



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

FINANČNÍ ANALÝZA PODNIKU S VYUŽITÍM VBA

COMPANY FINANCIAL ANALYSIS USING VBA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Marie Holásková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.

BRNO 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Holásková Marie

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:

Finanční analýza podniku s využitím VBA

v anglickém jazyce:

Company Financial Analysis Using VBA

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrh řešení, přínos práce

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam odborné literatury:

BRADEN, Melanie a Michael SCHWIMMER. Excel 2007 VBA. Velká kniha řešení. Brno: Computer Press, a.s., 2009. 685 s. ISBN 978-80-251-2698-1.

ČIHAŘ, Jiří. 1001 tipů a triků pro Microsoft Excel 2007/2010. Brno: Computer Press, a.s., 2011. 488 s. ISBN 978-80-251-2587-8.

KRÁL, Martin. Excel VBA. Výukový kurz. Brno: Computer Press, a.s., 2010. 504 s. ISBN 978-80-251-2358-4.

KRÁL, Mojmír. Excel 2010 – snadno a rychle. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. 143 s. ISBN 80-2473-495-8.

LAURENČÍK, Marek. Programování v Excelu 2007 a 2010. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3448-4.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 29.2.2016

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je navrhnout uživatelsky jednoduchý a časově nenáročný program pro zjištění finanční situace podniku. Bakalářskou práci lze rozdělit na tři hlavní části. V první části je uvedeno teoretické vymezení ukazatelů finanční analýzy a také teoretické vymezení programovacího prostředí. Ve druhé části je provedena analýza problému a současné situace firmy Synett, s.r.o. V poslední části je samotný návrh programu, který je proveden v programovém prostředí Visual Basic for Application, v programu Excel. V poslední části jsou také popsány přínosy práce.

ABSTRACT

The aim of the thesis is to design a user-friendly and time-efficient program to determine the company's financial situation. Bachelor's thesis can be divided into three main parts. The first part describes the theoretical definition of financial analysis and theoretical definition programming environment. The second part is an analysis of the problem and the current situation of the company Synett, Ltd. The last part is the actual draft program, which is implemented in the Visual Basic for Application in Excel program. The last section also describes the benefits of work.

Klíčová slova: finanční analýza, stavové ukazatele, poměrové ukazatele, rozdílové ukazatele, bankrotní modely, tokové ukazatele, SWOT analýza, Porterova analýza, HOS 3, VBA, MS Excel.

Key words: financial analysis, status indicators, ratio indicators, differential indicators, bankruptcy models, flow indicators, SWOT analysis, Porter's analysis, HOS 3, VBA, MS Excel.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

HOLÁSKOVÁ, M. *Finanční analýza podniku s využitím VBA*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 68 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Petr Dydowicz, Ph.D..

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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

V Brně dne 1. června 2016

.....

podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Petru Dydowiczovi, Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala doc. Ing. Vojtěchu Bartošovi, Ph.D. za rady k vypracování teoretické části této bakalářské práce. Ráda bych poděkovala i Ing. Radce Šoupalové za čas, který mi věnovala pro konzultace, a také za ohodnocení mé bakalářské práce.

V Brně dne 1. června 2016

.....

podpis autora

OBSAH

ÚVOD	10
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
2.1 Finanční analýza podniku	12
2.1.1 Analýza stavových ukazatelů.....	13
2.1.2 Analýza tokových ukazatelů.....	14
2.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů.....	14
2.1.4 Analýza poměrových ukazatelů.....	16
2.1.5 Ukazatele likvidity	16
2.1.6 Ukazatele zadluženosti	18
2.1.7 Ukazatele aktivity	20
2.1.8 Ukazatele rentability	21
2.1.9 Provozní (výrobní) ukazatele.....	23
2.1.10 Soustavy poměrových ukazatelů	25
2.2 Jazyk VBA	27
2.2.1 Objekty.....	27
2.2.2 Konstrukce	28
2.2.3 Datové typy.....	29
2.3 Analytické metody	30
2.3.1 Porterova analýza pěti sil.....	30
2.3.2 SWOT analýza.....	30
2.3.3 Analýza HOS 3	31
3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	32
3.1 Základní informace o společnosti	32
3.2 Analytické metody	33

3.2.1	SWOT analýza firmy	33
3.2.2	Porterova analýza pěti sil	35
3.3	Informační technologie	36
3.3.1	HOS 3 analýza	36
3.3.2	SWOT analýza informačního systému firmy	39
3.4	Porovnání dostupných řešení	41
3.5	Požadavky firmy na finanční analýzu	42
3.6	Shrnutí výsledků analýz	43
4	VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ, PŘÍNOSY PRÁCE	45
4.1	Datové modelování	45
4.2	Funkční modelování.....	45
4.2.1	Slovní popis programu.....	45
4.2.2	Stavový diagram	53
4.2.3	Vývojový diagram	54
4.2.4	DFD diagram	57
4.2.5	Use Case diagram	58
4.3	Ekonomické zhodnocení	59
4.4	Přínosy práce	61
	ZÁVĚR	62
	POUŽITÁ LITERATURA	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	67
	SEZNAM TABULEK	68

ÚVOD

Každá konkurenceschopná firma by měla mít přehled o vývoji finanční situace podniku. Firma Synett, s.r.o. žádné takové řešení nepoužívá, a tak nemá dostatečný přehled o své situaci na trhu. Proto jsem se rozhodla vytvořit program pro zjištění finančního zdraví této firmy dle jejích požadavků.

Bakalářská práce se zabývá vytvořením programu v programovém prostředí Visual Basic for Application, v programu Excel. Tento program bude sloužit pro vyhodnocení vývoje finanční situace podniku v čase. Program je vyvíjen pro firmu Synett, s.r.o., která se řadí k malým nevýrobním podnikům. Oborem podnikání této firmy je automatizace budov.

Cílem bakalářské práce je zpracovat pro firmu Synett, s.r.o. návrh programu v programovém prostředí VBA, v programu Excel, pro vyhodnocení vývoje finanční situace podniku v čase. Díky tomuto návrhu by měla mít firma přehled o finančním zdraví podniku a na základě výsledků možnost zlepšit některé skutečnosti v následujících letech.

V teoretické části bakalářské práce uvedu základní poznatky o finanční analýze podniku, dále popíši veškeré důležité ukazatele a vysvětlím, jaký vliv má jejich vývoj v čase na zdraví firmy. Dále se budu zabývat teorií programového prostředí Visual Basic for Application, kde popíši zejména základní datové typy, objekty a konstrukce.

V praktické části této bakalářské práce zjistím současnou situaci firmy Synett, s.r.o. Popis současné situace rozdělím na popis podniku jako celku a na popis informačního systému podniku. Na základě těchto informací zpracuji návrh programu v programovém prostředí VBA, v programu Excel pro tuto firmu. Program bude sloužit pro vyhodnocení vývoje finanční situace podniku v čase.

1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je navrhnout a vytvořit desktopovou softwarovou aplikaci pro firmu Synett, s.r.o. v prostředí Microsoft Excel s využitím integrovaného programovacího nástroje Visual Basic for Application. Tento program bude sloužit pro vyhodnocení vývoje finanční situace podniku v čase. Díky mému návrhu by měla mít firma přehled o finančním zdraví podniku a na základě výsledků možnost zlepšit některé skutečnosti v následujících letech.

Pro dosažení hlavního cíle této práce je potřeba splnit jednotlivé dílčí cíle, které hlavnímu cíli předcházejí. První z dílčích cílů je podat základní poznatky o finanční analýze podniku, popsat veškeré důležité ukazatele a popsat doporučené hodnoty těchto ukazatelů, které by firma měla dodržovat. Dále se budu zabývat teorií programového prostředí Visual Basic for Application, kde zejména popíši základní datové typy, objekty a konstrukce. Dílčím cílem, který je potřebný pro implementaci programu, je popis současné situace podniku Synett, s.r.o. Popis současné situace podniku zhodnotím ze dvou úhlů pohledu. Prvním bude popis podniku jako celku včetně jeho silný a slabých stránek, příležitostí a hrozeb či konkurence. Druhým bude popis informačního systému, kde popíši silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby a zhodnotím jej pomocí HOS 3 analýzy.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části bakalářské práce popíši veškeré teoretické východiska. Popíši zde důležité pojmy jak z oblasti finanční analýzy, tak z oblasti programového prostředí VBA, které jsou potřebné k porozumění dalších částí bakalářské práce.

2.1 Finanční analýza podniku

Finanční analýza je soubor specifických postupů, pomocí kterých můžeme stanovit úroveň hospodaření každé společnosti. Pro výpočet finančních ukazatelů využívá historická data podniku. Na základě výpočtů jednotlivých ukazatelů jsme poté schopni rozpoznat vývojové trendy podniku a také jeho silné či slabé stránky. Postup pro výpočet finanční analýzy není popsán žádnou závaznou metodikou. Každý analytik si volí způsoby výpočtu sám, dle konkrétních požadavků a cílů podniku (1).

Oblast vstupních dat pro finanční analýzu je velmi rozsáhlá, proto se pro zjednodušení dělí na dvě části:

- **Interní vstupní data**

Interní data se týkají především dat získaných z výkazů finančního a vnitropodnikového účetnictví. Dále se mohou použít i data z podnikové statistiky, z vnitřních směrnic, zpráv a odhadů managementu.

- **Externí vstupní data**

Externí vstupní data získáme z vnějšího ekonomického prostředí podniku. Jedná se tak například o data ze státních statistik, z burz, z různých provedených veřejných analýz a z dalšího množství zdrojů (1).

Nejvýznamnějším zdrojem informací pro výpočet finanční analýzy podniku je účetní závěrka, která se skládá z rozvahy a výkazu zisku a ztráty (1).

Rozvaha

Rozvaha podává přehled o majetku firmy a zdrojích jeho krytí k určitému datu, zobrazuje tedy stavové veličiny. Toto datum je obvykle posledním dnem hospodářského (obvykle

kalendářního) roku. Skládá se ze tří základních složek: aktiva, vlastní kapitál a cizí zdroje neboli dluhy. Tyto údaje jsou uváděny v peněžních jednotkách (1).

Výkaz zisku a ztráty

Častějším pojmenováním tohoto výkazu je výsledovka. Poskytuje přehled o nákladech, výnosech a výsledku hospodaření za určité časové období. Na rozdíl od rozvahy zobrazuje tokové veličiny. Informuje nás o schopnosti podniku vytvářet zisk (1).

2.1.1 Analýza stavových ukazatelů

Stavové veličiny vyjadřují stav k určitému časovému okamžiku, jsou to tedy údaje obsažené v rozvaze. Stavové veličiny se používají zejména k analýze vývojových trendů (horizontální analýza) a k procentnímu rozboru účetních výkazů (vertikální analýza) (2).

Horizontální analýza rozvahy

Tato analýza se zabývá sledováním trendů v rozvaze i ve výsledovce. Cílem je kvantifikovat meziroční změny jednotlivých účetních položek. Analýza umožňuje porovnávat absolutní i relativní ukazatele. Výsledky lze vyjádřit ve formě indexů, kdy jde o procentní znázornění meziročních změn, či ve formě diferencí, což znamená rozdíl meziročních změn v absolutních číslech. Vzorce pro výpočet jsou znázorněny níže (1).

$$index = \frac{\text{běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \times 100$$

$$difference = \text{běžné období} - \text{předchozí období}$$

Vertikální analýza rozvahy

Pomocí této analýzy zjistíme strukturu aktiv, respektive pasiv v rozvaze. Jde o výpočet procentního zastoupení jednotlivých položek z celkových aktiv, respektive pasiv v rozvaze, dle vzorce znázorněného na další straně. Ze struktury aktiv zjistíme, kam firma investovala kapitál. Struktura pasiv nám vypovídá o tom, z jakých zdrojů byla pořízena aktiva. Účelem je zjistit, která položka způsobila změny zjištěné horizontální analýzou. Srovnání jednotlivých položek probíhá od shora dolů, tedy vertikálně. Výhodou této analýzy je, že nezávisí na meziroční inflaci. Je tedy vhodná pro srovnávání podniku v čase

i v prostoru. Tato metoda však pouze detekuje změny, ale není schopna odhalit příčiny jejich vzniku (2).

$$\text{procentní zastoupení} = \frac{\text{položka rozvahy}}{\text{celková aktiva, resp. pasiva}} \times 100$$

Pro vyhodnocení vertikální analýzy se využívá bilančních pravidel (3).

Zlaté pravidlo vyrovnaní rizika říká, že cizí zdroje by měly být nižší než vlastní zdroje (viz vzorec níže):

$$\text{cizí zdroje} \leq \text{vlastní kapitál}$$

Zlaté bilanční pravidlo financování upozorňuje, že časový horizont trvání majetkových účastí by se měl rovnat časovému horizontu financování těchto zdrojů, dle znázorněného vzorce.

$$\text{dlouhodobý majetek} = \text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé dluhy}$$

Zlaté pari pravidlo sleduje vztah dlouhodobého majetku a vlastního kapitálu a doporučuje, aby se tyto hodnoty rovnaly, což je znázorněno na následujícím vzorci.

$$\text{dlouhodobý majetek} = \text{vlastní kapitál}$$

Po dosazení do těchto pravidel lze vyhodnocovat financování podniku a činit rozhodnutí, která povedou k dlouhodobé finanční stabilitě (3).

2.1.2 Analýza tokových ukazatelů

Tokové ukazatele se používají při hlubší analýze pro zjištění finanční síly podniku. Pro zjednodušené srovnání lze použít meziroční srovnání pomocí horizontální analýzy položek z výsledovky a z výkazu cash flow (4).

2.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů

Analýza rozdílových ukazatelů zahrnuje tři základní ukazatele: čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čistý peněžní majetek (4).

Čistý pracovní kapitál (ČPK)

Jde o nejčastěji používaný rozdílový ukazatel. Vypočítá se jako rozdíl mezi celkovými oběžnými aktivy a celkovými krátkodobými dluhy, což je znázorněno na vzorci níže. Jde o vyjádření části oběžných aktiv, která jsou očištěna o dlouhodobé závazky. Díky tomuto ukazateli můžeme zjistit platební schopnost podniku (5).

$$\text{ČPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky}$$

Čistý pracovní kapitál patří mezi významné indikátory platební schopnosti podniku. Platí, že čím vyšší je výsledná hodnota čistého pracovního kapitálu, tím větší by měla být (při dostatečné likvidnosti jeho složek) schopnost podniku hradit své finanční závazky. Pokud výsledná hodnota ukazatele vyjde záporná, vzniká tzv. nekrytý dluh. Čistý pracovní kapitál jako míru likvidity musíme brát opatrně. Ukazatel může obsahovat málo likvidní nebo nelikvidní položky. Ne vždy růst tohoto ukazatele znamená i růst likvidity (6).

