovať náklady, pretože medziročný koeficient rastu výrobnéj spotreby je vyšší ako medziročný koeficient rastu tržieb. Tým by spoločnosť dosiahla vyšší zisk, ktorý ovplyvňuje výsledky rentability.

### **Celková zadlženosť**

Podľa výsledkov môžeme konštatovať, že spoločnosť je zadlžená, má príliš vysoké krátkodobé záväzky, ktoré je možné znížiť generovaním vyšších ziskov. Pre zvýšenie ziskov je možné odporučiť zvýšenie výroby a optimalizáciu výšky nákladov a tržieb. Nové zdroje krytia môže získať taktiež hľadaním nových výrobných programov a zameraním sa na nové trhy alebo hľadaním nových spoločníkov. Ďalším odporúčením je zníženie investícií do dlhodobého majetku, ktoré by pomohlo pri zastavení rastu

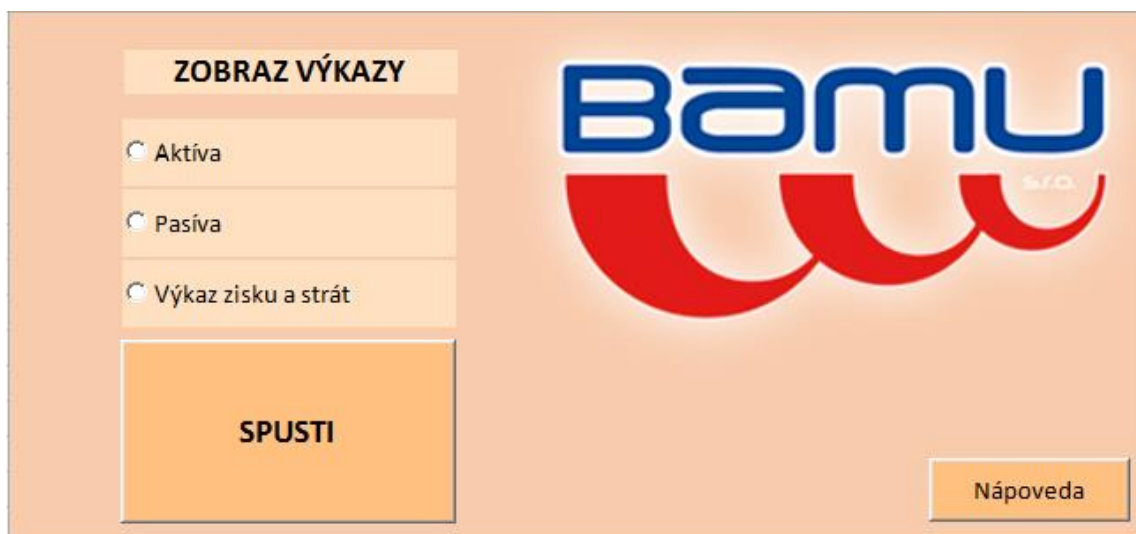
záväzkov. Pre realizáciu ďalších projektov a inovácií sa neodporúča využívať financovanie cudzími zdrojmi.

### **Aktivita**

Obrat celkových aktív meria efektívnosť využitia aktív vo firme. V každom roku v sledovanom období spĺňa odporúčané hodnoty. Taktiež to môžeme povedať aj o obrate stálych aktív, ktorý dosahujú uspokojivé hodnoty po celé obdobie. Dobu obratu zásob firma nemusí riešiť, pretože pre svoje fungovanie nepotrebuje skladovať takmer žiadne zásoby. Doba obratu pohľadávok ma veľmi kolísavé hodnoty, ktoré by sa mala snažiť ustáliť a hlavne stále znižovať. Spoločnosť sa snaží držať dobu obratu záväzkov väčšiu ako dobu obratu pohľadávok, čo je priaznivý stav, ale mala by sa snažiť vylepšiť svoju platobnú schopnosť. Je možné odporučiť dohodu s odberateľmi o skrátení doby splatnosti.

