



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

**ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ**

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

**NÁSTROJ PRO PODPORU PROVÁDĚNÍ ANALÝZY  
FINANČNÍHO ZDRAVÍ FIRMY**

TOOL FOR EXECUTION OF A FIRM'S FINANCIAL HEALTHINESS ANALYSIS

**SEMESTRÁLNÍ PROJEKT**

TERM PROJECT

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. JAN KUBIŠ**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. ŠÁRKA KVĚTOŇOVÁ, Ph.D.**

**BRNO 2018**

## Abstrakt

Do tohoto odstavce bude zapsán výtah (abstrakt) práce v českém (slovenském) jazyce.

## Abstract

Do tohoto odstavce bude zapsán výtah (abstrakt) práce v anglickém jazyce.

## Klíčová slova

Sem budou zapsána jednotlivá klíčová slova v českém (slovenském) jazyce, oddělená čárkami.

## Keywords

Sem budou zapsána jednotlivá klíčová slova v anglickém jazyce, oddělená čárkami.

## Citace

KUBIŠ, Jan. *Nástroj pro podporu provádění analýzy finančního zdraví firmy*. Brno, 2018. Semestrální projekt. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií. Vedoucí práce Ing. Šárka Květoňová, Ph.D.

# Nástroj pro podporu provádění analýzy finančního zdraví firmy

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením pana X... Další informace mi poskytli... Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

.....

Jan Kubiš  
9. ledna 2018

## Poděkování

V této sekci je možno uvést poděkování vedoucímu práce a těm, kteří poskytli odbornou pomoc (externí zadavatel, konzultant, apod.).

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Problematika finanční analýzy</b>	<b>3</b>
2.1	Vstupní data . . . . .	3
2.2	Účtová osnova . . . . .	3
2.3	Výkaz zisku a ztráty . . . . .	3
2.4	Rozvaha . . . . .	3
2.5	Absolutní ukazatele . . . . .	3
2.5.1	Horizontální analýza . . . . .	3
2.5.2	Vertikální analýza . . . . .	4
2.6	Poměrové ukazatele . . . . .	4
2.6.1	Ukazatelé rentability . . . . .	4
2.6.2	Ukazatelé likvidity . . . . .	4
2.6.3	Ukazatelé aktivity . . . . .	5
2.6.4	Ukazatelé produktivity . . . . .	5
2.6.5	Ukazatelé zadluženosti . . . . .	5
2.6.6	IRR – vnitřní výnosové procento . . . . .	6
2.6.7	EVA . . . . .	6
2.7	Interpretace výsledků . . . . .	6
2.8	Existující software . . . . .	6
2.8.1	Equanta® . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Návrh řešení</b>	<b>7</b>
3.1	Vybrané metody vyhodnocování finančního zdraví . . . . .	7
3.2	Návrh programového řešení . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Implementace a testování</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Závěr</b>	<b>9</b>
	<b>Literatura</b>	<b>10</b>
<b>A</b>	<b>Jak pracovat s touto šablonou</b>	<b>11</b>

# Kapitola 1

## Úvod

Tato práce popisuje 2 související věci?. 1) Prvním tématem je provádění finanční analýzy obecně – shrnutí cílů a motivace, popis používaných metod, vstupních a výstupních dat, výpočtu samotného a interpretaci výsledků a omezení při dedukci?. Druhým tématem je popis programu, který takovou analýzu realizuje a který bude v rámci této diplomové práce implementován.

Finanční analýza podniku je proces, při kterém jsou získaná data (...?) podrobena rozboru a s využitím různých metod jsou vypočtena nová data s novou vypovídající hodnotou, mimo jiné i o finančním zdraví podniku. Tato data se nazývají finanční ukazatele. Lze je využít k nalezení příčin současného stavu podniku, ..., a do jisté míry? i k predikci stavu podniku v budoucnu. různý výstup analýzy - čísla, grafy, peníze, textová forma

Text práce je členěn do X kapitol. Jelikož je finanční analýza poměrně rozsáhlá oblast, celá příští kapitola je věnována teorii. Nejprve je nezbytné vysvětlit , jelikož se některé z nich budou v textu objevovat často a běžný čtenář? se s nimi nemusel dosud setkat. + fungování podniku, zákon , ... Ve třetí kapitole bude popsán návrh zvolených metod vyhodnocování finančního zdraví podniku, jeho interpretace a také návrh programového řešení - architektura, implementační jazyk, formát vstupu a výstupu. Čtvrtá kapitola se zabývá realizací návrhu, implementačními detaily. V závěrečné kapitole jsou shrnuty a zhodnoceny dosažené výsledky, přínosy této práce a návrhy na její možná rozšíření.

Pro lepší demonstraci budou v této práci analyzovány výsledky hospodaření společnosti Krajčí plus s.r.o., která se zabývá... Výsledky hospodaření lze najít ... .