Čisté pohotové prostředky (ČPP)

Ukazatel se vypočítá jako rozdíl mezi pohotovými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky, dle vzorce níže. Tento ukazatel je považován za nejpřesnější ukazatel ze skupiny rozdílových ukazatelů. Zahrnuje pouze nejlikvidnější aktiva. Tento ukazatel už není ovlivněn způsobem oceňování, což odstraňuje nedostatky ostatních dvou rozdílových ukazatelů. (2), (5).

$$\text{ČPP} = \text{pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky}$$

Výsledná hodnota ukazatele by se měla pohybovat okolo nuly. Hodnota vyšší než nula značí příliš velký objem peněžních prostředků, naopak hodnota nižší než nula pak značí nedostatek peněžních prostředků (7).

Čistý peněžní majetek (ČPM)

Představuje zlatou střední cestu mezi předešlými ukazateli. Pro výpočet se do oběžných aktiv zahrnují také krátkodobé pohledávky očištěné od nevymahatelných pohledávek. Vzorec pro výpočet je znázorněn pod odstavcem (2).

$$\text{ČPM} = \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{nelikvidní pohledávky} - \text{krátkodobá pasiva}$$

Doporučené hodnoty tohoto ukazatele nejsou v žádné literatuře definovány (7).

2.1.4 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele charakterizují vzájemný vztah jednotlivých účetních položek či skupin položek pomocí jejich podílů. Jde o nejrozšířenější metodu finanční analýzy. Nejdůležitější částí analýzy poměrových ukazatelů je správná interpretace jejich výsledků. Nejpoužívanější členění je podle jednotlivých oblastí finančního hospodaření podniku na 5 základních skupin:

- ukazatele rentability,
- ukazatele zadluženosti,
- ukazatele likvidity,
- ukazatele aktivity,
- ukazatele tržní hodnoty podniku (1).

Analýza poměrových ukazatelů se zabývá hodnocením podniku ze tří obecně nejvýznamnějších hledisek:

- **Výnosnost podniku**

Výnosnost podniku zjistíme pomocí ukazatelů rentability a aktivity. Vypovídá o efektivnosti podnikatelské činnosti podniku (1).

- **Finanční stabilita podniku**

Finanční stabilitu podniku lze sledovat z krátkodobého hlediska pomocí ukazatelů likvidity nebo z dlouhodobého hlediska pomocí ukazatelů zadluženosti. Finanční stabilita vypovídá o rizikovosti investic do podnikových akcií, zda je předpoklad vzniku insolvence (1).

- **Kapitálový potenciál podniku**

Kapitálový potenciál podniku zjistíme pomocí ukazatelů tržní hodnoty podniku (1).

2.1.5 Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity jsou jedny z nejdůležitějších ukazatelů pro zjištění finanční situace podniku. Pokud jsou v povoleném rozmezí, ukazuje to na úspěšnou firmu. Podnik je schopný dostát svým závazkům, pokud má v den splatnosti pohledávky více pohotových peněžních prostředků, než je splatných závazků (2).

Při analýze likvidity je potřeba vyznat se v základním pojmech a nezaměňovat jejich význam. Mezi tři nejzákladnější pojmy patří:

- **Likvidnost**

Likvidnost vyjadřuje schopnost přeměnit určité složky majetku do peněžní podoby (1).

- **Likvidita**

Likvidita je měřítkem krátkodobé platební schopnosti podniku. Vyjadřuje tedy aktuální schopnost podniku získat peněžní prostředky na úhradu svých splatných závazků (1).

- **Solventnost**

Solventnost je měřítkem dlouhodobé platební schopnosti podniku. Vyjadřuje tedy obecnou schopnost podniku získat peněžní prostředky na úhradu svých závazků (1).

Obecný tvar ukazatele likvidity:

$$\frac{\text{„čím možno platit“}}{\text{„co zaplatit“}}$$

Ukazatel okamžité likvidity

Ukazateli okamžité likvidity se jinak říká také likvidita 1. stupně. Znázorňuje schopnost podniku uhradit aktuálně splatné závazky. Vzorec pro výpočet ukazatele je znázorněn níže. Ukazatel okamžité likvidity bere v potaz pouze nejlikvidnější aktiva, což mohou být peníze v hotovosti, peníze na bankovních účtech či jejich ekvivalenty v podobě volně obchodovatelných krátkodobých cenných papírů, splatných dluhů nebo směnečných dluhů a šeků (8).

$$\text{likvidita 1. stupně} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Doporučená hodnota ukazatele je okolo 0,5. Ukazatel by měl vždy přesáhnout hraniční hodnotu 0,2. Pokud ukazatel dosáhne hodnoty 1, znamená to, že je podnik schopen okamžitě splatit všechny aktuální závazky (1).

Ukazatel pohotové likvidity

Ukazateli pohotové likvidity se jinak říká také likvidita 2. stupně. Ukazatel pohotové likvidity vylučuje z oběžných aktiv zásoby, což je nejméně likvidní složka aktiv (viz. následující vzorec) (2).

$$\text{likvidita 2. stupně} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Doporučená hodnota tohoto ukazatele je v intervalu 1,0 – 1,5 (1).

Ukazatel běžné likvidity

Ukazateli běžné likvidity se jinak říká také likvidita 3. stupně. Lze jej definovat jako poměr oběžných aktiv podniku k jeho krátkodobým závazkům, což znázorňuje následující vzorec. Díky tomuto ukazateli zjistíme, kolikrát oběžná aktiva pokrývají krátkodobé závazky. Je měřítkem krátkodobé solventnosti podniku (8).

$$\text{ukazatel běžné likvidity} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Přijatelné hodnoty tohoto ukazatele jsou v rozmezí 1,5 - 2,5. Standardní hodnota u zdravých firem se uvádí 2,5. Naopak hodnota menší jak 1 značí, že firma nemá dostatek pohotových prostředků k uhrazení svých krátkodobých závazků. Čím vyšší je hodnota ukazatele běžné likvidity, tím menší riziko platební neschopnosti hrozí podniku (1).

2.1.6 Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti napomáhají k hodnocení finanční stability podniku. Popisují vztah mezi cizími a vlastními zdroji podniku. Informují nás, pomocí jakých zdrojů je podnik financován a jak velký podíl z celkových aktiv tvoří dluhy (1).

Ukazatel celkové zadluženosti

Ukazatel celkové zadluženosti popisuje vztah cizího kapitálu k celkovým aktivům podniku (viz. vzorec na následující straně). Určuje, v jakém rozsahu podnik užívá k financování cizí zdroje. Čím je ukazatel celkové zadluženosti nižší, tím je větší bezpečnostní polštář proti ztrátám věřitelů v případě likvidace. Věřitelé tak upřednostňují

nízkou celkovou zadluženost. Na druhé straně vlastníci upřednostňují vysokou celkovou zadluženost kvůli možnosti znásobení svých výnosů (8).

$$\text{celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}}$$

Průměrná hodnota ukazatele celkové zadluženosti je 0,3 – 0,5. Vyšší stupeň zadluženosti podniku je při hodnotách v rozmezí 0,5 – 0,7. Rizikové hodnoty jsou v případě, že ukazatel přesáhne hodnotu 0,7 (1).

Ukazatel míry samofinancování

Ukazatel míry samofinancování vyjadřuje podíl vlastního kapitálu k celkovým aktivům podniku, což je znázorněno na následujícím vzorci. Jde o doplňkový ukazatel k ukazateli celkové zadluženosti. Jejich součet je roven 1, tedy 100%. Vyjadřuje, jak velká část aktiv společnosti je financována pomocí peněz vlastníků (2).

$$\text{koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

Hraniční hodnota tohoto ukazatele je 0,3. Optimálně by se ukazatel měl pohybovat kolem hodnoty 0,5 a vyšší (1).

Doba splácení dluhů

Ukazatel vyjadřuje dobu, která je potřebná k splacení dluhů podniku vlastními silami z provozního cash flow. Tuto dobu znázorňuje následující vzorec. (9).

$$\text{doba splácení dluhů} = \frac{\text{cizí zdroje} - \text{rezervy}}{\text{provozní cash} - \text{flow}}$$

Hodnota ukazatele by měla mít klesající tendenci (9).

Ukazatel úrokového krytí

Ukazatel úrokového krytí znázorňuje, kolikrát zisk před odečtením úroků a daní pokrývá úrokové náklady podniku. Vztah jednotlivých položek vidíme na následujícím vzorci. (1).

$$\text{úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}$$

Ukazatel dosahuje hodnoty v rozmezí 6 – 8 u finančně zdravých firem. Zpozornit bychom měli při hodnotách pod 4, při poklesu ukazatele až pod hodnotu 2 lze situaci podniku označit za kritickou (1).

2.1.7 Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity znázorňují, jak efektivně podnik využívá svá aktiva. Problém je pokud má podnik příliš mnoho aktiv, vznikají tak totiž zbytečné náklady. Problém nastává ale i v opačném případě, což způsobuje, že má podnik nedostatečné výrobní kapacity (1).

Obrat celkových aktiv

Obrat celkových aktiv vyhodnocuje efektivitu využívání celkových aktiv podniku. Tento ukazatel je tedy nejkomplexnějším ze všech ukazatelů aktivity a lze vypočítat dle následujícího vzorce (1).

$$\text{obrat celkových aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva celkem}}$$

Průměrné hodnoty tohoto ukazatele se vyskytují v rozmezí 1,6 – 2,9 (1).

Obrat stálých aktiv

Obrat stálých aktiv vyhodnocuje efektivitu využívání stálých aktiv, tedy strojů, zařízení, budov a dalších (viz. následný vzorec) (1).

$$\text{obrat stálých aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{stálá aktiva}}$$

Optimální hodnota tohoto ukazatele se řídí dle odvětvových průměrů a vždy by se měla pohybovat okolo hodnoty v daném odvětví. Obecná doporučená hodnota se stanovuje okolo čísla 5,1 (1).

Doba obratu zásob

Doba obratu zásob vyjadřuje průměrnou dobu, která uplyne mezi nákupem materiálu a prodejem zboží, což je znázorněno na vzorci na následující straně. Výsledná hodnota je počtem dní, kdy jsou oběžná aktiva ve formě zásob. Pro dobu obratu se ve jmenovateli využívají denní tržby, které se vypočítají jako roční tržby vydělené číslem 360 (3).

$$doba\ obratu\ zásob = \frac{zásoby}{denní\ tržby}$$

Ideálně by hodnota doby obratu zásob měla meziročně klesat (3).

Doba obratu pohledávek

Doba obratu pohledávek udává počet dní, které uplynou od vystavení faktury odběrateli po příjem peněžních prostředků. Tento počet dní lze vyjádřit pomocí vzorce, který je znázorněn níže. Udává průměrný počet dní pro splacení pohledávky (3).

$$doba\ obratu\ pohledávek = \frac{pohledávky}{denní\ tržby}$$

Výsledné hodnoty doby obratu pohledávek by měly být co nejmenší (3).

Doba obratu závazků

Doba obratu závazků určuje počet dní, které uplynou od nákupu zásob po platbu za tyto zásoby (viz. následující vzorec) (3).

$$doba\ obratu\ závazků = \frac{závazky}{denní\ tržby}$$

Pro zajištění likvidity podniku by měla platit zásada, že doba obratu závazků je delší než doba obratu pohledávek (3).

2.1.8 Ukazatele rentability

Ukazatele rentability zjišťují úspěšnost podniku tím, že porovnají výsledek hospodaření podniku s těmi položkami rozvahy, které byly použity na jeho dosažení. Informují nás o schopnosti podniku vytvářet nové zdroje a dosahovat kladného výsledku hospodaření. Všechny ukazatele rentability obsahují v čitateli výsledek hospodaření a to v různých formách. Tři nejčastěji se vyskytující formy výsledku hospodaření jsou:

- **EBT** = výsledek hospodaření před zdaněním,
- **EAT** = výsledek hospodaření po zdanění,
- **EBIT** = výsledek hospodaření před uhrazením nákladových úroků a před zdaněním (1).

Ukazatel rentability vloženého kapitálu (ROI)

Ukazatel vyhodnocuje účinnost, kterou působí celkový vložený kapitál nezávisle na zdroji financování. V čitateli lze využít jakýkoliv druh výsledku hospodaření (10).

$$ROI = \frac{EBIT}{\text{Celkový kapitál}}$$

V čitateli vzorce popsaného výše je využit zisk před úhradou všech úroků a daně z příjmů. Výsledky ukazatele jsou vhodné pro srovnání s odvětvovým průměrem dostupným na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu v dokumentech odvětvových finančních analýz (4), (8), (40).

Ukazatel rentability celkových aktiv (ROA)

Ukazatel rentability celkových aktiv je základním ukazatelem výkonnosti firmy. Poměřuje výsledek hospodaření s celkovými aktivy bez ohledu na to, zda byla financována vlastními či cizími zdroji, dle následujícího vzorce (11).

$$ROA = \frac{EAT}{\text{Celková aktiva}}$$

Výsledky ukazatele jsou vhodné pro srovnání s odvětvovým průměrem dostupným na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu v dokumentech odvětvových finančních analýz (4), (40).

Ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)

Ukazatel rentability vlastního kapitálu vymezuje z celkových zdrojů pouze vlastní kapitál, který zahrnuje základní kapitál, emisní ážio, zákonné a další fondy vytvářené ze zisku a zisk z běžného období, dle následného vzorce (11).

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastní kapitál}}$$

Hodnoty tohoto ukazatele by se měly pohybovat minimálně několik procent nad dlouhodobým průměrem úročení dlouhodobých vkladů. Výsledky ukazatele jsou také vhodné pro srovnání s odvětvovým průměrem dostupným na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu v dokumentech odvětvových finančních analýz (4),(9), (40).

Ukazatel rentability celkového investovaného kapitálu = ROCE

Tento ukazatel vychází z rentability celkového vloženého kapitálu. Na ukazatel nahlížíme pomocí pasiv v rozvaze: ve jmenovateli se nachází dlouhodobé dluhy a vlastní kapitál, což je znázorněno ve vzorci níže. Ukazatel vyjadřuje míru zhodnocení celkových aktiv podniku financovaných vlastními i cizími dlouhodobými zdroji. Vyjadřuje efektivnost hospodaření společnosti (4).

$$ROCE = \frac{\text{zisk}}{\text{dlouhodobé cizí zdroje} + \text{vlastní kapitál}}$$

Finanční páka

Podstatou pákového efektu je zjistit, jak se změní rentabilita vlastního kapitálu, pokud změníme kapitálovou strukturu. Finanční páka sleduje vztah mezi rentabilitou vlastního a celkového kapitálu, což je znázorněno v následném vzorci (4).

$$ROE = ROA * \frac{(ROCE * \text{cizí zdroje}) - (\text{rentabilita cizího kapitálu} * \text{cizí zdroje})}{\text{vlastní kapitál}}$$

Pozitivní pákový efekt znamená: pokud je úroková míra cizího kapitálu nižší než rentabilita celkového kapitálu, pak roste rentabilita vlastního kapitálu při přílivu cizího kapitálu. Negativní pákový efekt znamená: pokud je úroková míra cizího kapitálu vyšší než rentabilita celkového kapitálu, pak klesá s rostoucím zadlužením výnosnost vlastního kapitálu (4).