### 3.2 Návrh programu

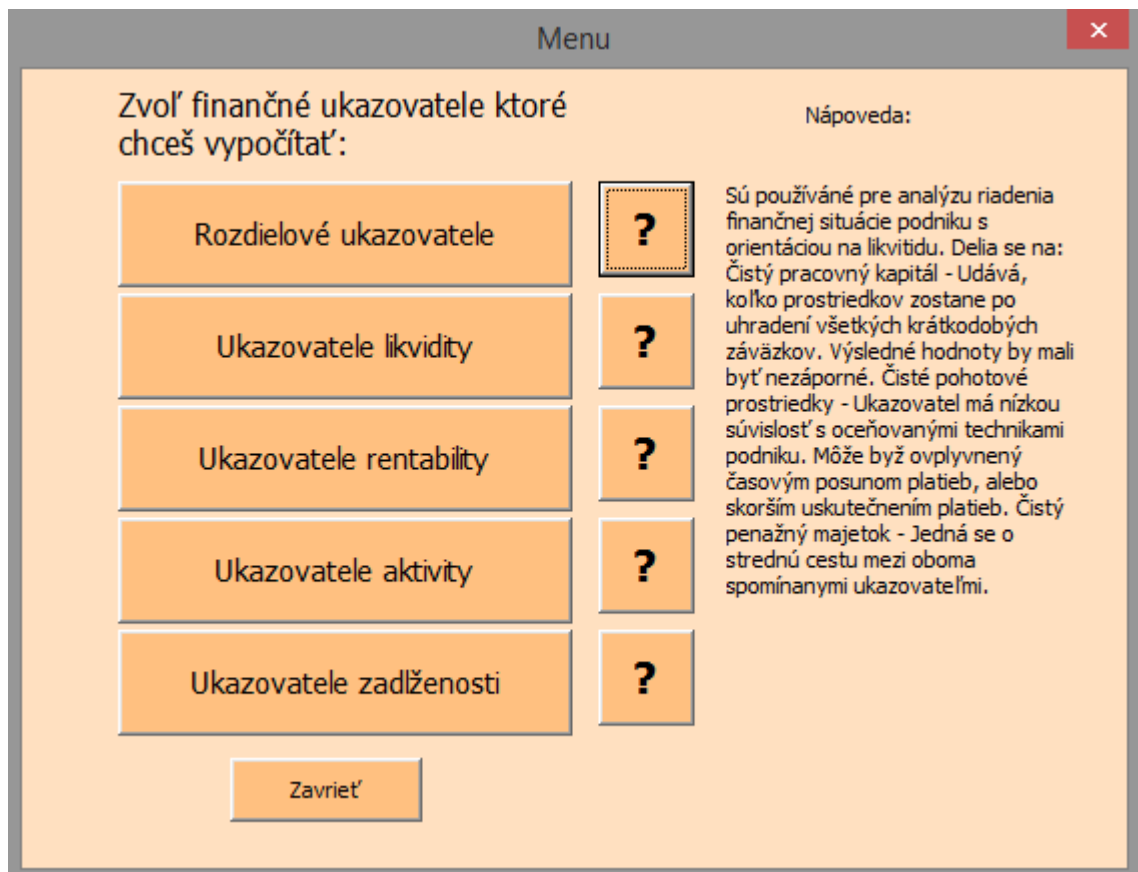
Súčasťou mojej bakalárskej práce bol taktiež návrh programu, ktorý bol vytvorený v programe Microsoft Excel 2013, pomocou programovacieho jazyka VBA. Tento program bol vytvorený pre spoločnosť Bamu s.r.o., pre jednoduché vypočítanie vybraných finančných ukazovateľov a ich zobrazenie v grafoch za určité sledované obdobie. Jeho prínosom je aj to že, dokáže vyrovnáť vypočítané hodnoty a zobraziť ich vo vybranej trendovej spojnici, a tým určiť predikciu budúceho vývoja. Je prehľadný a veľmi jednoduchý pre užívateľa. Hlavným prínosom je, že šetrí čas strávený výpočtami pri jednotlivých finančných ukazovateľoch, a taktiež dokáže určiť predikciu budúceho vývoja, ktorá pomáha pri zlepšení finančnej situácií a riadení podniku. Slúži ako podpora pri vyhodnocovaní výkonnosti podniku. Jeho vstupnými dátami sú informácie z hlavných účtovných výkazov, ktoré musia byť upravené do vhodného tvaru, aby program správne pracoval.



Obrázok 1: Hlavná ponuka programu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Po otvorení programu sa užívateľovi zobrazí úvodný hárok na ktorom sa nachádzajú tri option buttony (*Aktíva*, *Pasíva*, *Výkaz zisku a strát*), ktoré slúžia na zobrazenie hárkov, kde sú uložené upravené účtovné výkazy. Na týchto hárkoch sa nachádzajú údaje za

obdobie rokov 2009 – 2014. Sú tam však pripravené ďalšie bunky, ktoré slúžia pre zadanie hodnôt budúcich období od rokov 2015 do 2018. Na tomto hárku sa taktiež nachádza tlačidlo *Nápoveda*, ktoré po kliknutí naň zobrazí základné informácie o programe. Hlavným tlačidlom je tlačidlo *SPUSTI*, ktoré otvorí hlavné menu a ponúkne nám nasledovné možnosti.



**Obrázok 2: Hlavné menu programu (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Hlavné menu tvoria štvorcové tlačidlá s otáznikmi, ktoré po kliknutí zobrazia nápovedu o jednotlivých ukazovateľoch. Užívateľ sa rozhodne, ktoré ukazovatele chce vypočítať a po kliknutí na zvolenú skupinu ukazovateľov sa zobrazí nasledovná ponuka.

Rozdielové ukazovatele ✕

Vyber roky pre ktoré chceš počítať

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

Kliknutím na tlačítko "Zapíš výsledky" sa tieto vypočítané hodnoty zapíšu na príslušný hárok. Ďalej je ich možné zobrazit' v grafe alebo vyrovnat' hodnoty zvolenou spojnicou.