## Kapitola 2

# Problematika finanční analýzy

vykaz zisku a ztráty + rozvaha - z uctove osnovy na konci roku vynosy, naklady X prijmy, vydaje (to jsou uz primo penize) hruby\_zisk=vynosy-naklady rozvaha=majetek firmy (at vim, k cemu pribude zisk)

### 2.1 Vstupní data

Abychom mohli provést finanční analýzu, musíme mít data, ze kterých budeme vycházet. Množina vstupních dat není nijak omezena a může být vskutku rozsáhlá – při výpočtu lze zohlednit nejrůznější faktory. Klíčová jsou však především data o vlastním hospodaření podniku, za jejichž evidenci je zodpovědná účetní jednotka podniku, která je v průběhu roku zapisuje do tzv účtové osnovy.

### 2.2 Účtová osnova

Účtová osnova je Větší? společnosti jsou ze zákona povinny dělat? každoročně účetní závěrku. Ta má v ČR dvě povinné části - výkaz zisku a ztráty a rozvaha.

### 2.3 Výkaz zisku a ztráty

### 2.4 Rozvaha

Narozdíl od výkazu zisku a ztráty jsou při sestavování? rozvahy data? vázána k jednomu určitému okamžiku, takzvanému rozvahovému dni, který je posledním dnem účetního období, zpravidla tedy posledním dnem kalendářního roku. -aktiva -pasiva

### 2.5 Absolutní ukazatele

#### 2.5.1 Horizontální analýza

Při horizontální analýze je určitá položka (řádek) uzávěrky? porovnávána se stejnou položkou za jiné časové období. Při výpočtu tedy porovnáváme výsledky jedné položky napříč různými obdobími - proto horizontální analýza. U jednotlivých položek zvlášť je vypočtena meziroční změna a její procentuální vyjádření. Tento postup je proti ostatním velmi? přímočarý? -používá se především pro ... -nezohledňuje inflaci, ...

### 2.5.2 Vertikální analýza

Prívlastek vertikální vychází tak jako u horizontální analýzy ze způsobu výpočtu z uzávěrky. Při vertikální analýze jsou počítány ukazatele vycházející z poměru jednotlivých položek (řádků) v rámci jednoho roku.

## 2.6 Poměrové ukazatele

Existuje několik různých ukazatelů. Různé ukazatele slouží různým účelům, různé společnosti se řídí různými ukazateli. Ukazatele se počítají z výsledovky a rozvahy. Většina ukazatelů je vyjádřena poměrem výstupu k nějaké základní jednotce, kterou je 1 Kč položky? ve jmenovateli.

### 2.6.1 Ukazatelé rentability

Ukazatelé rentability (výnosnosti, ziskovosti) patří v praxi mezi nejsledovanější ukazatele. Vyjadřují míru výnosnosti hospodaření podniku, nikoliv však z pohledu vlastníka. pomocí poměru jaké bylo dosaženo na základě vloženého kapitálu. Obecný tvar výpočtu je tedy

$$\frac{\text{výnos}}{\text{prostředky}}$$

- ROA – rentabilita aktiv

$$\text{return on assets ROA} = \text{zisková marže} * \text{obrat celkových aktiv} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}} * \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}}$$

- ROE – rentabilita vlastního kapitálu

return on equity Vyjadřuje míru zhodnocení kapitálu – kolik korun čistého zisku připadá na 1 korunu vlastního kapitálu. Pro akcionáře je tedy jedním z klíčových ukazatelů.

- ROCE – rentabilita investovaného kapitálu

return on capital employed

- ROS – rentabilita tržeb

return on sales

- ROC – rentabilita nákladů

return on costs

### 2.6.2 Ukazatelé likvidity

Pojem likvidita bývá nesprávně zaměňován s úzce souvisejícími pojmy likvidnost a solventnost. Likvidnost je vlastnost jednotlivých složek aktiv podniku vyjadřující schopnost přeměny těchto složek v peněžní prostředky v co nejkratším čase a s minimálními ztrátami[2]. Přeměnou můžeme rozumět například prodej zásob nebo inkasování pohledávek.

Solventnost neboli platební schopnost je definována jako schopnost subjektu, v našem případě podniku, včas splácet své finanční závazky.

Likvidita podniku dává tyto pojmy do souvislosti – vyjadřuje schopnost přeměnit aktiva podniku na peněžní prostředky (využít jejich likvidnosti) za účelem včasného uhrazení všech splatných závazků (a tím pádem být solventní).

Ukazatelé likvidity potom udávají poměr toho, čím je možné platit to co se musí zaplatit

- Běžná likvidita

CR - Current Ratio

Poměr ukazuje, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky, jinými slovy, kolikrát je podnik schopen splnit své krátkodobé závazky z peněžních prostředků, které by získal přeměnou z oběžných aktiv.