2.1.9 Provozní (výrobní) ukazatele

Provozní ukazatele jsou zaměřeny do středu podniku. Napomáhají sledovat a analyzovat základní aktivity podniku. Využívají zejména tokové veličiny (8).

Nákladovost výnosů

Nákladovost výnosů představuje zatížení výnosů celkovými náklady podniku. Tento vztah lze znázornit dle následného vzorce (10).

$$\text{nákladovost výnosů} = \frac{\text{náklady}}{\text{výnosy (bez mimořádných)}}$$

Výsledné hodnoty tohoto ukazatele by měly meziročně klesat (10).

Materiálová náročnost výnosů

Materiálová náročnost výnosů prezentuje zatížení výnosů spotřebovaným materiálem a energiemi, což je znázorněno na následujícím vzorci (8).

$$\text{materiálová náročnost výnosů} = \frac{\text{spotřeba materiálu a energie}}{\text{výnosy (bez mimořádných)}}$$

Vázanost zásob na výnosy

Ukazatel vyjadřuje, jaký objem zásob je vázán na 1 Kč výnosů. Tento ukazatel lze popsat následným vzorcem (8).

$$\text{vázanost zásob na výnosy} = \frac{\text{zásoby}}{\text{výnosy (bez mimořádných)}}$$

Výsledné hodnoty ukazatele by měly být minimální (10).

Struktura nákladů

Vyjadřuje podíl konkrétního druhu nákladů k celku (viz. následující vzorec) (8).

$$\text{Struktura nákladů} = \text{druh nákladů} / \text{celkové náklady}$$

Produktivita práce z výkonů

Produktivita práce z výkonů vyhodnocuje, jak vysoké byly výkony (v tis. Kč) na zaměstnance za určitý časový interval, což je znázorněno ve vzorci níže (12).

$$\text{Produktivita práce z výkonů} = \frac{\text{výkony}}{\text{počet zaměstnanců}}$$

Výsledky ukazatele jsou vhodné pro srovnání s odvětvovým průměrem dostupným na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu v dokumentech odvětvových finančních analýz (9), (40).

Produktivita práce z přidané hodnoty

Produktivita práce z přidané hodnoty sleduje výkonnost společnosti ve vztahu k nákladům na mzdy zaměstnanců. Ukazatel lze vypočítat dle vzorce na další straně (12).

$$\text{Produktivita práce z přidané hodnoty} = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{počet zaměstnanců}}$$

Výsledky ukazatele jsou vhodné pro srovnání s odvětvovým průměrem dostupným na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu v dokumentech odvětvových finančních analýz (9), (40).

Mzdová produktivita

Výsledné hodnoty ukazatele znázorněného níže nám dávají odpověď na otázku: kolik výnosů připadá na 1 Kč vyplacených mezd (10).

$$\text{mzdová produktivita} = \frac{\text{výnosy (bez mimořádných)}}{\text{mzdy}}$$

Výsledné hodnoty ukazatele by při trendové analýze měly růst (10).

2.1.10 Soustavy poměrových ukazatelů

Do soustav poměrových ukazatelů patří mimo jiné Altmanův index finančního zdraví. Pro tuto práci budeme potřebovat upravenou verzi Altmanova indexu pro společnosti s ručením omezeným a také verzi tohoto ukazatele pro nevýrobní podniky. Ze skupiny indexů důvěryhodnosti IN využijeme nejnovější verzi ukazatele IN 05.

Altmanův index finančního zdraví (Z - Score) pro s.r.o.

Altmanův index využívá jednu z vyšších metod finanční analýzy, tzv. diskriminační analýzu. Diskriminační analýza je statistická metoda, která třídí objekty podle určitých charakteristik do předem definovaných skupin. Index predikuje možnost bankrotu podniku dle následujícího vzorce (13).

$$Z (s. r. o.) = 0,717 X1 + 0,847 X2 + 3,107 X3 + 0,42 X4 + 0,998 X5$$

Poměrové ukazatele:

$$X1 = \text{čistý pracovní kapitál} / \text{aktiva celkem}$$

$$X2 = \text{nerozdělený zisk} / \text{aktiva celkem}$$

$$X3 = \text{EBIT} / \text{aktiva celkem}$$

$$X4 = \text{účetní hodnota akcií} / \text{cizí zdroje}$$

$$X5 = \text{tržby} / \text{aktiva celkem}$$

Výsledné hodnoty tohoto ukazatele jsou rozděleny do tří intervalů podle stupně ohrožení bankrotem:

- dobré firmy (uspokojivá finanční situace): $Z - \text{Skore} > 2,9$;
- šedá zóna (neprůkazný výsledek): v rozmezí hodnot $1,2 < Z - \text{Skore} \leq 2$;
- firmy ohrožené bankrotem: $Z - \text{Skore} \leq 1,2$ (14).

Jednou z mnoha variant Altmanova indexu je Altmanova analýza pro nevýrobní společnosti. V tomto indexu jsou změněny jak váhy koeficientů, tak samotné poměrové ukazatele (viz. vzorec níže). Nejdůležitějším ukazatelem je zisk/aktiva a kvůli nevýrobnímu zaměření firmy je druhým nejdůležitějším ukazatelem čistý pracovní kapitál/aktiva (11).

$$Z - \text{Skore} = 6,72 \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 1,05 \frac{\text{účetní hodnota akcií}}{\text{celkové závazky}} + 3,26 \frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{aktiva}} + 6,56 \frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{aktiva}}$$

Pro tento ukazatel byly změněny také hodnotící intervaly výsledků:

- bonitní podnik: $Z - \text{Skore} \geq 2,6$;
- šedá zóna: v uzavřeném intervalu $1,1 - 2,6$;
- bankrotní podnik: $Z - \text{Skore} \leq 1,1$ (11).

Index důvěryhodnosti IN 05

Indexy IN jsou od Altmanova indexu odlišné tím, že jsou vytvářené v českých podmínkách, a tak přesněji charakterizují ohrožení podniku bankrotem. Index IN05 je čtvrtým a zároveň nejnovějším indexem v pořadí z kategorie bankrotních modelů IN. Index IN05 je modifikovaná komplexní varianta. Oproti předešlému ukazateli IN01 má navýšenou váhu ukazatele rentability aktiv, což můžeme vidět ve vzorci na následující straně (11).

$$IN05 = 0,13 \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí zdroje}} + 0,04 \frac{\text{zisk}}{\text{nákladové úroky}} + 3,97 \frac{\text{zisk}}{\text{aktiva}} + 0,21 \frac{\text{výnosy}}{\text{aktiva}} + 0,09 \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobý cizí kapitál}}$$

Intervaly při hodnocení indexem IN05:

- bonitní podnik: $IN05 \leq 1,6$;
- šedá zóna: v uzavřeném intervalu $0,9 - 1,6$;
- bankrotní podnik: $IN05 \leq 0,9$ (11).

2.2 Jazyk VBA

Zkratka VBA znamená Visual Basic for Application, jde o objektový programovací jazyk. Tento jazyk vznikl z Visual Basicu, který byl upraven pro produkty MS Office. Jazyk VBA se nachází ve všech produktech MS Office i v jiných softwarových produktech. Jazyky VB i VBA mají stejnou syntaxi (15).

2.2.1 Objekty

Jazyk VBA používá 6 základních objektů.

- **Application** představuje celou aplikaci MS Excel. Objekt obsahuje aplikace veškerého nastavení a možností a metody, které vracejí objekty nejvyšší úrovně (16).
- **Workbook** neboli sešit, patří do kolekce Workbooks, která obsahuje všechny sešity aktuálně otevřené v MS Excel (17).
- **Worksheet** neboli list, patří do kolekce Worksheets, která obsahuje všechny objekty listu v sešitě (18).
- **Range** neboli oblast, představuje buňku, řádek, sloupec, výběr buněk v rozsahu 2D nebo 3D (19).
- **Cell** neboli buňka, představuje jednu buňku tabulky. Cell patří do kolekce Cells, která obsahuje všechny buňky v určitém objektu (20).
- **UserForm** je okno nebo dialogové okno, které je v uživatelském rozhraní aplikace. Objekt patří do kolekce UserForms, která obsahuje všechny Userform v aplikaci (21).

Mezi nejpoužívanější ovládací prvky pro formuláře patří:

- **Label** (popis) se používá pro zapsání informací,
- **TextBox** (textové pole) slouží pro získání informací od uživatele,
- **ComboBox** (pole se seznamem), z něj může uživatel vybrat určitou hodnotu,
- **ListBox** (seznam) je podobný jako ComboBox, umožňuje vybrat jednu či více hodnot,
- **CheckBox** (zaškrtačací políčko) umožňuje volbu mezi dvěma či více hodnotami,
- **OptionButton** (přepínač) určen pro výběr pouze jedné z více možností,
- **CommandButton** (příkazové tlačítko) zahajuje, přerušuje nebo ukončuje nějakou akci (22).

2.2.2 Konstrukce

Kód programu se vykonává v určitém pořadí, tomuto pořadí se říká tok. V jednoduchých skriptech lze využít pouze tok shora dolů. V těch složitějších bývá větvení, cyklování a volání funkcí a procedur. Tyto prostředky se využívají k zpřehlednění práce programátora. Cykly slouží k tomu, aby se nějaká část kódu vykonávala opakovaně, např. dokud platí nebo naopak neplatí nějaká podmínka (23).

With – end with

Tato konstrukce provádí posloupnost příkazů pro jeden objekt. Použití konstrukce zrychluje zpracování procedur a můžeme se díky ní vyhnout opakování příkazů (24).

Go to

Go to se používá pro odskok na jiný řádek v programu. Odskočit lze pouze na řádek ve stejné proceduře (25).

If – then

Tato konstrukce se využívá, pokud potřebujeme programový kód rozvětvit. Větvení kódu se provádí pomocí podmínek a výsledků (26).

Select case

Konstrukci Select case využijeme v případě, že potřebujeme vykonat posloupnost většího množství příkazů na základě určité hodnoty daného výrazu (27).

For - next

For – next využijeme pro opakování určité skupiny příkazů podle námi zadaného počtu opakování (28).

2.2.3 Datové typy

Jazyk Visual Basic for Application má celou řadu datových typů proměnných od číselných po řetězcové a další, jako je logický datový typ, datum, object nebo variant (29).

String

Tato proměnná se využívá pro uložení textových řetězců. V paměti může zaujímat libovolný prostor podle délky řetězce. Práce s proměnnými tohoto typu je tak velmi pomalá (29).

Boolean

Proměnná obsahuje pouze dvě možné varianty, hodnotu True (pravda) nebo False (nepravda), a tak v paměti zabírá pouze 2 byty. Používá se jako podmínka v rozhodovacích příkazech (29).

Object

Kvůli rychlosti a čitelnosti kódu je výhodné pracovat ve VBA s proměnnými tohoto datového typu. Hodnotou uloženou v této proměnné je ukazatel na libovolný objekt v paměti, může se jednat například o Worksheet nebo Range (29).

U číselných datových typů budu pracovat zejména s proměnnými typu:

Integer

Tento datový typ má rozsah -32 768 - + 32 767, je tedy vhodný pro práci s hodnotami z výkazů společnosti (29).

Decimal

Datový typ Decimal je vhodný pro použití při deklaraci výsledných proměnných, jelikož počítá i s desetinnými čísly (29).

2.3 Analytické metody

Analytické metody jsou způsoby provedení rozboru určitého problému nebo určitého stavu skutečnosti. Analytické metody jsou obvykle časově i úkolově omezené. Nejčastěji je při práci využívají manažeři nebo analytici (30).

2.3.1 Porterova analýza pěti sil

Porterova analýza má za úkol zanalyzovat odvětví, jeho rizika, sílu a dopad na naše podnikání. Model pracuje s pěti prvky, díky kterým zjistíme budoucí vývoj konkurenčního prostředí ve zkoumaném odvětví a rizika, která tento vývoj přinese. Mezi těchto pět sil patří: stávající konkurence, potenciální konkurence, dodavatelé, kupující a substituty na trhu (31).

U stávající konkurence sledujeme především její schopnost ovlivnit cenu a nabízené množství daného výrobku na trhu. U potenciální konkurence sledujeme možnost vstupu na trh a fakt, jak tato skutečnost ovlivní cenu a množství daného výrobku. U dodavatelů sledujeme jejich schopnost ovlivnit cenu a nabízené množství potřebných vstupních produktů. U kupujících sledujeme jejich možnost ovlivnit cenu a poptávané množství daného výrobku. U substitutů sledujeme cenu a nabízené množství výrobků, které mohou nahradit daný produkt (31).

2.3.2 SWOT analýza

SWOT analýza je velmi často používaná univerzální analytická metoda. Zkratka SWOT vznikla jako akronym počátečních písmen ze slov: Strengths, Weaknesses, Opportunities a Threats. Hlavním úkolem SWOT analýzy je tedy vyhodnotit silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby určité situace a zjistit důsledky, které nám toto zjištění přinese. SWOT analýza se dělí na interní a externí analýzu. Do interní analýzy patří silné a slabé stránky, které jsou považovány za vnitřní faktory. Jsou ovlivňovány vnitřními jevy

organizace, zejména zaměstnanci. Do extrení analýzy poté patří příležitosti a hrozby, které jsou klasifikovány jako vnější faktory (32).

SWOT analýza se stala velmi univerzálním prostředkem hodnocení. Nejčastěji se SWOT analýza používá pro zjištění úspěšnosti organizace či nějakého nově zaváděného záměru. Lze ji využít také pro osobní hodnocení při pracovním pohovoru nebo při analýze rizik (33).

2.3.3 Analýza HOS 3

Metoda HOS 3 nám pomáhá vytvořit manažerské zhodnocení informačního systému podniku. Analýza vyhodnocuje informační systém velmi jednoduchým způsobem a to pomocí trojice čísel a znaménka. Metoda HOS 3 vychází z hodnocení tří hlavních částí informačního systému: Hardware, Software a Orgware. Úroveň jednotlivých částí dělíme na nízkou = 1, střední = 2 nebo vysokou = 3 (34).

Hardwarem rozumíme technické vybavení podniku. Hardware je složka, která se znehodnocuje nejrychleji, jelikož dochází neustále k vývoji nové techniky. Techniku, která se nyní nabízí na trhu, považujeme za „vysokou úroveň“. Po dvou letech se tatáž technika přesune do kategorie „průměrná úroveň“, po čtyřech letech pak do kategorie „nízká úroveň“ (34).