Zapíš výsledky

**Obrázok 3: Výber obdobia pre počítanie (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

V tejto ponuke vyberie, pre ktoré roky chce tieto ukazovatele vypočítať a stlačením tlačidla *Zapíš výsledky* sa zobrazí hárok, v ktorom budú tieto ukazovatele zapísané. Po kliknutí na rok v ktorom nie sú zadané hodnoty pre výpočet ukazovateľov bude vyzvaný k vyplneniu týchto údajov. Táto ponuka obsahuje aj tlačidlo *Spät'*, ktoré slúži na vrátenie do hlavného menu. Tabuľka do ktorej sa zapíšu vypočítané hodnoty vyzerá nasledovne.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ČPK (€)										
ČPP (€)										
ČPM (€)										

Zobraz graf reálnych hodnôt

Vybrať trendovú spojnicu

Spät' na hlavné menu



**Obrázok 4: Výsledná tabuľka hodnôt (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

Pod touto tabuľkou sa nachádzajú tri tlačidlá. Prvé z nich *Zobraz graf reálnych hodnôt* zobrazí graf z vypočítaných údajov z tabuľky. Po kliknutí na druhé tlačidlo *Vybrať trendovú spojnicu* sa otvorí nasledovná ponuka.

Zobrazenie spojnice trendu

Vyber sledovaný ukazovateľ

ČPK

ČPP

ČPM

Vyber trendovú spojnicu

Regresná priamka

Polynomická funkcia

ZOBRAZ

Vymaž grafy

Zavrieť

**Obrázok 5: Výber spojnice trendu (Zdroj: Vlastné spracovanie)**

V tejto ponuke si užívateľ môže zvoliť vybraný ukazovateľ, ktorý chce sledovať. Ďalšou možnosťou je výber trendovej spojnice, kde môže zvoliť zobrazenie regresnej priamky, polynomickej funkcie alebo oboch naraz. Tento výber musí potvrdiť tlačidlom *ZOBRAZ*. Po kliknutí sa v príslušnom hárku zobrazia požadované grafy. V týchto grafoch je tiež zobrazená predikcia budúceho vývoja na nasledujúci rok. Na vymazanie týchto grafov slúži tlačidlo *Vymaž grafy*.

## ZÁVER

Cieľom bakalárskej práce bolo zhodnotiť finančnú situáciu výrobnjej spoločnosti Bamu s.r.o. a následne vykonať štatistickú analýzu pomocou časových radov na vybraných finančných ukazovateľoch za sledované obdobie rokov 2009 až 2014 a snažiť sa predikovať situáciu budúceho obdobia. Na základe dosiahnutých výsledkov prevedených analýz navrhnúť možné opatrenie na zlepšenie finančnej situácie.

V prvej časti bakalárskej práce som sa venoval teórii, zaoberajúcej sa finančnou analýzou, časovými radami a regresnou analýzou, ktorá je nevyhnutná pre vypracovanie praktickej časti.

V praktickej časti venovanej analýze súčasného stavu som začal predstavením sledovanej spoločnosti Bamu s.r.o. Ďalej som vypočítal vybrané finančné ukazovatele s použitím časových radov a regresnej analýzy. Všetky výpočty boli vypočítané pomocou vlastnej aplikácie, ktorú som napísal pomocou programovacieho jazyka Visual Basic v prostredí programu Microsoft Office Excel 2013. Pomocou časových radov a regresnej analýzy som dokázal určiť predikciu budúceho vývoja vybraných ukazovateľov pre nasledujúce účtovné obdobia pri dodržaní súčasného trendu.

Analýza finančnej situácie poukázala na slabé stránky spoločnosti, na ktoré som navrhol vhodné opatrenie na jej zlepšenie. Prvým riešením bolo vytvorenie programu pre výpočty tejto bakalárskej práci. Tento program pomáha pri vyhodnocovaní finančnej výkonnosti podniku, slúži na výpočet jednotlivých finančných ukazovateľov a následnému zobrazeniu trendu. Ďalším riešením sú návrhy na zlepšenie, ktoré obsahujú odporúčenia a opatrenia, ktoré môžu vylepšiť finančnú situáciu spoločnosti. Potvrdila sa dôležitosť vypracovaných analýz ako podklad pre rozhodovanie pri finančnom riadení spoločnosti, pretože na základe týchto analýz môže spoločnosť prijať riešenia, ktoré môžu odvrátiť nežiadúci stav a zlepšiť finančnú situáciu.



## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- [1] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN: 978-80-247-3308-1.
- [2] SŮVOVÁ, H. *Finanční analýza v řízení podniku, v bance a na počítači*. 1. vyd. Praha: Bankovní institut, 1999, 622 s. ISBN 80-7265-027-0.
- [3] SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. 1. vydání. Brno: ComputerPress, 2009, 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6
- [4] KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. Vyd. 9. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2004, 102 s. ISBN 80-214-2564-4.
- [5] HINDLS, R., S. HRONOVÁ, J. SEGER a J. FISCHER. *Statistika pro ekonomy*. 8.vydání. Praha: Professional Publishing, 2007, 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- [6] KROPÁČ, J. *Statistika B*. 3. vydání. Brno: Fakulta Podnikatelská, 2012. 152 s. ISBN 978-80-7204-822-9.
- [7] CIPRA, T. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. 1. vyd. Praha: SNTL/ALFA, 1986. 245 s. ISBN 99-00-00157-X.
- [8] BAMU. *BAMU: Kto sme* [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.bamu.it/SK/chi-siamo/>
- [9] BAMU. *BAMU: Naša práca* [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.bamu.it/SK/il-nostro-lavoro/>
- [10] BAMU. *BAMU: Subdodávky* [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.bamu.it/SK/subforniture/>

