



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV MANAGEMENTU**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF MANAGEMENT

# **POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH ZMĚN**

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL FOR ICT MODIFICATION

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. EVA MALÁ**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.**

BRNO 2013

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Malá Eva, Bc.**

---

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

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 diplomovou práci s názvem:

**Posouzení informačního systému firmy a návrh změn**

v anglickém jazyce:

**Information System Assessment and Proposal for ICT Modification**

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza problému

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. 2009, 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1526-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2012/2013.

L.S.

---

prof. Ing. Vojtěch Koráb, Dr., MBA  
Ředitel ústavu

---

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

V Brně, dne 19.05.2013

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce se zabývá posouzením informačních systémů vybrané firmy a návrhu jeho změn. Obsahem první části je vysvětlení základních pojmů používaných v této problematice. Dále práce analyzuje současný stav informačního systému a posouzení jeho efektivnosti. Na základě vyhodnocení analýz jsou navrženy jednotlivá řešení pro zlepšení současného stavu informačního systému firmy z hlediska vyváženosti a efektivnosti.

## **Klíčová slova**

Informační systém, účetní systém, bezpečnost, analýza HOS8, Zefis, efektivnost, software, management, orgware, informační strategie.

## **Abstract**

This thesis deals with the assessment of information systems of the selected company and proposals for amendments of it. The content of the first part is the explanation of basic terms used in this field. The thesis also analyzes the current status of the information system and the assessment of its efficiency. Based on the evaluation of the analysis the individual solutions for improving the current state of the information system of the company in terms of balance and efficiency are proposed.

## **Key words**

Information system, accounting system, security, HOS8 analysis, Zefis, efficiency, software, management, orgware, information strategy.

## **Bibliografická citace**

MALÁ, E. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2013. 88 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc..

## **Čestné prohlášení**

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

V Brně dne 25. května 2013

.....  
Bc. Eva Malá

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Miloši Kochovi Csc. za jeho pomoc, veškeré cenné rady a čas, který mé práci věnoval.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>11</b>
1.1	Cíl práce .....	12
1.2	Postupy zpracování .....	12
<b>2</b>	<b>Teoretická východiska práce</b>	<b>13</b>
2.1	Informace .....	13
2.2	Data .....	14
2.3	Informační systém.....	15
2.3.1	Účetní systém.....	18
2.3.2	Podnikové informační systémy – ERP (Enterprise Ressource Planning).....	18
2.3.3	Informační systém z pohledu organizace podniku .....	20
2.3.3.1	Zohlednění uživatelů v podniku .....	21
2.3.3.2	IS pro různá odvětví podniku.....	22
2.4	Informační strategie podniku .....	22
2.5	Efektivnost informačního systému .....	24
2.6	Inovace informačního systému .....	25
2.7	Bezpečnost informačního systému .....	26
2.8	Hodnocení informačního systému – metoda HOS8 .....	28
2.9	SWOT analýza .....	31
2.10	Náklady na zavedení nového informačního systému .....	35
<b>3</b>	<b>Analýza současného stavu</b>	<b>37</b>
3.1	Představení firmy Yashica s. r. o .....	37
3.2	Informační systém firmy.....	39
3.3	SWOT analýza informačního systému firmy .....	43
3.4	HOS8 .....	44
3.4.1	Posouzení jednotlivých oblastí .....	44
3.4.2	Vyhodnocení informačního systému firmy .....	45
3.4.2.1	Hardware.....	46
3.4.2.2	Software .....	46
3.4.2.3	Orgware .....	47