Programové vybavení podniku řadíme do části softwaru. Hodnocení softwaru je skoro stejné jako hodnocení hardwaru. Rozdíl je v době stárnutí, která bývá místo dvou let okolo šesti let (34).

Orgware je soubor pravidel a činností, které souvisí s provozem informačního systému. Hodnocení orgwaru je nejobtížnější a také se těžko odhaduje jeho doba stárnutí. Autor odhaduje dobu stárnutí na 5 až 8 let. K posouzení úrovně orgware autor doporučuje využít dotazník, který obsahuje 9 základních otázek. Otázky zkoumají úroveň odpovědnosti uživatelů za data a jejich aktualizace, bezpečnost systému, zálohování, ošetření havarijních stavů, proškolení obsluhy a neustálý tlak manažerů na dodržování stanovených pravidel (34).

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

Všechny firmy, které chtějí uspět na domácím i zahraničním trhu by měly sledovat svůj vývoj. Firmy by měli mít přehled jak o tom, jak se jim dařilo v minulosti, ale také neustále sledovat svůj současný stav. Nedílnou součástí je dokázat se dívat také do budoucna, abychom věděli, zda má firma šanci uspět před konkurencí či nikoli. Firma Synett, s.r.o. nepoužívá žádné řešení pro zjištění finančního zdraví podniku, a tak nemá dostatečný přehled o své situaci na trhu. Svou situaci na trhu posuzuje firma pouze podle referencí a množství přijatých objednávek. Jelikož patří firma k malým nevýrobním podnikům, jsou pro ni existující řešení příliš rozsáhlá a zbytečná. Kvůli malému počtu zaměstnanců nemá ani příliš časových a finančních prostředků k vypracování tohoto řešení. Proto jsem se rozhodla vytvořit program pro zjištění finančního zdraví podniku dle jejich požadavků.

3.1 Základní informace o společnosti

Veškeré základní informace o společnosti jsem stručně znázornila v tabulce 1 (35).

Tabulka 1: Základní informace o společnosti

Název firmy	Synett, s.r.o.
Datum vzniku	31. 7. 1996
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Sídlo	Hudcova 532/78b 612 00 Brno - Medlánky
IČ	25306553
DIČ	CZ25306553
Obor podnikání	Technické zařízení budov
Počet zaměstnanců	18
Logo	

Společnost byla zapsána do obchodního rejstříku 31. 7. 1996 jako společnost s ručením omezeným. Společnost má sídlo v Brně. Ačkoliv má pouze 18 zaměstnanců působí po celé České i Slovenské republice (35).

Společnost zajišťuje komplexní služby v oblasti technického zařízení budov, což zahrnuje dodávku systémů měření a regulace, vzduchotechniky, klimatizace a ústředního vytápění a to vše formou dodávky „na klíč“. Dodávka na klíč znamená, že firma je kompletně zodpovědná za celý projekt a předává jej zákazníkovi zcela dokončený a připravený k použití (35).

Komplexní služby této firmy zahrnují vypracování cenové nabídky, vypracování projektové dokumentace, komplexní dodávku a montáž a zajištění záručního, pozáručního i preventivního servisu. Tyto služby firma zprostředkovává ve všech typech staveb, od budov občanské vybavenosti po průmyslové objekty (35).

Mezi významné reference firmy patří ČEZ Aréna – Atletická hala, AMAZON Dobroviz, Řízení letového provozu – TWR Ostrava, Olympia v Teplicích, Mladé Boleslavi nebo v Plzni, Avion Shopping Park Bratislava a Ostrava a mnohé další (35).

3.2 Analytické metody

Po získání informací od zaměstnanců firmy jsem byla schopna zhotovit analýzy mapující situaci ve firmě i v jejím okolí. Jako analytické metody jsem zvolila SWOT analýzu firmy a Porterovu analýzu pěti sil. Získala jsem informace od zaměstnanců na pozicích: manažer, účetní a IT pracovník formou osobních schůzek, případné další informace jsem si vyhledala na webových stránkách firmy.

3.2.1 SWOT analýza firmy

SWOT analýzu jsem vypracovala na základě informací jednoho z kmenových manažerů firmy, který mi popsal veškerý chod firmy od jejích počátků po současnost. SWOT analýzu zobrazuji názorně v tabulce 2 na následující straně.

Tabulka 2: SWOT analýza firmy

Silné stránky	Slabé stránky
Pevný kolektiv a minimální fluktuace zaměstnanců	Firma nenabízí řízení technologických procesů
Vysoká kvalifikace zaměstnanců	Řízení lidských zdrojů
Velmi dobrá pověst a reference	Proces řízení projektů
Zkušenosti od roku 1996	Firma se nezabývá budoucností
Stálí dodavatelé	
Rozsáhlé portfolio zákazníků	
Používání nejmodernějších technologií	
Výhodná poloha firmy pro obchodování na českém i slovenském trhu	
Příležitosti	Hrozby
Rozšíření velikosti firmy	Ekonomika státu
Expanze firmy do Rakouska	Sezónní výkyvy poptávky
Účast na tendrech	Přebrání zakázky konkurencí
Zvětšení portfolia služeb	Pokles poptávky po službách
Nová pobočka	Ztráta klíčových zaměstnanců

U této firmy převažují silné stránky nad slabými a taktéž příležitosti nad hrozbami. Firma stále zlepšuje a rozvíjí portfolio svých služeb. Aktuálně zařizují zvětšení portfolia o elektroinstalaci na klíč, což zahrnuje silnoproud, slaboproud i regulaci a to vše v nové pobočce firmy. Firma má velmi dobrou pověst a reference, stále aktivně nabízí své služby zákazníkům. Manažeři společnosti se momentálně snaží o zlepšení procesu řízení projektů, aby tento bod již nadále nebyl ve slabých stránkách společnosti. Nejslabší stránkou je zejména řízení lidských zdrojů, jelikož lze obtížně rozdělit jednotlivé zakázky mezi tak malý počet zaměstnanců efektivně. Firma je vzhledem ke svému oboru podnikání velmi ovlivněna ekonomikou státu. Pokud výrobní firmy nebudou mít zákazníky, potom nebudou investovat ani do rekonstrukce svých závodů. Stejně tak pokud lidé nebudou mít dostatek peněz, nebudou zbytečně utrácet, a tak ani nákupní

centra nebudou mít dostatek financí na rekonstrukci. Sezónní výkyvy poptávky se projevují zejména začátkem topné sezóny. Jedná se především o nadměrnou poptávku a možnost přecenění svých sil a následný kolaps firmy.

3.2.2 Porterova analýza pěti sil

Stávající konkurence

Mezi největší konkurenty na trhu patří Synerga, a.s., Idea Building, s.r.o. a Buildsys, a.s., se kterými se firma nejčastěji setkává na tendrech. Síla stávající konkurence není dle mého názoru příliš vysoká. Důvodem je, že se již několikrát v minulosti stalo, že byla firma oslovena pro přepracování projektu po některé z uvedených konkurenčních firem. Dalším důvodem je také dlouholetá tradice firmy na trhu a její množství kladných referencí a doporučení. Na druhou stranu konkurence má vždy vliv na chod firmy a firma ji musí neustále sledovat a přizpůsobovat se změnám na trhu.

Potenciální konkurence

Vzhledem k atraktivitě tohoto oboru podnikání se dá očekávat vstup nových konkurentů na trh. Legislativa našeho státu bude tomuto oboru podnikání vždy nakloněna a bude jej neustále podporovat. Ochrana životního prostředí a snižování spotřeby energií je stále jedno z aktuálních témat dnešní doby. Přesto vstup nového konkurenta nebude lehký, kvůli již zmíněné stávající konkurenci a její tradici na trhu.

Vliv dodavatelů (výrobců)

Síla vlivu dodavatelů (výrobců) závisí na výběru řešení odběratele. Firma má stále dodavatele, většinu z nich lze však v případě nutnosti nahradit. Problém může nastat, pokud odběratel požaduje celkové řešení od jednoho určitého dodavatele (výrobce). Mezi těžko nahraditelné dodavatele (výrobce) patří například Honeywell nebo AMIT. Celkový vliv dodavatelů bych ohodnotila jako velký kvůli tomu, že se jedná o nevýrobní firmu, která v poskytování svých služeb bude vždy na dodavateli závislá.

Vliv odběratelů

Vliv odběratelů v tomto oboru podnikání je značný. Každému odběrateli se vytváří projektové řešení individuálně dle jeho přání a potřeb. Projektová řešení se často mění

i v průběhu realizace z důvodu změn požadavků od zákazníka. Kvůli častým změnám v průběhu realizace poté narůstají jak časové tak finanční náklady.

Substituční produkty

Mezi substituční produkty lze zařadit firmy, které poskytují identické služby. Značný vliv na firmu by měla i skutečnost, že výrobci začnou na trh dodávat plně automatická zařízení. Tato zařízení však nejsou upotřebitelná pro velké stavby, nýbrž pro malé provozní celky.

Celkový vliv jednotlivých dynamických faktorů na firmu jsem znázornila v tabulce 3.

Tabulka 3: Porterova analýza – shrnutí

Dynamický faktor	Stávající konkurence	Potenciální konkurence	Vliv dodavatelů	Vliv odběratelů	Substituční produkty
Vliv	Střední	Nízký	Velký	Vysoký	Nízký

3.3 Informační technologie

Informační technologie jsou ve firmě na vysoké úrovni zejména proto, že se firma touto problematikou neustále zabývá. Správcem sítě je externí firma MCS plus spol. s r.o., která se stará i o zabezpečení sítě. Komunikace mezi zaměstnanci podniku probíhá především osobně, případně pomocí e-mailového serveru.

3.3.1 HOS 3 analýza

Nyní důkladně popíši tři hlavní části informačního systému firmy Synett, s.r.o., mezi které patří hardware, software a orgware.

Hardware

Jelikož jedna z hlavních činností firmy je i tvorba slabo-proudových řešení, je hardwarové vybavení společnosti ve velmi dobrém stavu. Neustále aktualizují veškeré složky hardwaru podle potřeb jednotlivých zaměstnanců. Ve firmě mají jednoprosesorový server od firmy IBM model X3200M3. Venkovní data jsou vedena přes optické kabely, které jsou ukončeny v převodníku. Uvnitř budovy jsou kabely kategorie

5. Kabelážní systém budov obsahuje dva 1GB switche Allied Telesis AT-GS950/24 a také modulární neosazený patch panel pro 24 portů STP 10G od firmy Solarix.

Stolní počítače mají ve firmě jen administrativní pracovníci a zaměstnanci z obchodního oddělení, kteří pracují pouze ze své kanceláře. Tito zaměstnanci mají stolní počítače od firmy Lynx. Ostatní pracovníci firmy využívají notebooky kvůli neustálému cestování za prací. Programátoři používají notebooky Fujitsu E554. Manažeři používají notebooky HP EliteBook 8570p s procesorem Intel Core i5vPro. Projektanti mají ze všech pracovníků nejvýkonnější počítače, které jsou nutné pro jejich práci. Mají notebooky HP ProDesk 490 G2 MT s procesorem Intel Core i7-4790 CPU. Ve firmě mají k dispozici 2 24-palcové monitory Samsung, které lze k notebookům připojit.

Mezi další síťové prvky firmy patří multifunkční tiskárna Xerox WorkCentre 7855 a dvě laserové tiskárny HP color LaserJet 2605dn a HP LaserJet 3390. Firma má také Plotr HP DesignJet T790 pro velkoformátové tisky projektových návrhů.

Software

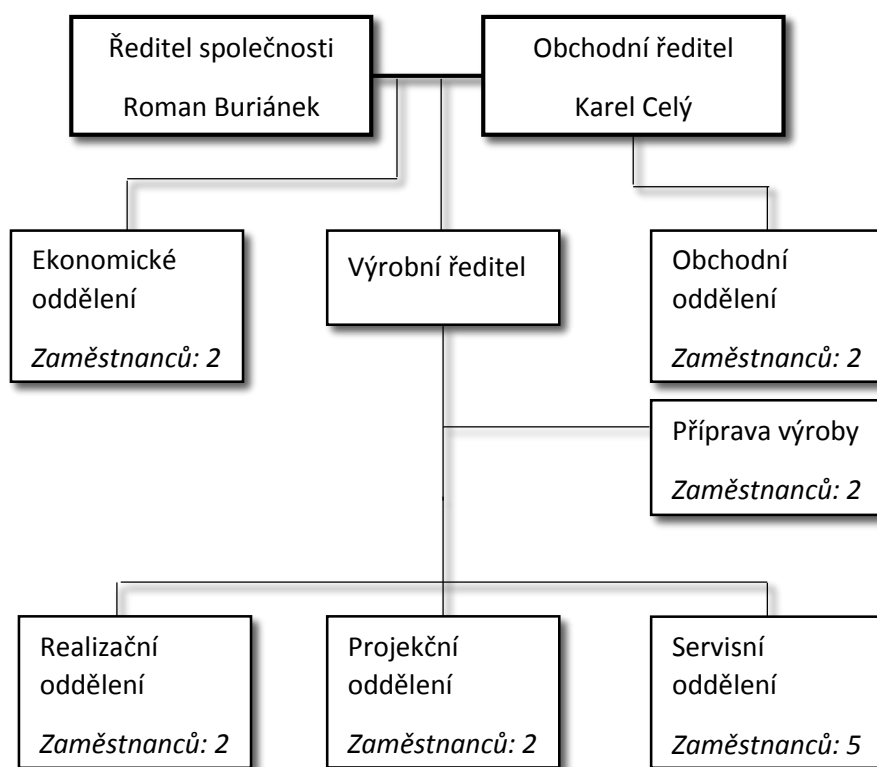
Administrativní pracovníci a zaměstnanci z obchodního oddělení využívají operační systém Windows 7 a k administrativním činnostem kancelářský balík Office 2010. Někteří zaměstnanci firmy využívají podnikový informační systém Byznys od společnosti JKR. Účetní firmy využívá moduly Finanční účetnictví, Fakturace, Pokladna, Bankovní operace, Evidence majetku, Skladové hospodářství, Mzdy a personalistika a Zakázky. Administrativní pracovnice z ekonomického oddělení používá moduly Finanční účetnictví, Fakturace, Pokladna, Skladové hospodářství a Zakázky. Rozpočtáři využívají k práci program Verox pro zpracování rozpočtů a specifikací projektové dokumentace. Programátoři používají notebooky se 32bitovým operačním systémem Windows 7 Professional. Pro práci využívají kancelářský balík Office Professional 2013 a licenční softwary pro programování. Manažeři využívají notebooky s operačním systémem Windows 8.1, kde pracují s kancelářským balíkem Office 2010. K práci využívají program BricsCAD v13. Pro vzdálenou správu využívají program TeamViewer. Projektanti mají notebooky se 64bitovým operačním systémem Windows 7 Professional. Projektanti pracují s programem AutoCAD LT 2015. Firma využívá jako hlavní komunikační kanál e-mailovou komunikaci. Nevlastní vlastní e-mailový server, pouze využívá službu e-mailového serveru, kde má každý zaměstnanec uložení

o velikosti 30GB. K zabezpečení e-mailové komunikace využívají protokoly POP3 a IMAP. Firma využívá také službu CarControl od společnosti O2 pro GPS lokaci svých zaměstnanců.