## **ZOZNAM TABULIEK**

<b>Tabuľka 1: Tržby za predaj vlastných výrobkov a služieb .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabuľka 2: Charakteristiky časových radov tržieb .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabuľka 3: Rozdielové ukazovatele .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabuľka 4: Charakteristiky časových radov ČPK.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabuľka 5: Ukazovatele Likvidity .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabuľka 6: Charakteristiky časových radov likvidity .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabuľka 7: Ukazovatele rentability .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabuľka 8: Charakteristiky časových radov ROS .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabuľka 9: Ukazovatele zadlženosti .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabuľka 10: Charakteristiky časových radov celkovej zadlženosti .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabuľka 11: Ukazovatele aktivity .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabuľka 12: Charakteristiky časových radov DOP.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabuľka 13: Altmanov index.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabuľka 14: Charakteristiky časových radov .....</b>	<b>43</b>

## ZOZNAM GRAFOV

<b>Graf 1: Vývoj tržieb</b> .....	29
<b>Graf 2: Vyrovnanie a predikcia tržieb</b> .....	31
<b>Graf 3: Rozdielové ukazovatele</b> .....	32
<b>Graf 4: Vyrovnanie a predikcia ČPK</b> .....	33
<b>Graf 5: Ukazovatele likvidity</b> .....	34
<b>Graf 6: Vyrovnanie a predikcia pohotovej likvidity</b> .....	35
<b>Graf 7: Ukazovatele rentability</b> .....	36
<b>Graf 8: Vyrovnanie a predikcia ROS</b> .....	37
<b>Graf 9: Ukazovatele zadlženosti</b> .....	38
<b>Graf 10: Vyrovnanie a predikcia celkovej zadlženosti</b> .....	39
<b>Graf 11: Ukazovatele doby obratu</b> .....	40
<b>Graf 12: Vyrovnanie a predikcia doby obratu pohľadávok</b> .....	41
<b>Graf 13: Altmanov index</b> .....	42
<b>Graf 14: Vyrovnanie a predikcia Altmanovho indexu</b> .....	43

## **ZOZNAM PRÍLOH**

Príloha č. 1: Aktíva .....	I
Príloha č. 2: Pasíva.....	VII
Príloha č. 3: Výkaz ziskov a strát .....	XI
Príloha č. 4: CD s vytvorenou aplikáciou	

## PRÍLOHA Č. 1: AKTÍVA ZA OBDOBIE 2009 – 2014

Príloha č. 1: Aktiva (Zdroj: Bamu s.r.o. 2009-2014)

Označenie	STRANA AKTÍV	Číslo riadku	rok 2009	rok 2010	rok 2011	rok 2012	rok 2013	rok 2014
	<b>SPOLU MAJETOK r.002 + r.033 + r.110+ r. 114</b>	<b>001</b>	<b>699256</b>	<b>672721</b>	<b>1279576</b>	<b>2018782</b>	<b>1717228</b>	<b>2569485</b>
<b>A.</b>	<b>Neobežný majetok r.003 + r.011 + r.024</b>	<b>002</b>	<b>166031</b>	<b>234616</b>	<b>1010207</b>	<b>960009</b>	<b>1167227</b>	<b>1840920</b>
<b>A.I.</b>	<b>Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r. 004 až 010)</b>	<b>003</b>				<b>6666</b>	<b>6667</b>	<b>6667</b>
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - (072 + 091AÚ)	004						
2.	Softvér (013) - (073 + 091AÚ)	005				6666	6667	6667
3.	Oceniiteľné práva (014) - (074 + 091AÚ)	006						
4.	Drobný dlhodobý nehmotný majetok (018) - (078 + 091AÚ)	007						
5.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (019) - (079 + 091AÚ)	008						
6.	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041) - (093)	009						
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051) - (095AÚ)	010						
<b>A.II.</b>	<b>Dlhodobý hmotný majetok súčet (r. 012 až r. 023)</b>	<b>011</b>	<b>166031</b>	<b>234616</b>	<b>1010207</b>	<b>953343</b>	<b>1160560</b>	<b>1834253</b>

A.II.1.	Pozemky (031) - (092AÚ)	012						
2.	Umelecké diela a zbierky (032) - (092AÚ)	013						
3.	Predmety z drahých kovov (033) - (092AÚ)	014						
4.	Stavby (021) - (081 + 092AÚ)	015			676263	685086	781990	781989
5.	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí (022) - (082+092AÚ)	016	166031	184616	333944	268257	378570	1052264
6.	Dopravné prostriedky (023) - (083 + 092AÚ)	017						
7.	Pestovateľské celky trvalých porastov (025) - (085 + 092AÚ)	018						
8.	Základné stádo a ťažné zvieratá (026) - (086 + 092 AÚ)	019						
9.	Drobný dlhodobý hmotný majetok (028) - (088 + 092AÚ)	020						
10.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok (029) - (089 + 092AÚ)	021						
11.	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042) - (094)	022		50000				
12.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - (095AÚ)	023						
<b>A.III.</b>	<b>Dlhodobý finančný majetok súčet (r.025 až r. 032)</b>	<b>024</b>						
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v dcérskej účtovnej jednotke (061) - (096AÚ)	025						