3.4.2.4 Peopleware.....	48
3.4.2.5 Dataware .....	48
3.4.2.6 Zákazníci.....	48
3.4.2.7 Dodavatelé .....	49
3.4.2.8 Management IS .....	50
3.5 Efektivnost informačního systému .....	51
3.5.1 Parametry výzkumu .....	51
3.5.2 Hodnocená firma.....	52
3.5.3 Náš informační systém.....	53
3.5.4 Naši zaměstnanci .....	56
3.5.5 Úroveň podpory .....	57
3.5.6 Úroveň řízení .....	59
3.5.7 Efektivnost informačního systému .....	60
3.5.8 Bezpečnost informačního systému .....	62
3.5.9 Chápání informačních systémů jako služby .....	65
<b>4 Vlastní návrhy řešení</b>	<b>66</b>
4.1 Informační strategie .....	66
4.2 Řešení stávající situace - software.....	67
4.2.1 Software pro evidenci zakázek .....	67
4.2.1.1 Promo Manager: Správa a plánování projektů reklamní agentury .....	68
4.2.1.2 Evidence zakázek.....	70
4.2.1.3 Výběr software.....	71
4.2.2 Účetní software .....	73
4.2.2.1 Money S3 .....	73
4.2.2.2 Money S4.....	74
4.2.2.3 Porovnání Money S4 oproti Money S3 .....	76
4.2.2.4 Vyhodnocení výběru účetního systému .....	77
4.3 Řešení stávající situace - orgware.....	78
4.3.1 Návrh na zlepšení bezpečnosti v oblasti orgware .....	79
4.4 Řešení stávající situace - management IS .....	80
4.4.1 Návrh na zlepšení v oblasti managementu IS .....	81
4.5 Finanční náročnost navržených řešení .....	81
4.6 Přínos návrhů řešení.....	82

4.7 Závěr .....	83
<b>5 Použitá literatura</b>	<b>85</b>

# 1 Úvod

Informační systémy jsou již od svého vzniku velmi diskutovanou oblastí v podnikové sféře. Majitelé, případně manažeři firem, většinou nemají jasnou představu o tom, jak by měl nový informační systém vypadat a jaké funkce by měl plnit. Pojďme si tedy říci, co to vůbec podnikový informační systém, jinak také ERP systém, je.

Zkratka ERP (Enterprise Resource Planning) zjednodušeně znamená podnikové plánování zdrojů. Tento termín vymyslela a také poprvé použila společnost Gartner Group v roce 1990 jako označení pro rozšíření systémů MRP (Material Requirements Planning) a CIM (Computer Aided Manufacturing), které sloužily a stále ještě slouží ve výrobních podnicích pro plánování a automatizaci chodu výroby. Je zjevné, že pokud se tento systém rozhodne nasadit např. reklamní agentura nebo velkoobchod, tak výroby moc plánovat nebude, proto se informační systémy vyvíjí i pro nevýrobní podniky a organizace.

Prvním a také hlavním přínosem informačního systému je standardizace, což znamená, že pokud se stanoví, že fakturu vystavuje pracovník ekonomického oddělení na základě podkladů od pracovníka, který je k tomuto oprávněný, tak tento úkon vždy proběhne tímto způsobem a nelze jej provést jinak. Se standardizací procesů souvisí i jeho zrychlení. Už nikdo nemusí zjišťovat, co má udělat a na koho se obrátit, protože systém sám předává jednotlivé pracovní úkony. A také už není možné nechávat věci tzv. „na příště“. U každého procesu je možné vyhodnocovat délku úkonu a o extrémních výchylnkách může být okamžitě informován nadřízený pracovník. S tímto vyhodnocením nepřímo souvisí i další důležité funkce informačního systému jako je delegace pravomocí, vyvození osobní odpovědnosti, přesná a okamžitá evidence dat, automatizované zpracování dat, odstranění chyb, okamžité podklady k rozhodování a další z důležitých funkcí jsou okamžité informace pro zákazníky a partnery.

Obsluha informačních systémů závisí především na lidech. Je nutné zajistit, aby lidé, kteří se systémem pracují, zadávali správná data ve správný čas a samozřejmě, aby systém poslouchali a neobcházeli jej. Management podniku musí zajistit, aby pracovníci uměli všech nových možností, který systém přináší, řádně využít.