Výpočet zahrnuje i zásoby, jejichž konkrétní ocenění ve velké míře ovlivňuje výsledek. Ukazatel se tak dá považovat za měřítko budoucí solventnosti podniku, optimální hodnota je  $CR = 1.5$

$$\frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

- Pohotová likvidita

stejný výpočet, pouze bez zásob. U podniku z oblasti služeb se blíží běžné likviditě, u výrobních podniků se naopak spíše liší. QR - Quick Ratio

$$\frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

- Peněžní (okamžitá) likvidita

CR - Cash Ratio

$$\frac{\text{peněžní prostředky} + \text{ekvivalenty}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

peněžními prostředky se myslí peníze v hotovosti a na běžných účtech, ekvivalenty mohou být například šeky nebo obchodovatelné cenné papíry. Pro podnik je žádoucí, aby platilo  $CR > 0,2$ , čímž je zajištěna likvidita.

### 2.6.3 Ukazatelé aktivity

- Obrat celkových aktiv
- Obrat zásob
- Obrat pohledávek
- Obrat závazků

### 2.6.4 Ukazatelé produktivity

### 2.6.5 Ukazatelé zadluženosti

Zadluženost podniku je vyjádřena poměrem vlastních a cizích zdrojů financování podniku. Cizí zdroje pro podnik zpravidla znamenají dluh, závazek. Zadluženost obecně nemusí být negativní charakteristikou – využití cizích zdrojů vede k zesílení tzv. finančního pákového efektu? vysvětl, který pozitivně přispívá k rentabilitě vlastního kapitálu[1].

- Úrokové krytí



### **2.6.6 IRR – vnitřní výnosové procento**

internal rate of return

### **2.6.7 EVA**

economic value added

## **2.7 Interpretace výsledků**

Vzorce a postupy pro výpočet jednotlivých ukazatelů jsou jasně (matematicky) dané. Ukazatel je však jen číslo a problémem tak může být jeho interpretace – v některých případech nelze jednoznačně určit příčinu, důsledek nebo obecně význam jeho hodnoty.

## **2.8 Existující software**

### **2.8.1 Equanta®**

## Kapitola 3

# Návrh řešení

### 3.1 Vybrané metody vyhodnocování finančního zdraví

Ukazatele jsou ve skutečnosti jen čísla, kterým rozumí spíše ekonomové - běžný uživatel by z nich nejspíš nic nevydedukoval. Proto je žádoucí, aby byly výstupem nejen tato čísla, ale i nějaký srozumitelný závěr?. Porovnání s minulým rokem Porovnání s ukazateli v odvětví

Horizontální analýza - sloupcový nebo spojnicový graf - vyber položky výsledovky (checkbox/selectbox ...?) - checkboxy pro roky

- co nejvíce ukazatelů - komplexní

### 3.2 Návrh programového řešení

Program bude mít webové rozhraní, což má samozřejmě své výhody - uživatel může k programu přistupovat odkudkoliv (a to z různých platforem), používání programu není podmíněno jeho instalací a z pohledu vývojáře je mnohem jednodušší jeho údržba (vydávání nových verzí).

- defaultní nastavení, ale vysoká úroveň přizpůsobení, vše svázáno s účtem několik různých podniků na uživatele (finanční analytik) několik uzaverek na podnik (různé roky) zobrazení/preferované ukazatele

- vstup - možnost vyplnit ručně, kromě pdf na MPO? se odevzdává ZZ a R v xml na financak - vstup - parametrizace parseru

Uživateli bude pro snadnější práci umožněno vytvoření vlastního účtu. Systém tak bude schopen personalizovat obsah dle nastavených předvoleb. S účtem budou svázána i data za jednotlivá časová období v minulosti, která lze nahrát a uchovat pro další použití, například porovnání nebo zpřesnění analýzy v budoucnu.

-React(Redux,Navigation,bootstrap) -Firebase?

-návrh testů (rozhodnutí,ZZ,vypočítané uk)

## Kapitola 4

# Implementace a testování

## Kapitola 5

## Závěr

# Literatura

- [1] Kislíngrová, E.; Hnilica, J.: *Finanční analýza krok za krokem*. C. H. Beck, 2005, ISBN 80-7179-321-3.
- [2] Romana, N.; Pavel, M.: *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. Grada, 2010, ISBN 978-80-247-3158-2.
- [3] Rábová, Z.; Hanáček, P.; Peringer, P.; aj.: *Užitečné rady pro psaní odborného textu*. FIT VUT v Brně, Listopad 2008, [Online; navštíveno 12.05.2015].  
URL [http://www.fit.vutbr.cz/info/statnice/psani\\_textu.html](http://www.fit.vutbr.cz/info/statnice/psani_textu.html)

## Příloha A

# Jak pracovat s touto šablonou

V této kapitole je uveden popis jednotlivých částí šablony, po kterém následuje stručný návod, jak s touto šablonou pracovat<sup>[3]</sup>.