2.	Podielové cenné papiere a podiely v spoločnosti s podstatným vplyvom (062) - (096AÚ)	026						
3.	Realizovateľné cenné papiere a podiely (063) - (096AÚ)	027						
4.	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065) - (096AÚ)	028						
5.	Pôžičky účtovnej jednotke v konsolidovanom celku (066) - (096AÚ)	029						
6.	Ostatné pôžičky (067) - (096AÚ)	030						
7.	Ostatný dlhodobý finančný majetok (069) - (096AÚ)	031						
8.	Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043) - (096AÚ)	032						
<b>B.</b>	<b>Obežný majetok r. 034 + r. 040 + r. 048 + r. 060 + r. 085 + r. 098 + r. 104</b>	<b>033</b>	<b>530985</b>	<b>435332</b>	<b>220025</b>	<b>1005913</b>	<b>547965</b>	<b>722195</b>
<b>B.I.</b>	<b>Zásoby súčet (r. 035 až r. 039)</b>	<b>034</b>				<b>244924</b>	<b>14198</b>	<b>6262</b>
B.I.1.	Materiál (112 + 119) - (191)	035				240745	14198	6262
2.	Nedokončená výroba a polotovary (121 + 122) - (192 + 193)	036						
3.	Výrobky (123) - (194)	037						
4.	Zvieratá (124) - (195)	038						
5.	Tovar (132 + 133 + 139) - (196)	039						
6.	Poskytnuté preddavky na zásoby (314A) - 391A	040				4179		

<b>B.II.</b>	<b>Dlhodobé pohľadávky súčet (r.049 až 059)</b>	<b>041</b>						
B.II.1.	Odberatelia (311 AÚ) - (391AÚ)	042						
2.	Zmenky na inkaso (312 AÚ) - (391 AÚ)	043						
3.	Pohľadávky za eskontované cenné papiere (313 AÚ) - (391 AÚ)	044						
4.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ) - (391 AÚ)	045						
5.	Pohľadávky voči zamestnancom (335 AÚ) - (391 AÚ)	046						
6.	Pohľadávky voči združeniu (369 AÚ) - (391 AÚ)	047						
7.	Pohľadávky a záväzky z pevných termínových operácií (373AÚ) - (391 AÚ)	048						
8.	Pohľadávky z nájmu (374AÚ) - (391AÚ)	049						
9.	Pohľadávky z vydaných dlhopisov (375AÚ) - (391AÚ)	050						
10.	Nakúpené opcie (376AÚ) - (391AÚ)	051						
11.	Iné pohľadávky (378AÚ) - (391AÚ)	052						
<b>B.III.</b>	<b>Krátkodobé pohľadávky súčet (r.061 až 084)</b>	<b>053</b>	<b>136046</b>	<b>152141</b>	<b>203794</b>	<b>625853</b>	<b>341716</b>	<b>581805</b>
B.III.1.	Odberatelia (311 AÚ) - (391AÚ)	054	119754	124388	145104	495941	309086	451347
2.	Zmenky na inkaso (312 AÚ) - (391 AÚ)	055						
3.	Pohľadávky za eskontované cenné papiere (313 AÚ) - (391 AÚ)	056						



4.	Poskytnuté prevádzkové preddavky (314) - (391AÚ)	057						
5.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ) - (391 AÚ)	058			20167			
6.	Pohľadávky z nedaňových rozpočtových príjmov (316) - (391AÚ)	059						
7.	Pohľadávky z daňových a colných rozpočtových príjmov (317) - (391AÚ)	060						
8.	Pohľadávky z nedaňových príjmov obcí a vyšších územných celkov a rozpočtových organizácií zriadených obcou a vyšším územným celkom (318) - (391AÚ)	061						
9.	Pohľadávky z daňových príjmov obcí a vyšších územných celkov (319) - (391AÚ)	062						
10.	Pohľadávky voči zamestnancom (335 AÚ) - (391 AÚ)	063						
11.	Zúčtovanie s orgánmi sociálneho poistenia a zdravotného poistenia (336) - (391AÚ)	064						
12.	Daňové pohľadávky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347) - 391A	065	16292	27753	38523	129912	11630	103772
13.	Iné pohľadávky (378AÚ) - (391AÚ)	066					21000	26686
<b>B.IV.</b>	<b>Finančné účty súčet (r. 086 až 097)</b>	<b>067</b>	<b>394939</b>	<b>283191</b>	<b>16231</b>	<b>135136</b>	<b>192051</b>	<b>134128</b>
B.IV.1.	Peniaze (211, 213, 21X)	068	191	789	5539	4800	11268	69588
2.	Bankové účty (221AÚ +/-261)	069	394748	282402	10692	130336	180783	64540