## **1.1 Cíl práce**

Mezi hlavní cíle této práce patří analýza a návrh změn informačních systémů reklamní agentury Yashica s. r. o. se sídlem v Třebíči. Zvláště se budu zabývat systémem zakázkovým a současně se zaměřím na účetní systém Money S3. Ve své práci bych chtěla zanalyzovat tyto informační systémy a na základě jednotlivých analýz navrhnout řešení. U zakázkového systému se to týká zejména efektivnosti jednotlivých zakázek a práci account managerů a u informačního systému Money S3 bych se ráda zaměřila na celkový přínos a finanční náročnost výměny tohoto systému za novější a dokonalejší Money S4.

## **1.2 Postupy zpracování**

Pro posouzení tohoto informačního systému bych v první řadě chtěla použít SWOT analýzu, kde bych posoudila silné a slabé stránky současného systému a zároveň příležitosti pro zlepšení a případné hrozby. Dále pro posouzení efektivnosti používaného informačního systému bych použila metodu HOS8 a metodu posouzení systémem Zefis, kde bych na základě dotazníkového šetření provedla průzkum a porovнала bych ho z databází podobných firem.

Z těchto zásadních poznatků a provedených analýz zpracuji podklady pro případné změny v zakázkovém systému. Pokusím se minimalizovat nedostatky, které těmito analýzami zjistím a budu se snažit, aby navrhnuté opatření přispělo ke zlepšení a celého informačního systému výše uvedené firmy.

## 2 Teoretická východiska práce

V této části práce se pokusím vysvětlit jednotlivé základní pojmy a principy, které budu často používat. Základními kameny informačního systému jsou data a informace. Proto bych nejdříve ráda vysvětlila tyto na první pohled velice srozumitelné termíny.

### 2.1 Informace

Informace je mnohoznačný pojem, který se používá v širokém významovém spektru. Nejobecněji je informace chápána jako údaj o reálném prostředí, o jeho stavu a procesech v něm probíhajících. Informace může odstraňovat neurčitost systému. Množství informace je dáno rozdílem mezi stavem neurčitosti systému, kterou měl systém před přijetím informace, a stavem neurčitosti, která se přijetím informace odstranila.

*„Vymezit znaky informace je velmi obtížné, protože dosud nebyl uspokojivě definován její zobecněný pojem. Přesto můžeme určit jejích charakteristické znaky. Jedná se především o tyto skutečnosti a závěry:*

- *Informace není totožná s hmotou ani energií.*
- *Může uchovávat svou životnost nezávisle na trvání jevu, jehož se týká, či může se např. týkat jevu, který již neexistuje, nebo který teprve nastane.*
- *Může být přenášena v čase a prostoru pomocí nositele informace a uchovává se. Jedna a tatáž informace může mít mnoho nositelů.*
- *Informace plní svou praktickou funkci tehdy, když je směřována od zdroje k příjemci a příjemce ji obdrží.*

*Informace cirkuluje v uzavřeném cyklu řízení. Tento řídicí cyklus je realizovatelný jen pomocí informačního procesu, který umožňuje postupný přechod mezi jednotlivými stádii řídicího cyklu.*

*V orgánech státní správy má informace rozhodující význam. Bez organizovaného informačního systému nemůže žádná ze složek státní správy úspěšně řešit své úkoly. Na kvalitě informací závisí správnost zhodnocení operativní situace, optimálnost přijímaných rozhodnutí, plánování opatření, srozumitelné přenesení úkolů vykonavatelům, úspěšné*

*organizování i operativní řízení bezpečnostních akcí a efektivnost kontroly.*“ (POŽÁR, 2010, s. 36)

## **2.2 Data**

V předcházející kapitole byl vymezen pojem informace. Údaje data a informace jsou často navzájem zaměňovány a v běžných hovorech se jimi vyjadřují stejné věci. Pro manažery a specialisty z oboru informačních technologií však mají tyto dva termíny odlišný význam:

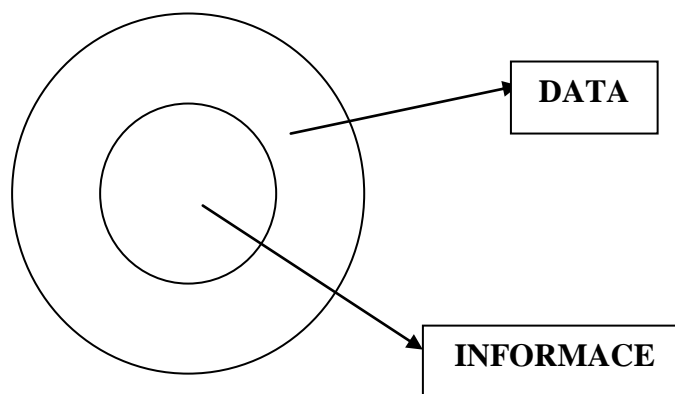
1. Data jsou fakta, čísla, události, grafy, mapy nebo transakce, které byly zaznamenány. Jsou základem pro informace.
2. Informace jsou údaje, které byly zpracovány do podoby užitečné pro příjemce.

Obecně jsou data zpracovány určitým způsobem tak, aby vytvořily informaci. Avšak samotný proces zpracování dat ještě informaci nevytváří.

Data jsou fakta získána čtením, pozorováním, výpočtem, měřením, vážením, kreslením apod. *„Data jsou vhodným způsobem vyjádřené zprávy, které vypovídají o světě a jsou tudíž srozumitelné pro příjemce, jímž může však být nejen člověk, ale i technický prostředek. Data jako každý jiný produkt lidské činnosti určený opět lidem, mají svou hodnotu, která je dána:*

- *vynaloženými náklady na jejich pořízení, uchování a údržbu,*
- *cenou danou informačním obsahem, užitnou hodnotou.*“ (POŽÁR, 2010, s. 53)

Jakákoli uložená data se nemusejí stát nutně informací. Informací se stanou až v okamžiku, kdy příjemci přinesou něco nového. Pojem data chápeme jako zkratkové profesionální označení pro čísla, text, zvuk, obraz a další smyslové vjemy. Tuto skutečnost lze schematicky vyjádřit vztahem množiny a podmnožiny. (POŽÁR, 2010, s. 53)



**Obr. 1 Vztah obsahu data a informace (POŽÁR, 2010, s. 53)**

Připravenost, správnost, úplnost dat a způsob jejich přenosu do SW aplikace IS významně ovlivňuje kvalitu implementace a také následné efektivní využívání IS. Vedle pořízení vhodného hardwaru a softwaru, správně nastavených procesů, proškolení uživatelů a jejich celkové připravenosti, jsou data důležitým základním pilířem úspěchu zavedení a využívání IS podniku.

Z hlediska používaných dat uvnitř IS podniku, konkrétně ERP, existuje pět základních skupin:

- a) číselníky používané pro identifikaci položek, pracovišť, skladových míst, nákladových středisek, kont, referentů, dodavatelů a zákazníků,
- b) kmenová data obsahující zejména údaje o výrobku, způsobu realizace výrobku, výrobní základně, dodavatelích materiálu nebo zákaznicích včetně adres,
- c) zakázková data s údaji o zakázce pro konkrétního zákazníka s vazbou na požadované termíny, množství, strukturu a provedení výrobku nebo služby,
- d) archivní data obsahující údaje k již realizovaným a uzavřeným zakázkám,
- e) parametry, které představují poslední typ dat, obsahující hodnoty pro nastavení optimálního fungování systému ERP a jeho jednotlivých modulů v konkrétních podmínkách (např. provádění různých výpočtů, zobrazování, zisků apod.). (BASL, 2008, s. 101)