Všichni zaměstnanci se mohou připojit ke svým počítačům přes vzdálený přístup díky řešení Kerio Control. Toto řešení se stará i o zabezpečení sítě, zabezpečuje síťový firewall a směrovač, detekci a prevenci útoků, antivirovou ochranu a filtrování obsahu. Řešení Kerio Control běží na virtuálním počítači ve firmě IBM. Antivirem na zaměstnaneckých počítačích je program ESET.

Orgware

Firma je společnost s ručením omezeným od roku 1996, kdy se zapsala do obchodního rejstříku. Organizační struktura firmy je zobrazena v následujícím schématu (obrázek 1).



Obrázek 1: Organizační struktura firmy (vlastní)

Firma ukládá veškeré zálohy v papírové formě, disponuje tak velkými kartotékami. Jednotlivé softwarové řešení, např. účetní nebo projektové programy, ukládají části dokumentů samostatně. Společnost má také záložní systém IBM Tivoli Storage Manager

pro zálohování i obnovu dat. Výhodou tohoto systému je, že umožňuje obnovu dat i bez dosahu na podnikovou síť. Pro sekundární kopii záloh má firma NAS zařízení DS-413J od firmy Synology.

Firma má mnoho certifikátů a osvědčení. Mezi ně patří certifikáty od firem AMIT, spol. s.r.o., a Honeywell s.r.o., pro autorizované partnery. Certifikát, který potvrzuje, že zavedený a udržovaný systém managementu kvality pro projektování a provádění systémů technického zařízení budov odpovídá požadavkům ČSN EN ISO 9001:2009. Pro firmu také pracuje několik autorizovaných inženýrů z oboru techniky prostředí staveb a specializace elektrotechnických zařízení. Pro orientaci v aktuálních normách a zákonech v oboru podnikání je firma zaregistrovaná na stránce normy online a také odebírá časopis Věstník, který vydává Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Celkové zhodnocení informačního systému firmy zobrazují v tabulce 4.

Tabulka 4: Zhodnocení úrovně IS

HOS 3 analýza	Úroveň
Hardware	Vysoká
Software	Střední
Orgware	Střední

3.3.2 SWOT analýza informačního systému firmy

V tabulce 5 na následující straně shrnuji silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby informačního systému této firmy.

Tabulka 5: SWOT analýza IS firmy

Silné stránky	Slabé stránky
Kabelážní systém na vysoké úrovni	Manuální zálohování dat
Kvalitní hardwarové vybavení	Správa ISu externí firmou
Zabezpečené připojení na internet	Nevyužité moduly systému Byznys
Třístupňové zálohování	Chybějící výměna dat v reálném čase
Přístupová práva k informacím	Chybějící program pro výpočet finanční analýzy
Příležitosti	Hrozby
Využití služby Kerio Workspace	Veřejné wi-fi sítě
Větší využití ERP systému Byznys	Výpadek internetového připojení
Využívání programu pro výpočet finanční analýzy	Manuální zálohování dat – nemožná zastupitelnost
Automatické zálohování	
Správa systému vlastními programátory	

Tato firma má kvalitní informační systém. Nejlepší částí je hardware, který má vysokou úroveň, ať už se jedná o kabelážní systém nebo o počítače a notebooky zaměstnanců. K dalším kvalitám systému patří i třístupňové zálohování. Problémem zálohování však je, že není automatické, nýbrž manuální. To znamená, že dokud se zaměstnanec nerozhodne uložit svou práci na server, tak se k ní nikdo jiný nedostane, a tím vzniká i problém výměny dat v reálném čase. Toto se může stát i hrozbou v případě, že zaměstnanec neuloží svou práci na server a například odjede do zahraničí. Firma by měla začít využívat všechny moduly z ERP systému Byznys nebo vyzkoušet služby Kerio Workspace, což by vedlo k lepší organizaci práce. Vzhledem ke konkurenčnímu prostředí by také měla firma začít využívat program pro výpočet finanční analýzy, díky kterému může predikovat stav podniku v budoucnosti a vyhnout se tak problémům. Hrozbou jsou pro tuto firmu zejména internetová připojení. Pokud dojde k výpadku, okamžitě dojde k nemožnosti práce jednotlivých zaměstnanců. S internetovým připojením je tu také

hrozba veřejných wi-fi sítí, kdy může dojít k narušení bezpečnosti dat uložených v zaměstnaneckých notebookech.

3.4 Porovnání dostupných řešení

Na internetu jsem vybrala 4 programy pro výpočet finanční analýzy podniku a porovnávala je s mým návrhem řešení. Mezi mnou vybrané existující řešení patří: FinAnalysis 2.16, FAF (licence I. FAF – START), BALFAN a FINA plus. Porovnání těchto řešení zobrazuji v tabulce 6 (36), (37), (38), (39).

Tabulka 6: Porovnání existujících řešení

Porovnávané ukazatele	FinAnalysis 2.16	FAF	BALFAN	FINA plus	Vlastní návrh
Grafické znázornění	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Závislost na účetním programu	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Uživatelské prostředí	MS Excel	MS Excel	MS Excel	Windows program	MS Excel
Dashboard reports	Ano	Ano	Ne	Ne	Ano
Řešení dle požadavků firmy	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Možnost úprav dle aktuální situace	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Cena	3 509,-	8 500,-	2 500,-	Cca 8 700,-	Cca 9 000,-

3.5 Požadavky firmy na finanční analýzu

Požadavky firmy na můj návrh programu pro výpočet finanční analýzy podniku jsem konzultovala především s účetní firmy, která by s tímto programem měla po zkonstruování pracovat. Dohodly jsme se na základních ukazatelích, které jsou vypsány níže. Program nebude obsahovat ukazatele, které nejsou potřebné pro nevýrobní firmu.

Seznam ukazatelů:

1. Analýza stavových veličin
 - horizontální analýza rozvahy
 - vertikální analýza rozvahy
2. Analýza tokových ukazatelů
3. Analýzy rozdílových ukazatelů
 - čistý pracovní kapitál
 - čisté pohotové prostředky
 - čistý peněžní majetek
4. Analýza poměrových ukazatelů
 - ukazatele likvidity
 - okamžitá likvidita
 - pohotová likvidita
 - běžná likvidita
 - ukazatele zadluženosti
 - celková zadluženost
 - koeficient samofinancování
 - doba splácení dluhu
 - úrokové krytí
 - ukazatele aktivity
 - obrat celkových aktiv
 - obrat stálých aktiv
 - obrat zásob
 - obrat pohledávek
 - doba obratu

- ukazatele rentability
 - ROI = ukazatel rentability vloženého kapitálu
 - ROA = ukazatel rentability celkových aktiv
 - ROE = rentabilita vlastního kapitálu
 - Finanční páka
- Provozní (výrobní) ukazatele
 - Nákladovost výnosů
 - Materiálová náročnost výnosů
 - Vázanost zásob na výnosy
 - Struktura nákladů
 - Produktivita z výkonů
 - Produktivita z přidané hodnoty
 - Mzdová produktivita

5. Analýza soustav ukazatelů

- Altmannův index finančního zdraví = Z-skóre
- IN05
- upravená verze ukazatele pro nevýrobní podniky

Program bude dále obsahovat shrnutí a interpretace výsledků a návrhy ke zlepšení finanční situace podniku. Finanční požadavky byly stanoveny na maximální částku ve výši 10 000 Kč. Mezi ostatní požadavky firmy patří jednoduchost, přehlednost, časová nenáročnost, intuitivní provedení bez nutnosti školení zaměstnanců.

3.6 Shrnutí výsledků analýz

Při analýze současné situace firmy Synett, s.r.o. jsem se zaměřila jak na vnější, tak na vnitřní prostředí. Při analýze vnějšího prostředí jsem zjistila, že má firma množství konkurentů, které musí neustále sledovat, aby si udržela svou konkurenceschopnost a také má povinnost neustále hledat nové dodavatele, aby mohla co nejpružněji reagovat na změny zásob a časté změny požadavků od odběratelů.

Při analyzování vnitřního prostředí jsem se věnovala popisu firmy jako celku pomocí SWOT analýzy, nejvíce jsem se však zaměřila na informační systém z pohledu HOS 3

analýzy. Na základě informací od IT pracovníka jsem byla schopna vyhodnotit úroveň jednotlivých částí informačního systému. Hardware má vysokou úroveň z důvodu kvalitní kabeláže jak optické v exteriéru, tak metalické v interiéru firmy a také díky moderním přístrojům, které firma neustále vyměňuje za novější a kvalitnější verze. Softwarové vybavení firmy je na střední úrovni. Důvodem mého tvrzení jsou skutečnosti jako: nevyužití celého ERP systému, který má firma k dispozici, méně časté aktualizace softwarových řešení nebo absence programu pro výpočet finanční analýzy podniku, a tak neschopnost predikovat vývoj do budoucna. Poslední částí informačního systému podle analýzy HOS 3 je orgware, který jsem konzultovala s kmenovým manažerem firmy. Informační toky ústně nebo pomocí e-mailové komunikace jsou dle mého názoru při osmnácti zaměstnancích dostačující a je zbytečné zavádět jiné komunikační kanály. Organizace jednotlivých činností je rozvržena dle možností firmy. Tuto situaci firma momentálně řeší zavedením nové pracovní pozice a to výrobním ředitelem, který bude mít odpovědnost za všechny realizované projekty. Firma má třístupňové zálohování dat, to znamená na dva zálohovací servery Linux ve firmě, sekundární kopie záloh na NAS zařízení a také v papírové podobě. Analyzování informačního systému firmy jsem zakončila shrnutím silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb v podobě SWOT analýzy informačního systému.

Po celkové analýze firmy jsem provedla analýzu dostupných řešení pro výpočet finanční analýzy podniku a také analýzu požadavků firmy. Po vyhodnocení všech provedených analýz jsem došla k závěru, že pro firmu je nejlepším řešením program na míru vzhledem k množství specifických požadavků. Již existující řešení jsou pro tak malou firmu nevýrobního charakteru příliš obsáhlá a složitá a ne vždy obsahují doporučené hodnoty jednotlivých ukazatelů pro snazší vyhodnocení finanční situace podniku.

4 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ, PŘÍNOSY PRÁCE

V této části mé bakalářské práce popíši mnou navržený program. V popisu se budu zaměřovat především na funkcionalitu jednotlivých procesů a také na pravomoci uživatele a popis programu z jeho pohledu. Využiji k tomuto popisu datové a funkční modelování. Z funkčního modelování využiji stavový diagram, vývojový diagram a diagram datových toků. Stavový diagram patří zároveň i do kategorie UML, což je grafický jazyk, který slouží pro vizualizaci, specifikaci, návrh a dokumentaci softwarových produktů, z této kategorie využiji také Use Case diagram (diagram případů užití) (41).

4.1 Datové modelování

Veškerá data, která jsou pro chod programu důležitá, musí zadat ručně uživatel. Uživatel musí vyplnit rozvahu, výsledovku a výkaz cash flow pro všech pět let analýzy, počáteční rok pro analýzu a počet zaměstnanců firmy v jednotlivých letech. Uživatel má dále možnost vyhodnotit ukazatele, které ke svému výpočtu potřebují data, jež nelze získat z účetních výkazů, a tak je může dodatečně zadat. Po vypočítání finanční analýzy podniku jsou uživateli předloženy informace o jednotlivých ukazatelích a jejich vývoji v čase. Na základě těchto informací je uživatel schopen vyhodnotit nynější stav podniku a jeho předpokládaný vývoj v budoucnosti.

4.2 Funkční modelování

V této části práce se budu zabývat zkoumáním a algoritmizací činností procesů, které probíhají v popisovaném programu. Popíši postup transformace vstupních dat na data výstupní. K popisu funkčnosti programu využiji stavový diagram, vývojový diagram, DFD diagram a Use Case diagram (42).

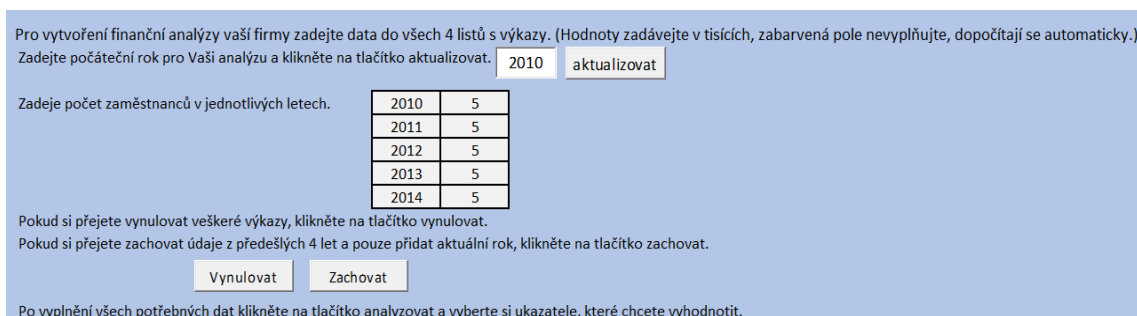
4.2.1 Slovní popis programu

V úvodu podkapitoly funkční modelování popíši celý program z pohledu uživatele. Objasním, jak postupovat při obsluze programu a jaké pravomoci má uživatel.

Po otevření programu se nám otevře úvodní strana.



Obrázek 2: Hlavička titulního listu (vlastní)



Pro vytvoření finanční analýzy vaší firmy zadejte data do všech 4 listů s výkazy. (Hodnoty zadávejte v tisících, zabarvená pole nevyplňujte, dopočítají se automaticky.)
Zadejte počáteční rok pro Vaši analýzu a klikněte na tlačítko aktualizovat. 2010 aktualizovat

Zadejte počet zaměstnanců v jednotlivých letech.

2010	5
2011	5
2012	5
2013	5
2014	5

Pokud si přejete vynulovat veškeré výkazy, klikněte na tlačítko vynulovat.
Pokud si přejete zachovat údaje z předešlých 4 let a pouze přidat aktuální rok, klikněte na tlačítko zachovat.

Vynulovat Zachovat

Po vyplnění všech potřebných dat klikněte na tlačítko analyzovat a vyberte si ukazatele, které chcete vyhodnotit.