3.	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok 22XA	070						
4.	Krátkodobý finančný majetok (251, 253 ,256, 257, 25X) - /291, 29X/	071						
5.	Obstarávaný krátkodobý majetok (259, 314A) -291	072						
<b>C.</b>	<b>Časové rozlíšenie r. 111 až r. 113</b>	<b>073</b>	<b>2240</b>	<b>2773</b>	<b>49344</b>	<b>52860</b>	<b>2036</b>	<b>6370</b>
C.1.	Náklady budúcich období (381)	074	2240	2773	4708	4000	2036	6370
2.	Komplexné náklady budúcich období (382)	075						
3.	Príjmy budúcich období (385)	076			44636	48860		

## PRÍLOHA Č. 2: PASÍVA ZA OBDOBIE 2009 – 2014

Príloha č. 2: Pasíva (Zdroj: Bamu s.r.o. 2009-2014)

Označenie	STRANA PASÍV	Číslo riadku	rok 2009	rok 2010	rok 2011	rok 2012	rok 2013	rok 2014
	<b>VLASTNÉ IMANIE A ZÁVÄZKY</b>	<b>077</b>	<b>635660</b>	<b>554055</b>	<b>1048136</b>	<b>1861876</b>	<b>1461286</b>	<b>2155418</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastné imanie</b>	<b>078</b>	<b>143336</b>	<b>162298</b>	<b>321871</b>	<b>392468</b>	<b>447210</b>	<b>449117</b>
<b>A.I.</b>	<b>Základné imanie</b>	<b>079</b>	<b>6640</b>	<b>6640</b>	<b>6640</b>	<b>6640</b>	<b>6640</b>	<b>6640</b>
A.I.1.	Základné imanie	080	6640	6640	6640	6640	6640	6640
2.	Vlastné akcie a vlastne obchodné podiely	081						
3.	Zmena základného imania	082						
4.	Pohľadávky za upísané vlastné imanie	083						
<b>A.II.</b>	<b>Kapitálové fondy</b>	<b>084</b>	<b>43369</b>	<b>46031</b>	<b>156031</b>	<b>156031</b>	<b>136031</b>	<b>4401</b>
A.II.1.	Emisné ážio	085						
	Ostatné kapitálové fondy	086	43369	46031	156031	156031	136031	4401
	Zákonný rezervný fond z kapitálových vkladov	087						
<b>A.III.1.</b>	<b>Fondy zo zisku</b>	<b>088</b>	<b>332</b>	<b>664</b>	<b>664</b>	<b>664</b>	<b>664</b>	<b>4401</b>
A.III.1.	Zákonný rezervný fond	089	332	664	664	664	664	4401
2.	Nedeliteľný fond	090						
3.	Štatutárne fondy a ostatné fondy	091						

<b>A.IV.</b>	<b>Výsledok hospodárenia minulých rokov</b>	<b>092</b>			<b>108963</b>	<b>158536</b>	<b>229133</b>	<b>300137</b>
A.IV.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov	093				158536	229133	300137
2.	Neuhradená strata minulých rokov	094						
<b>A.V.</b>	<b>Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+/-)</b>	<b>095</b>	<b>93327</b>	<b>108963</b>	<b>49573</b>	<b>70597</b>	<b>74742</b>	<b>137939</b>
<b>B.</b>	<b>Záväzky</b>	<b>096</b>	<b>490906</b>	<b>390339</b>	<b>723041</b>	<b>1469408</b>	<b>1014076</b>	<b>1706301</b>
<b>B.I.</b>	<b>Rezervy</b>	<b>097</b>			<b>13862</b>	<b>7597</b>	<b>2927</b>	<b>7399</b>
B.I.1.	Rezervy zákonné dlhodobé (451 AÚ)	098						
2.	Ostatné rezervy (459 AÚ)	099						
3.	Rezervy zákonné krátkodobé (323 AÚ, 451 AÚ)	100						
4.	Ostatné krátkodobé rezervy (323 AÚ, 459 AÚ)	101			13862	7597	2927	7399
<b>B.III.</b>	<b>Dlhodobé záväzky súčet</b>	<b>102</b>						
B.III.1.	Ostatné dlhodobé záväzky (479AÚ)	103						
2.	Dlhodobé prijaté preddavky (475AÚ)	104						
3.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478AÚ)	105						
4.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	106						
5.	Záväzky z nájmu (474 AÚ)	107						
6.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476AÚ)	108						
7.	Pohľadávky a záväzky z pevných termínových operácií (373 AÚ)	109						
8.	Predané opcie (377AÚ)	110						
9.	Iné záväzky (379AÚ)	111						

10.	Vydané dlhopisy dlhodobé (473AÚ) - (255AÚ)	112						
<b>B.IV.</b>	<b>Krátkodobé záväzky</b>	<b>113</b>	<b>490906</b>	<b>390339</b>	<b>268139</b>	<b>1055541</b>	<b>516379</b>	<b>935165</b>
B.IV.1	Dodávatelia (321)	114	3249	971	35927	919347	278451	837390
2.	Zmenky na úhradu (322, 478AÚ)	115						
3.	Prijaté preddavky (324, 475AÚ)	116						
4.	Ostatné záväzky (325, 479AÚ)	117						
5.	Nevyfakturované dodávky (326,476AÚ)	118	357172	233770	71833	38432	199326	
6.	Záväzky z nájmu (474 AÚ)	119						
7.	Pohľadávky a záväzky z pevných termínových operácií (373 AÚ)	120						
8.	Predané opcie (377AÚ)	121						
9.	Iné záväzky (379AÚ)	122						
10.	Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)	123						
11.	Záväzky voči združeniu (368)	124		82117	82117	6190		59999
12.	Zamestnanci (331)	125	56177	28341	67083	68726	27427	28602
13.	Ostatné záväzky voči zamestnancom (333)	126						
14.	Zúčtovanie s orgánmi sociálneho poistenia a zdravotného poistenia (336)	127	2600	2594	3719	7520	4221	7331
15.	Daň z príjmov (341)	128						
16.	Ostatné priame dane (342)	129						
17.	Daň z pridanej hodnoty (343)	130	2235	6016	201	4896	5192	1053
18.	Ostatné dane a poplatky (345)	131						
19.	Spojovací účet pri združení (396AÚ)	132						
20.	Zúčtovanie s Európskou úniou (371AÚ)	133						

21.	Transfery a ostatné zúčtovanie so subjektami mimo verejnej správy (372AÚ)	134	69473	36530	7259	10430	1762	790
<b>B.V.</b>	<b>Bankové úvery a výpomoci súčet</b>	<b>135</b>			<b>441040</b>	<b>406270</b>	<b>494770</b>	<b>763737</b>
B.V.1	Bankové úvery dlhodobé (461AÚ)	136						763737
2.	Bežné bankové úvery (461AÚ 221AÚ 231,232)	137			441040	406270	494770	
3.	Vydané dlhopisy krátkodobé (473AÚ,241)-(255AÚ)	138						
4.	Ostatné krátkodobé finančné výpomoci (249)	139						
5.	Prijaté návratné finančné výpomoci od subjektov verejnej správy dlhodobé (273AÚ)	140						
6.	Prijaté návratné finančné výpomoci od subjektov verejnej správy krátkodobé (273 AÚ)	141						
<b>C.</b>	<b>Časové rozlíšenie</b>	<b>142</b>	<b>1418</b>	<b>1418</b>	<b>3224</b>			
C.1.	Výdavky budúcich období (383)	143	1418	1418	3224			
2.	Výnosy budúcich období (384)	144						

## PRÍLOHA Č. 3: VÝKAZ ZISKOV A STRÁT ZA OBDOBIE 2009 – 2014

Príloha č. 3: Výkaz ziskov a strát (Zdroj: Bamu s.r.o. 2009-2014)

Označenie	Výkaz ziskov a strát v €	Číslo riadku	rok 2009	rok 2010	rok 2011	rok 2012	rok 2013	rok 2014
I.	Tržby z predaja tovaru (604)	01		850	274		96 608	163 377
A.	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504)	02			228		5 408	116 444
+	<b>Obchodná marža r.01 - r.02</b>	<b>03</b>		<b>850</b>	<b>46</b>		<b>91 200</b>	<b>469 336</b>
<b>II.</b>	<b>Výroba r.05 + r.06 + r.07</b>	<b>04</b>	<b>841 258</b>	<b>714 246</b>	<b>1 100 090</b>	<b>2 357 371</b>	<b>3 516 513</b>	<b>3 399 086</b>
II.1.	Tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb (601, 602)	05	841 258	704 246	1 100 090	2 357 371	3 516 513	3 399 086
2.	Zmeny stavu vnútroorganizačných zásob (+/- účtovná skupina 61)	06						
3.	Aktivácia (účtovná skupina 62)	07						
<b>B.</b>	<b>Výrobná spotreba r.09 + r.10</b>	<b>08</b>	<b>585 120</b>	<b>572 556</b>	<b>915 635</b>	<b>2 095 743</b>	<b>3 208 899</b>	<b>3 300 086</b>
B.1.	Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	<b>09</b>	20 215	15 583	188 965	755 647	1 130 066	1 768 081
2.	Služby (účtovná skupina 51)	10	564 905	556 973	726 670	1 340 096	2 078 833	1 532 005
+	<b>Pridaná hodnota r.03 + r.04 - r.08</b>	11	<b>256 138</b>	<b>132 540</b>	<b>184 501</b>	<b>261 628</b>	<b>398 814</b>	<b>568 336</b>