Obrázek 3: Úvodní list (vlastní)

Na úvodní straně je v první řadě požadavek na vyplnění všech účetních výkazů, které jsou dostupné pod jednotlivými záložkami: aktiva, pasiva, vzz a výkaz c-f. Finanční analýza se provádí vždy pro pět po sobě jdoucích let kvůli tomu, že během tohoto období už lze sledovat vývoj a predikovat jej do budoucnosti. Druhým požadavkem je vyplnění počátečního roku pro analýzu. Po vyplnění tohoto roku jsou automaticky dopočítané zbylé 4 roky ve všech výkazech. Třetím požadavkem je vyplnění počtu zaměstnanců v jednotlivých letech. Tyto hodnoty jsou potřebné pro výpočet některých ukazatelů. Následují dvě možnosti, která má uživatel. První možností je vynulování všech účetních výkazů, druhou možností je pak pouze posun posledních čtyř let o sloupec doleva, tím vznikne volný sloupec pro aktuální rok. Tato funkce ulehčuje práci uživateli, který nemusí vyplňovat účetní výkazy znovu pro všech pět let, ale pouze pro aktuální rok.

Dále je na úvodní straně i ve všech záložkách účetních výkazů možnost tisku výkazů. Po kliknutí na tlačítko tisk se výkazy převedou do dokumentu word, ze které je lze v jednoduchém formátu snadno vytisknout.

označení	Aktiva	řád	rok				
			2010	2011	2012	2013	2014
	AKTIVA CELKEM	1	55770	66044	81876	74293	50758
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	2					
B.	Dlouhodobý majetek	3	3953	2476	5794	3826	3603
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	4	0	0	133	57	32
1	Zřizovací výdaje	5					
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	6					
3	Software	7				57	32
4	Ocenitelná práva	8					
5	Goodwill	9					
6	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	10					
7	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	11			133		
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	12					
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	13	3953	2476	5661	3769	3571
1	Pozemky	14	22	22	2047	22	22
2	Stavby	15	40	0	0	0	0
3	Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	16	3891	2005	3176	3517	3112
4	Pěstitelské celky trvalých porostů	17					
5	Dospělá zvířata a jejich skupiny	18					
6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	19					
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20		316	378	189	189
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21		133	60	41	248
9	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	22					
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	23	0	0	0	0	0

Obrázek 4: tisk výkazů (vlastní)

Na všech listech programu je tlačítko zavřít pro ukončení programu. Po vyplnění všech účetních výkazů stiskneme tlačítko analyzovat, tak se před námi objeví volba celkové nebo částečné analýzy.

Analyzovat

Vyberte, zda chcete vyhodnotit celkovou analýzu podniku, nebo jen některé ukazatele:

☒ Celková analýza
 ☐ Částečná analýza



☐ Stavové ukazatele
☐ Rozdílové ukazatele
☐ Poměrové ukazatele
☐ Tokové ukazatele
☐ Soustavy ukazatelů

Analyzovat

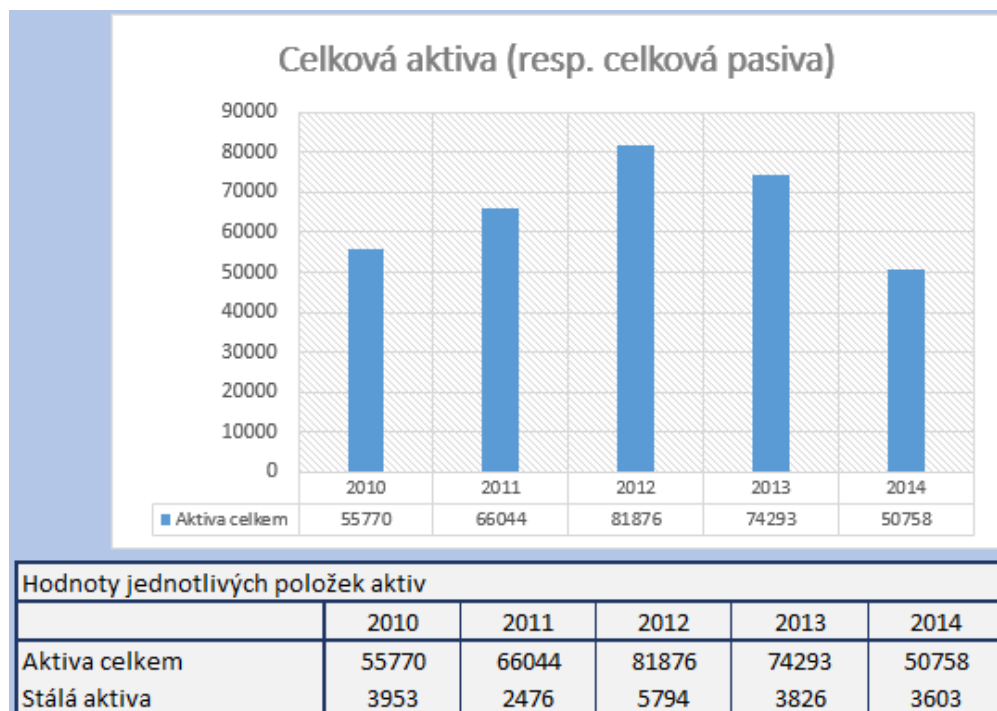
Zavřít

Obrázek 5: Formulář - výběr analýzy (vlastní)

U částečné analýzy si můžeme vybrat z ukazatelů stavových, rozdílových, poměrových, tokových nebo soustav ukazatelů. Po výběru rozsahu finanční analýzy klikneme na tlačítko analyzovat. Po kliknutí na toto tlačítko se nám zobrazí finanční analýza podniku. Jednotlivé kategorie ukazatelů jsou rozděleny na samostatných listech. Úvodním listem finanční analýzy je stručný přehled aktiv (respektive pasiv) a výsledků hospodaření v čase.

Finanční analýza firmy								
Úvod	Stavové	Rozdílové	Poměrové	Tokové	Soustavy	Závěr	Tisk analýzy	Zavřít
Zde vidíte stručný přehled aktiv (respektive pasiv) a výsledků hospodaření v čase. V následujících záložkách pokračujte na Vámi vybrané ukazatele.								

Obrázek 6: Hlavička listu Finanční analýzy (vlastní)



Obrázek 7: Ukázka 1 z titulního listu finanční analýzy (vlastní)



Obrázek 8: Ukázka 2 z titulního listu finanční analýzy (vlastní)

V části programu finanční analýzy postupujeme přes jednotlivé záložky na jednotlivé skupiny ukazatelů. V této části programu je také možné zvolit tisk analýzy. Po kliknutí

na toto tlačítko se nám otevře dokument word, ve kterém jsou tabulky se všemi ukazateli finanční analýzy v jednoduchém formátu pro tisk.

Finanční analýza podniku

Zde vidíte stručný přehled aktiv (respektive pasiv) a výsledků hospodaření v čase. V následujících záložkách pokračujte na Vámi vybrané ukazatele.

Hodnoty jednotlivých položek aktiv					
	2010	2011	2012	2013	2014
Aktiva celkem	55770	66044	81876	74293	50758
Stálá aktiva	3953	2476	5794	3826	3603
Oběžná aktiva	50774	62534	75134	70407	46852
Zásoby	2297	4317	12166	4184	2604
Dlouhodobé pohledávky	2908	2439	2221	8776	1898
Krátkodobé pohledávky	38183	51304	49021	49180	36021
Finanční majetek	7386	4474	11726	8267	6329
Ostatní aktiva	1043	1034	948	60	303

Hodnoty jednotlivých položek pasiv					
	2010	2011	2012	2013	2014
Pasiva celkem	55770	66044	81876	74293	50758
Vlastní kapitál	16330	18871	28607	30668	25868
cizí zdroje	39261	46491	53245	43600	24866
rezervy	0	0	0	0	0
dlouhodobé závazky	4270	3497	3259	6160	4354
krátkodobé závazky	32772	42994	49986	37440	20512
bankovní úvěry	2219	0	0	0	0
ostatní pasiva	179	682	24	25	24

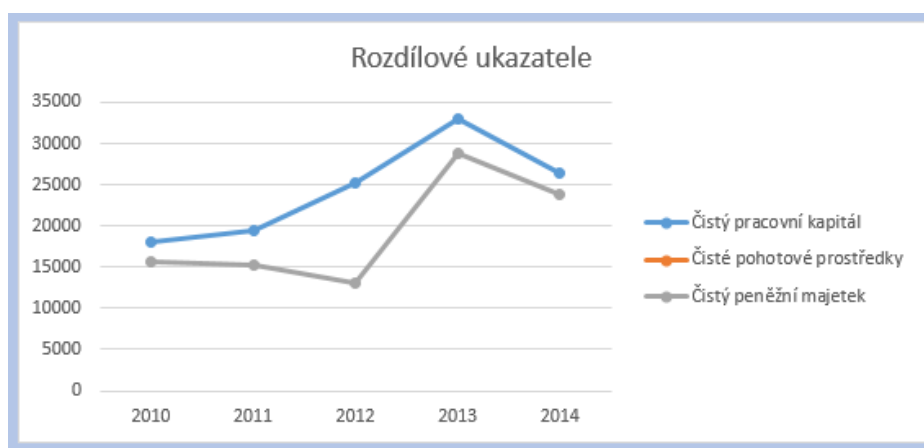
Obrázek 9: Tisk finanční analýzy (vlastní)

Dále postupujeme dle toho, které ukazatele nás zajímají. Na každém listu s určitou skupinou ukazatelů najdeme jejich výsledné hodnoty pro všech pět let a také jejich doporučené hodnoty. Pokud jsou jako doporučené hodnoty brány výsledky oborových průměrů, je zde odkaz na ministerstvo průmyslu a obchodu, kde je možné si stáhnout dokumenty s finanční analýzou pro jednotlivé roky. U většiny ukazatelů je dostupné i grafické znázornění výsledných hodnot.

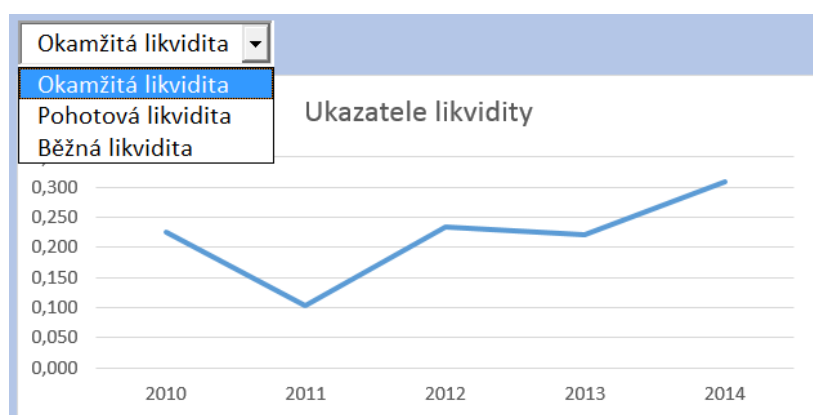
Rozdílové ukazatele					
	2010	2011	2012	2013	2014
Čistý pracovní kapitál	18002	19540	25148	32967	26340
Čisté pohotové prostředky					
Čistý peněžní majetek	15705	15223	12982	28783	23736

Doporučené hodnoty:
 Čistý pracovní kapitál musím být kladné číslo
 - čím vyšší, tím lepší
 Čisté pohotové prostředky by se měly pohybovat okolo nuly
 - hodnota vyšší než nula značí příliš velký objem peněžních prostředků
 - hodnota nižší než nula pak značí nedostatek peněžních prostředků

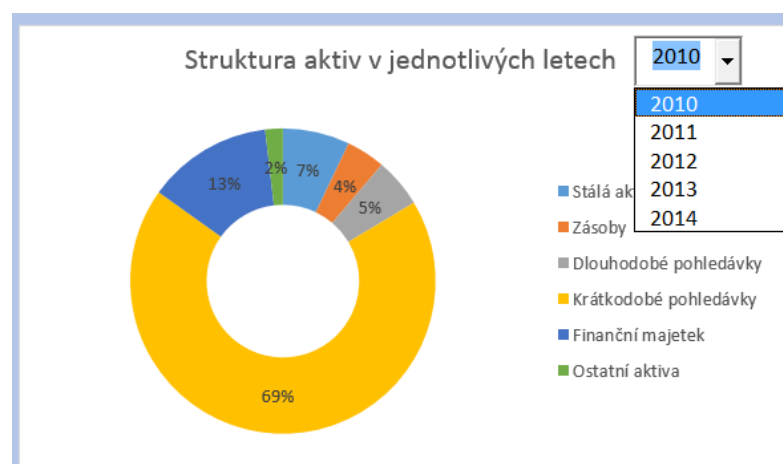
Obrázek 10: Ukázka vyhodnocených dat (vlastní)



Obrázek 11: Graf rozdílových ukazatelů (vlastní)



Obrázek 12: Graf ukazatelů likvidity (vlastní)



Obrázek 13: Struktura aktiv v jednotlivých letech (vlastní)

U ukazatele čisté pohotové prostředky je potřebné pro výpočet zadat data, která nejsou dostupná z účetních výkazů. Je zde možnost dopočítat tento ukazatel po kliknutí na tlačítko s otazníkem, kde zadáme okamžitě splatné závazky pro jednotlivé roky.

Zadání dat

Pro výpočet tohoto ukazatele je potřeba zadat okamžitě splatné závazky (tj. splatné do 3 měsíců) pro každý z Vámi vybraného roku. Prosím, zadejte tyto údaje do připravených polí.

1. rok:

2. rok:

3. rok:

4. rok:

5. rok:

Obrázek 14: Doplnění dat (vlastní)

Pod záložkou závěr je závěrečné shrnutí všech ukazatelů finanční analýzy podniku. Buňky, ve kterých jsou výsledné hodnoty ukazatelů, jež se liší od doporučených výsledků, jsou vyplněny červeným pozadím. Ukazatele, které mají pouze doporučený

vývoj v čase, jako pokles či růst, mají toto zaznamenané v odstavci s poznámkami. Stejně tak ukazatele, které máme porovnat s oborovým průměrem, mají v odstavci s poznámkami odkaz na ministerstvo průmyslu a obchodu.

ukazatele aktivity						
Obrat celkových aktiv	1,490	1,526	1,737	1,345	1,483	
Obrat stálých aktiv	21,020	40,710	24,550	26,112	20,898	mpo
Doba obratu zásob	9,952	15,418	30,791	15,077	12,450	pokles
Doba obratu pohledávek	12,599	8,711	5,621	31,624	8,907	minimální
Doba obratu závazků	132,924	130,537	102,075	124,373	93,754	
ukazatele rentability						
Rentabilita vloženého kapitálu	-1,546	4,262	15,427	3,152	-5,105	mpo
Rentabilita celkových aktiv	-2,896	3,847	11,892	2,774	-9,457	mpo
Rentabilita vlastního kapitálu	-9,890	13,465	34,037	6,720	-18,556	mpo
provozní ukazatele						
Nákladovost výnosů	1,020	0,976	0,936	0,979	1,065	pokles
Materiálová náročnost výnosů	0,327	0,307	0,347	0,472	0,301	
Vázanost zásob na výnosy	0,028	0,041	0,081	0,043	0,035	minimální
Produktivita práce z výkonů	16286	20375	29864	18288	14528	mpo
Produktivita práce z přidané hodnoty	2319	2370	4658	2277	1988	mpo
Mzdová produktivita	14,717	18,012	22,992	14,729	11,003	růst
bankrotní ukazatele						
Altmanův index	1,938	2,085	2,631	2,122	2,206	

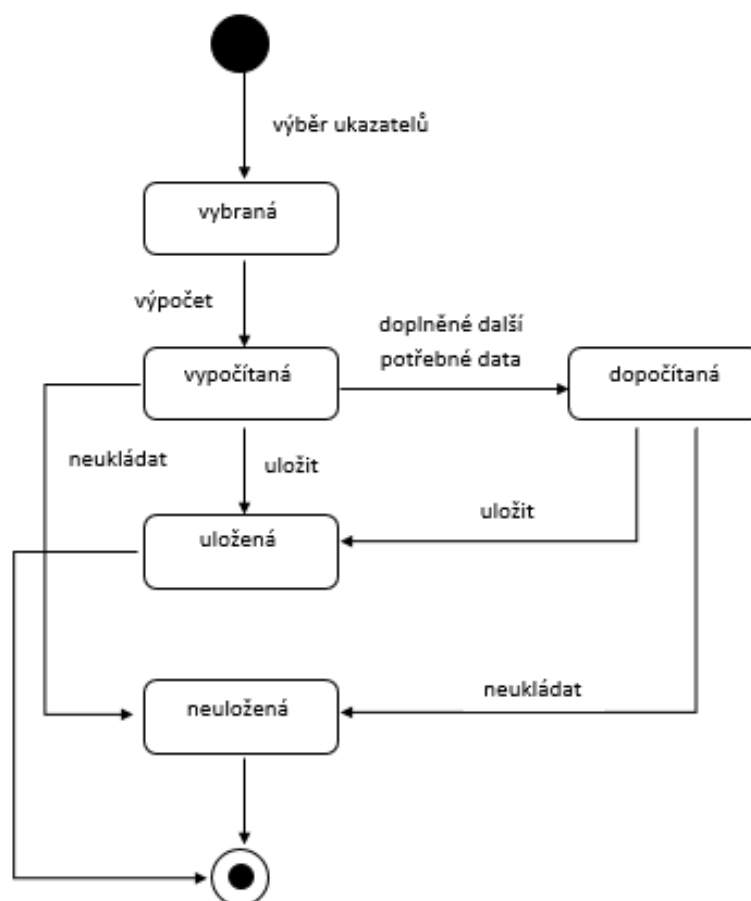
Obrázek 15: Závěrečné zhodnocení finanční analýzy (vlastní)

Po prozkoumání všech ukazatelů a zhodnocení situace podniku můžeme finanční analýzu uložit nebo vytisknout.

4.2.2 Stavový diagram

Pomocí stavového diagramu znázorníme jednotlivé stavy finanční analýzy a přechody mezi nimi. Diagram poskytne popis chování programu, který je řízen vnějším vstupem a v tomto diagramu je vyjádřen průchodem jednotlivých stavů (43).

Jednotlivé stavy finanční analýzy při průběhu programem jsou v tomto diagramu: vybraná, vypočítaná, dopočítaná, uložená a neuložená. Prvním krokem je výběr ukazatelů. Poté, co uživatel vybere ukazatele, které chce vypočítat, zadá požadavek na výpočet. Po výpočtu všech hlavních ukazatelů uživatel zvolí, zda chce dopočítat i doplňkové ukazatele, pro které musí zadat data, jež nejsou dostupná z účetních výkazů. Pak má uživatel možnost analýzu uložit, v případě, že si toto uživatel nezvolí, analýza zůstane neuložená. Nákres diagramu znázorňuje obrázek 16 na další straně.



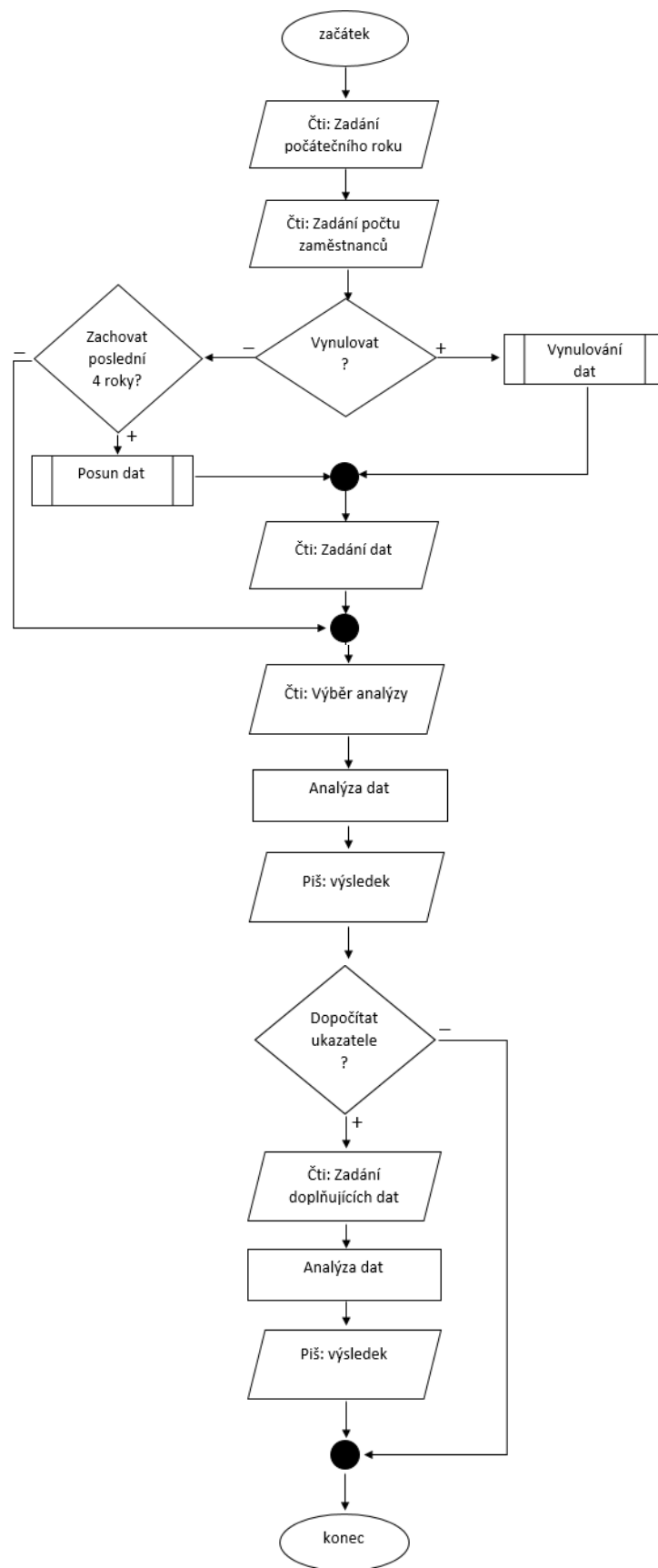
Obrázek 16: Stavový diagram (vlastní)

4.2.3 Vývojový diagram

Pomocí vývojového diagramu znázorním algoritmus mého řešení. Tímto diagramem popíši přesný postup pro obsluhu uživatelem. Postup vede k dosažení požadovaného výsledku, tedy k vyhodnocení finanční situace podniku.

Mezi vstupy mnou vytvořeného vývojového diagramu patří: zadání počátečního roku, zadání počtu zaměstnanců, zadání počátečních dat, výběr analýzy, zadání doplňkových dat. Mezi rozhodovací výrazy pak patří možnost vynulovat výkazy, možnost zachovat poslední 4 roky a zároveň vytvořit sloupec pro rok aktuální, nebo volba dopočítání ukazatelů, které pro výpočet potřebují hodnoty, jež nejsou v účetních výkazech dostupné. Hlavním procesem je analýza dat a mezi podprocesy patří posun dat a vynulování dat. Diagram je graficky znázorněn na straně 56 (viz. obrázek 17).

Algoritmus je následující. Uživatel po zadání počátečního roku pro analýzu zadá také počet zaměstnanců. Poté si může vybrat, zda zvolí možnost vynulování výkazů, pokud ano, dojde k vynulování dat. Pokud tuto možnost nezvolí, má před sebou další rozhodnutí a to, zda chce zachovat poslední čtyři roky a vytvořit sloupec pro rok aktuální. Pokud zvolí tuto možnost, dojde k posunu dat v účetních výkazech. Jestliže uživatel zvolí možnost posunu dat nebo možnost vynulování dat, pokračuje poté zadáním dat do programu a následným výběrem analýzy. Pokud tuto možnost nezvolí, znamená to, že data jsou zadána z minulého použití programu, a tak rovnou přistoupí k výběru analýzy. Následně proběhne analýza dat a uživateli se zviditelní výsledky pro čtení. Uživatel má možnost dopočítat ukazatele, které ke svému vyhodnocení potřebují hodnoty, jež nejsou v účetních výkazech. Pokud si uživatel zvolí tuto možnost, zadá potřebná data, proběhne analýza dat a uživateli se zviditelní výsledky těchto ukazatelů.



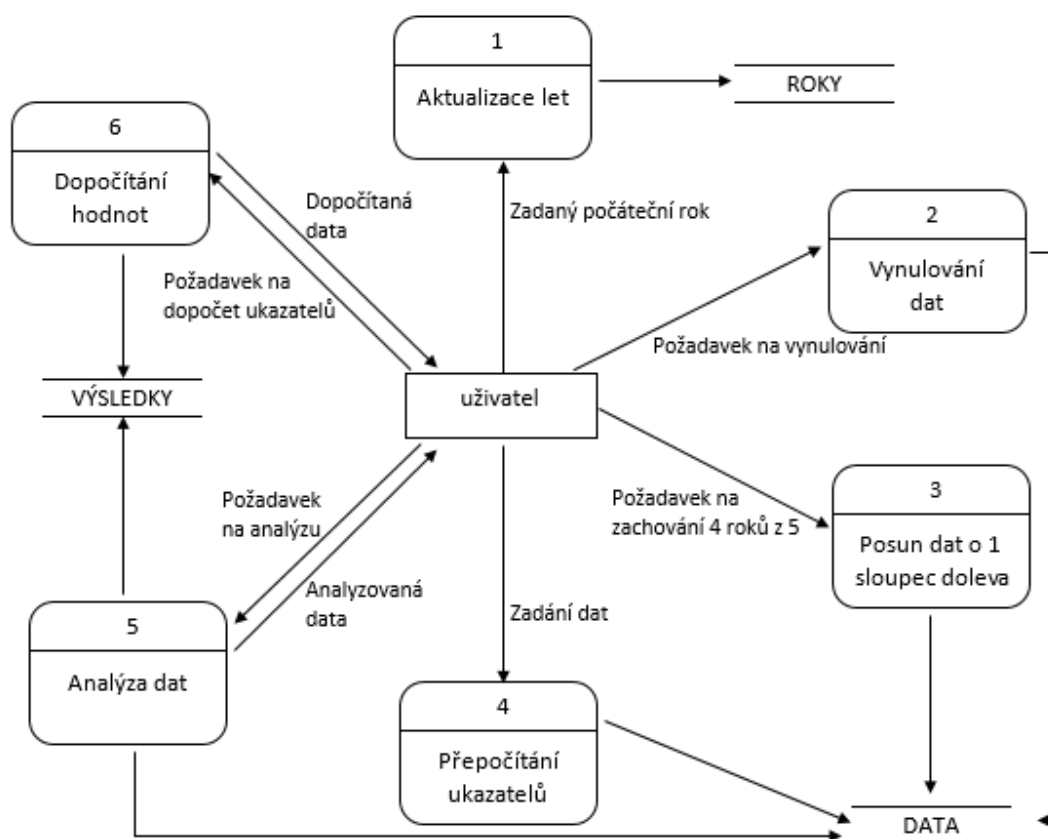
Obrázek 17: Vývojový diagram (vlastní)

4.2.4 DFD diagram

Pomocí DFD diagramu znázorním dynamický pohled na program, popíši, z jakých procesů se program skládá. Procesy chápeme jako transformaci datových toků na datové toky výstupní (44).

V tomto diagramu je pouze jeden externí zdroj dat a to uživatel. Dále je v diagramu šest hlavních procesů programu, mezi které patří: aktualizace let, vynulování dat, posun dat o 1 sloupec doleva, přepočítání ukazatelů, analýza dat a dopočítání hodnot. Uložení dat je rozděleno dle druhu dat na roky, data a výsledky. Grafické znázornění diagramu je na následující straně (obrázek 18).

Uživatel na začátku práce s programem zadá počáteční rok pro finanční analýzu, tak dojde k procesu aktualizace let a následného uložení let do datové paměti roky. Uživatel má možnost zadat požadavek na vynulování účetních výkazů, kdy dojde k procesu vynulování dat a následného uložení do datové paměti data. Uživatel má také možnost zadat požadavek na zachování čtyř roků z pěti, kdy dojde k procesu posun dat o jeden sloupec doleva a následného uložení do datové paměti data. Následně uživatel zadá potřebná data do všech účetních výkazů, dojde k procesu přepočítání ukazatelů a uložení do datové paměti data. Dále uživatel zadá požadavek na analýzu, dojde k procesu analýzy dat, uživateli se vrátí a zviditelní analyzovaná data, která se současně uloží i do datové paměti výsledky. Pokud si uživatel bude přát dopočítat i doplňkové ukazatele, které k výpočtu potřebují data, jež nejsou dostupná v účetních výkazech, zadá požadavek na dopočet, proběhne proces dopočítání hodnot, uživateli se vrátí a zviditelní dopočítaná data, která se zároveň uloží do datové paměti výsledky.

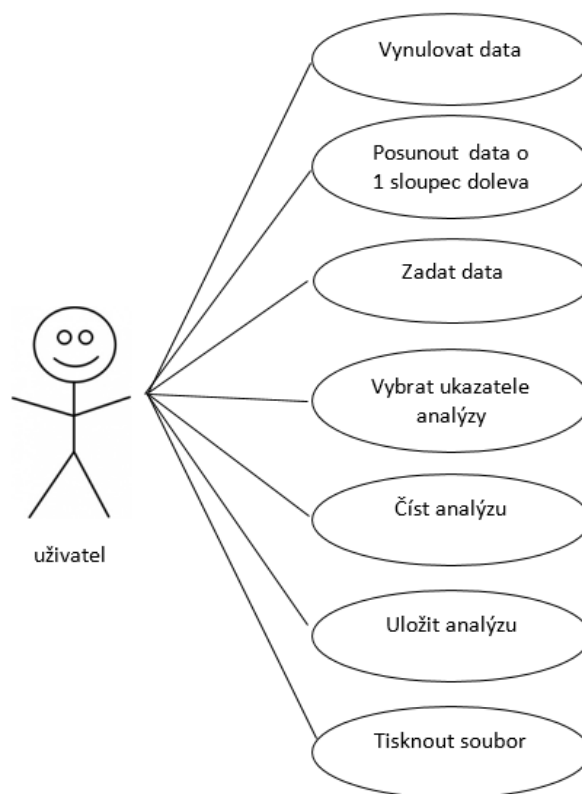


Obrázek 18: DFD diagram (vlastní)

4.2.5 Use Case diagram

Pomocí Use Case diagramu (diagramu případů užití) zobrazím chování programu tak, jak ho vidí uživatel. Popíši tím funkcionalitu systému a představím, co od něj uživatel může očekávat. Tento diagram znázorňuje pouze funkce, které program vykonává, ale nezabývá se tím, jak se jednotlivé funkce uskuteční (45).