<b>C.</b>	<b>Osobné náklady súčet (r.13 až 16)</b>	12	<b>97 574</b>	<b>87 412</b>	<b>134 979</b>	<b>142 853</b>	<b>164 903</b>	<b>241 516</b>
C.1.	Mzdové náklady (521, 522)	<b>13</b>	72 277	66 184	98 389	98 896	116 526	169 573
2.	Odmeny členom orgánov spoločnosti a družstva (523)	<b>14</b>						
3.	Náklady na sociálne zabezpečenie (524, 525, 526)	15	24 389	20 624	28 213	34 067	40 406	59 314
4.	Sociálne náklady (527, 528)	16	908	604	8 377	9 890	7 971	12 629
D.	Dane a poplatky (účtovná skupina 53)	17	681	823	1 495	3 686	4 692	4 915
E.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	<b>18</b>	43 048	55 070	103 836	73 477	99 036	158 126
III.	Tržby z predaja dlhodobého majetku a materiálu (641, 642)	<b>19</b>			12 500		263	
F.	Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	20			8 938			
G.	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek k pohľadávkam (+/-547)	21						
IV.	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648)	22	182 880	156 513		89 498	7 843	18 451
H	Ostatné náklady na hospodársku činnosť (543 až 546, 548, 549)	<b>23</b>	168 369	89	21 358	12 676	15 631	7 019
V.	Prevod výnosov z hospodárskej činnosti (-) (697)	<b>24</b>						
I.	Prevod nákladov na hospodársku činnosť (-) (597)	25						
<b>*</b>	<b>Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti r.11-r.12-r.17-r.18+r.19-</b>	26	<b>129 346</b>	<b>145 659</b>	<b>-73 605</b>	<b>118 434</b>	<b>122 658</b>	<b>175 211</b>



	<b>r.20+r.21-r.22+r.23-r.24+r.25-r.26+(-r.27)-(-r.28)</b>							
VI.	Tržby z predaja cenných papierov a podielov (661)	27						
J.	Predané cenné papiere a podiely (561)	<b>28</b>						
<b>VII.</b>	<b>Výnosy z dlhodobého finančného majetku r.33 + r.34 + r.35</b>	<b>29</b>						
VII.1.	Výnosy z cenných papierov a podielov v ovládanej osobe a v spoločnosti s podstatným vplyvom (665A)	30						
2.	Výnosy z ostatných dlhových cenných papierov a podielov (665A)	31						
3.	Výnosy z ostatného dlhodobého finančného majetku (665A)	32						
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančného majetku (666)	<b>33</b>						
K.	Náklady na krátkodobý finančný majetok (566)	<b>34</b>						
IX.	Výnosy z precenenia cenných papierov a výnosy z derivátových operácií (664, 667)	35						
L.	Náklady na precenenie cenných papierov a náklady na derivátové operácie (564, 567)	36						
M.	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek k finančnému majetku(+/-547)	37						
X.	Výnosové úroky (662)	<b>38</b>	1 632	961	421	38	13	2
N.	Nákladové úroky (562)	<b>39</b>	9 839	7 176	15 136	24 053	20 691	27 314
XI.	Kurzové zisky (663)	40		153				

O.	Kurzové straty (563)	41	2	160	44	54		
XII.	Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	42	-244		163 711			
P.	Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	<b>43</b>	8 161	8 064	11 733	8 375	4 697	9 960
XIII.	Prevod finančných výnosov (-) (698)	<b>44</b>						
R.	Prevod finančných nákladov (-) (598)	45						
*	<b>Výsledok hosp. z finančnej činnosti r.30-r.31+r.32+r.36-r.37 +r.38-r.39+r.40-r.41+r.42-r.43+r.44-r.45+r.46-r.47+r.48-r.49+(-r.50)-(-r.51)</b>	46	<b>-16 614</b>	<b>-14 286</b>	<b>137 219</b>	<b>-32 444</b>	<b>-25 375</b>	<b>-37 272</b>
**	<b>Výsledok hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením</b>	47	<b>112 732</b>	<b>131 373</b>	<b>63 614</b>	<b>85 990</b>	<b>97 283</b>	<b>137 939</b>
S.	Daň z príjmov z bežnej činnosti r.54 + r.55	<b>48</b>	26 909	25 559	12 857	16 811	23 346	
S.1.	- splatná (591, 595)	<b>49</b>	26 909	25 559	12 857	16 811	23 346	
2.	- odložená (+/- 592)	50						
	<b>Výsledok hospodárenia z bežnej činnosti po zdanení</b>	51	85 823	105 814	50 757	69 179	73 937	137 939
XIV.	Mimoriadne výnosy (účtová skupina 68)	52	8 544	3 149	2 758	1 418	805	
T.	Mimoriadne náklady (účtovná skupina 58)	<b>53</b>	1 040		3 942			
*	<b>Výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti pred zdanením</b>	<b>54</b>	<b>7 504</b>	<b>3 149</b>	<b>-1 184</b>	<b>1 418</b>	<b>805</b>	

U.	Daň z príjmov z mimoriadnej činnosti r.60 + r.61	55						
U.1.	- splatná (593)	56						
2.	- odložená (+/- 594)	57						
*	<b>Výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti po zdanení</b>	<b>58</b>	7 504	3 149	-1 184	1 418	805	
***	<b>Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením</b>	<b>59</b>	<b>120 236</b>	<b>134 522</b>	<b>62 430</b>	<b>87 408</b>	<b>98 088</b>	<b>137 939</b>
	Prevod podielov na výsledku hospodárenia spoločníkom	60						
***	<b>Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení</b>	<b>61</b>	93327	108963	49573	70597	74742	137939