Na následujícím diagramu (obrázek 19) vidíme, jaké pravomoci má v programu uživatel. Mezi činnosti, které může uživatel v programu vykonávat, patří: zadat data, vynulovat data, posunout data o jeden sloupec doleva, vybrat ukazatele analýzy, číst analýzu, uložit analýzu nebo tisknout soubor.



Obrázek 19: Use Case diagram (vlastní)

4.3 Ekonomické zhodnocení

Náklady vzniklé používáním tohoto programu jsou pro firmu minimální vzhledem k jejím průměrným tržbám. Náklady jsou jednorázové a firma má doživotní práva na využívání programu. Největším výdajem je pro firmu samotné pořízení programu. Pořizovací cena programu se odvíjí od odpracovaných hodin na vývoj tohoto programu. Pro výpočet pořizovacích nákladů byla použita hodinová sazba 150 Kč/hod. Tabulka 7, která byla použita pro určení výsledné ceny programu, je znázorněna na další straně.

Tabulka 7: Finanční zhodnocení

Činnost	Počet odpracovaných hodin	Finanční zhodnocení
Návrh programu	8	1 200,-
Tvorba programu	32	4 800,-
Zkušební provoz a následné úpravy	12	1 800,-
Celkem	52	7 800,-

Pořizovací cena ve výši 7 800 Kč je vyčíslena pro jednu licenci na práci na jednom počítači. Vzhledem k tomu, že firma má více poboček, je možné přikoupit další licence za zvýhodněnou cenu dle tabulky 8.

Tabulka 8: Cena programu dle počtu zakoupených licencí

Počet licencí	Cena
1 licence	7 800,-
2 licence	14 000,-
3 licence	20 500,-
4 a více licencí	Individuální výpočet ceny dle domluvy

Žádné provozní či paušální náklady na provoz zde nejsou. Dodatečné náklady mohou nastat v případě požadavku na změnu v programu. Tyto dodatečné náklady budou po dohodě obou stran sepsány ve smlouvě o údržbě programu. Změny, které se budou týkat reklamací, nebudou v budoucnu účtovány.

Jelikož se program nachází v prostředí MS Excel, je snadno dostupný na všech počítačích a nejsou zde žádné náklady na pořízení uživatelského rozhraní, vzhledem k tomu, že všichni zaměstnanci firmy využívají ke své práci MS Office. Program je kompatibilní s verzemi 2013 a vyššími, které firma při své práci využívá. Program je tak pro uživatele snadno pochopitelný a lehce ovladatelný.

4.4 Přínosy práce

Toto programové řešení by mělo mít pro firmu obrovský přínos. Jak jsem již zmiňovala v části analýza současného stavu, každá firma by měla sledovat svůj vývoj v minulosti, sledovat svůj stav v současnosti a zároveň se dívat do budoucna. Firma Synett, s.r.o. žádné řešení pro zjištění finančního zdraví podniku nepoužívá, a tak nemá dostatečný přehled o své situaci na trhu. Jelikož firma patří k malým, nevýrobním podnikům a nemá dostatek časových ani finančních prostředků k tomu, aby si vypracovala toto řešení samostatně, vytvořila jsem program pro zjištění finančního zdraví podniku pro tuto firmu dle jejích požadavků. V případě, že firma tento program začne používat, bude schopná lépe predikovat vývoj firmy v budoucnosti, a tím se může vyvarovat velkých finančních i nefinančních ztrát. Při používání tohoto programu by se měla zvýšit i efektivita podnikání firmy.

Program jsem navrhla tak, aby byl časově nenáročný. Úspora času je zejména díky zachování dat v programu po jeho ukončení. Další výhodou je nutnost zadání pouze aktuálního roku a čtyři předešlé roky v systému lze pouze přesunout tak, aby vznikl prostor pro aktuální rok.

Pro mne bylo největším přínosem rozšíření znalostí v oblasti programování v programovém prostředí VBA. Při vypracovávání mé bakalářské práce jsem se naučila mnoho nových příkazů, se kterými jsem se v rámci školní výuky nesetkala. Dalším přínosem byla také možnost uplatit poznatky získané ze školních předmětů v praxi.

ZÁVĚR

Vypracováním mé bakalářské práce jsem naplnila veškeré cíle, které jsem si v úvodu práce stanovila. V úvodní části jsem podala základní poznatky o finanční analýze podniku a jmenovala jsem veškeré důležité ukazatele použité v návrhu řešení. U jednotlivých ukazatelů jsem popsala i doporučené hodnoty, které by firma měla dodržovat. Dále jsem se zabývala teorií programového prostředí Visual Basic for Application, kde jsem představila základní objekty, datové typy a konstrukce.

Druhým dílčím cílem bylo vyhodnotit současnou situaci podniku. Popis současné situace jsem rozdělila na popis podniku jako celku a na popis informačního systému podniku. Při analýze současné situace firmy Synett, s.r.o. jsem se zaměřila jak na vnější, tak na vnitřní prostředí. Při analyzování vnitřního prostředí jsem se věnovala popisu firmy jako celku pomocí SWOT analýzy, nejvíce jsem se však zaměřila na informační systém z pohledu HOS 3 analýzy. Analyzování informačního systému firmy jsem zakončila shrnutím silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb v podobě SWOT analýzy informačního systému.

Po celkové analýze firmy jsem provedla analýzu dostupných řešení pro výpočet finanční analýzy podniku a také analýzu požadavků firmy. Po vyhodnocení všech provedených analýz jsem došla k závěru, že pro firmu je nejlepším řešením program na míru vzhledem k množství specifických požadavků.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo použít všechny nabyté poznatky v praxi. Pro firmu Synett, s.r.o. jsem zpracovala návrh programu v programovém prostředí Visual Basic for Application, v programu Excel, pro vyhodnocení vývoje finanční situace podniku v čase. Díky mému návrhu by měla mít firma přehled o finančním zdraví podniku a na základě výsledků možnost zlepšit některé skutečnosti v následujících letech.

POUŽITÁ LITERATURA

1. REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.
2. HRDÝ, Milan a Michaela KRECHOVSKÁ. *Podnikové finance v teorii a praxi*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-80-7478-011-0.
3. MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza obchodních a státních organizací: praktické příklady a použití*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1558-9.
4. RŮČKOVÁ, Petra a Michaela ROUBÍČKOVÁ. *Finanční management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4047-8.
5. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Cash Flow*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-722-6875-9.
6. *Techniky a metody finanční analýzy. Business info: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 2009 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/techniky-a-metody-financni-analyzy-3384.html#rozuka>
7. KUBÍČKOVÁ, Dana a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. Vydání první. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-538-1.
8. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1830-6.
9. KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.
10. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera - finanční analýza v řízení firmy*. 2. dopl. vyd. Praha: Computer Press, 2001. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-722-6562-8.
11. VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1.
12. *Ukazatele produktivity a vybavenosti práce. Analyzuj a proved'* [online]. 2010 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://www.analyzujaproved.cz/ApRSS.aspx?rid=58293&app=Main&grp=Content>

- &mod=ContentPortal&sta=ArticleDetail&pst=ArticleDetail&p1=OID_INT_2975&p2=CultureOID_INT_1&acode=e137e3e8865094552d473da739d2ed
13. SŮVOVÁ, Helena. *Finanční analýza v řízení podniku, v bance a na počítači*. 1. vyd. Praha: Bankovní institut, 1999. Bankovníctví. ISBN 80-726-5027-0.
 14. KALOUDA, František. *Finanční řízení podniku*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. ISBN 978-80-7380-315-5.
 15. LASÁK, Pavel. Co je VBA. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2014 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba/co-je-VBA/>
 16. Application Object: Office 2007. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210077\(v=office.12\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210077(v=office.12).aspx)
 17. Workbook Object: Office 2007. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210376\(v=office.12\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210376(v=office.12).aspx)
 18. Worksheet Object: Office 2007. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210384\(v=office.12\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb210384(v=office.12).aspx)
 19. Range Object: Office 2007. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb178282\(v=office.12\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb178282(v=office.12).aspx)
 20. Cell Object: Office 2003. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/aa221403\(v=office.11\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/aa221403(v=office.11).aspx)
 21. UserForm Object: Office 2013 and later. MICROSOFT. *Microsoft developer network* [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/gg264663.aspx>
 22. LASÁK, Pavel. Ovládací prvky - formuláře ve VBA. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2014 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-formulare/excel-vba-formular-ovladaci-prvky/>
 23. ZBÍRAL, David. Kolekce: Kolekce obecně. *Dr. David Zbiral* [online]. 2011 [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: http://www.david-zbiral.cz/vb.htm#_Toc151659684

24. LASÁK, Pavel. With .. End With: Excel VBA. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2014 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-teorie-zaklady/with-end-with-excel-vba/>
25. LASÁK, Pavel. GOTO: VBA Excel. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2014 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-teorie-zaklady/excel-vba-goto/>
26. LASÁK, Pavel. Podmínky If, Then, ElseIf, Else. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2015 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-teorie-zaklady/if-then-elseif-else-podminka-excel-vba/>
27. LASÁK, Pavel. Select Case: Excel VBA. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2015 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-teorie-zaklady/select-case-excel-vba/>
28. LASÁK, Pavel. For Next - Cykly: Excel VBA. *Jak na MS Office: at' pracuje za vás* [online]. 2015 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://office.lasakovi.com/excel/vba-teorie-zaklady/excel-vba-for-next-cykly/>
29. KRÁL, Martin. *Excel VBA: výukový kurz*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2358-4.
30. Analytické techniky (Analytical techniques). *Management mania* [online]. 2015 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyzy-analyticke-techniky>
31. Analýza 5F (Five Forces). *Management mania* [online]. 2015 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analiza-5f>
32. ZIKMUND, Martin. Kde se vzala a k čemu všemu je vlastně SWOT analýza. *Business vize* [online]. 2010 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-vsemu-je-vlastne-swot-analyza>
33. SWOT analýza. *Management mania* [online]. 2016 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
34. KOCH, Miloš: The Information Systems Assesments Using a HOS Diagram. IN: Small and Medium Firm Management with Computer Support. 2nd International Conference, Brno, VUT FP 1998. ISBN 80-214-1210-0.

35. SYNETT, S.R.O. *Synett: měření a regulace* [online]. 2014 [cit. 2016-01-26].
Dostupné z: <http://www.synett.cz/>
36. ATLANTIS PC S.R.O. *FinAnalysis: Finanční analýza firmy* [online]. 2016
[cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.finanalysis.cz/>
37. *Finanční analýza firmy: Software finanční analýza* [online]. 2015 [cit. 2016-01-15].
Dostupné z: <http://www.faf.cz/>
38. BALŠÁNEK, Robert. *Balfan: Finanční analýza* [online]. 2016 [cit. 2016-01-15].
Dostupné z: <http://balfan.euweb.cz/>
39. *5PSOFT software: producent ekonomických softvérov pre TOP manažérov* [online].
2016 [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.5psoft.sk/index.html>
40. MPO. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2005 [cit. 2016-03-02]. Dostupné
z: <http://www.mpo.cz/>
41. Úvod do UML. *ITnetwork.cz* [online]. 2013 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z:
[http://www.itnetwork.cz/navrhove-vzory/uml/uml-uvod-historie-vyznam-a-](http://www.itnetwork.cz/navrhove-vzory/uml/uml-uvod-historie-vyznam-a-diagramy)
diagramy
42. KOCH, Miloš a Bernard NEUWIRTH. *Datové a funkční modelování*. Vyd. 4., rozš.
Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 978-80-214-4125-5.
43. Stavový diagram. *Příklady použití diagramů UML 2.0* [online]. 2009 [cit. 2016-04-
10]. Dostupné z: http://uml.czweb.org/stavovy_diagram.htm
44. Diagram datových toků (Data Flow Diagram). *Internetové učebnice: Projektování
informačních systémů I* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z:
<http://zdenek2.euweb.cz/doc3/prois32c.html>
45. UML - Use Case Diagram. *ITnetwork.cz* [online]. 2013 [cit. 2016-04-10]. Dostupné
z: <http://www.itnetwork.cz/navrhove-vzory/uml/uml-use-case-diagram/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Organizační struktura firmy (vlastní).....	38
Obrázek 2: Hlavička titulního listu (vlastní).....	46
Obrázek 3: Úvodní list (vlastní).....	46
Obrázek 4: tisk výkazů (vlastní)	47
Obrázek 5: Formulář - výběr analýzy (vlastní).....	48
Obrázek 6: Hlavička listu Finanční analýzy (vlastní).....	48
Obrázek 7: Ukázka 1 z titulního listu finanční analýzy (vlastní)	49
Obrázek 8: Ukázka 2 z titulního listu finanční analýzy (vlastní)	49
Obrázek 9: Tisk finanční analýzy (vlastní).....	50
Obrázek 10: Ukázka vyhodnocených dat (vlastní)	51
Obrázek 11: Graf rozdílových ukazatelů (vlastní).....	51
Obrázek 12: Graf ukazatelů likvidity (vlastní)	51
Obrázek 13: Struktura aktiv v jednotlivých letech (vlastní)	52
Obrázek 14: Doplnění dat (vlastní).....	52
Obrázek 15: Závěrečné zhodnocení finanční analýzy (vlastní).....	53
Obrázek 16: Stavový diagram (vlastní)	54
Obrázek 17: Vývojový diagram (vlastní)	56
Obrázek 18: DFD diagram (vlastní)	58
Obrázek 19: Use Case diagram (vlastní)	59

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Základní informace o společnosti.....	32
Tabulka 2: SWOT analýza firmy.....	34
Tabulka 3: Porterova analýza – shrnutí	36
Tabulka 4: Zhodnocení úrovně IS	39
Tabulka 5: SWOT analýza IS firmy	40
Tabulka 6: Porovnání existujících řešení.....	41
Tabulka 7: Finanční zhodnocení.....	60
Tabulka 8: Cena programu dle počtu zakoupených licencí.....	60