## 2.3 Informační systém

Informační systém můžeme chápat jako soubor lidí, technologických prostředků a metod, které zabezpečují sběr, přenos, zpracování a uchovávání dat za účelem tvorby pre-

zentace informací pro potřeby uživatelů. Informační systém nemusí být nutně automatizovaný pomocí počítače, ale v dnešní přetechnizované době se informační systémy, např. papírové podobě, již nevytvářejí. K rozvoji informačních systémů napomáhá zejména hospodářství vyspělých zemí, kde netáhnou jen hmotné výrobky, ale zejména informace, znalosti a nové technologie. To si uvědomují podniky i instituce, což napomáhá k rozvoji IS.

Pro komplexní poznání informačního systému v podniku je důležité pochopení reálného postavení informačních a komunikačních technologií, které tvoří důležitý, ne však jediný formální rámec podnikových IS, což bývá opomíjeno. Informační a komunikační technologie mají na rozdíl od ostatních, zejména výrobních technologií v podniku, jednu základní odlišnost – nedá se přímo vyčlenit jedna specializovaná skupina pracovníků, pro kterou je tato technologie určena. Informační systém se týká celého podniku, všech jeho oblastí. (BASL, 2008, s. 52)

*„Informační systémy se v podniku nevyskytují totiž jen v souvislosti s IT, ale v širším rámci mohou být vnímány s ohledem na míru formalizace údajů, podíl u lidského faktoru i například s ohledem na druh „nosičů“ informací:*

- *Informace zapsané a zpracovávané nejčastěji prostřednictvím relační databáze a směřující jednak směrem k eliminaci přímé účasti člověka cestou automatizace určitých činností a jednak sloužící k podpoře jeho rozhodování.*
- *Informace uložené na dalších, mnohdy ještě „klasických nosičích“ – dokladech, formulářích, zprávách a předpisech, nověji pak podporované například aplikacemi ICT pro zprávu obsahu. Tyto informace jsou často uloženy v nestruturovaném, například textovém nebo grafickém tvaru a bývají obtížněji dostupné.*
- *Informace, které nejsou dosud zaznamenány v databázi, jiné elektronické podobě a ani nejsou na žádném formuláři. Může se jednat o zkušenosti uložené v hlavách zaměstnanců (obchodníků, konstruktérů, projektantů, ale i výrobních dělníků a také manažerů), které jsou využívány operativně v okamžiku potřeby a jsou předmětem managementu znalostí.“ (BASL, 2008, s. 53)*

Rozvojem informačních a komunikačních technologií byl ovlivněn vývoj nové architektury IS. Vznikají banky dat, zahrnující datové soubory a systémy řízení báze dat. Na jejich vlastnostech závisí kvalita celého IS.

*„Informační systém by měl obsahovat:*

- *Tvorbu základní databáze na systémové úrovni, kdy soubory mají přesně definované struktury, chráněné před nahlížením do jejich obsahu a zejména před neoprávněnou změnou jejich obsahu.*
- *Systém chránící integritu údajů a souborů, zaručující dokončení každé transakce i při poruše počítače nebo výpadku elektřiny.*
- *Jednotný systém výběru informací, který pozná strukturu souborů a vazbu v nich uložených dat.*
- *Současný sdílený přístup k údajům v souborech pro více uživatelů, kteří to právě potřebují ve stejném čase.*
- *Prostředky pro jednotnou, centralizovanou správu dat v souborech, které jsou základem IS.*
- *Možnost vytváření složitých hierarchických datových struktur, propojujících údaje z více souborů, čímž se odstraňuje redundance.*
- *Ukrytí struktur souborů i mechanismu vybírání údajů z nich podle požadavků.*
- *Prostředky pro popis dat v jednotlivých souborech a vazeb mezi nimi, což je relační systém.*

*Kvalitní informační systém je v současnosti nutnou podmínkou úspěšnosti firem ve všech oblastech podnikání. Hlavním důvodem nutnosti vlastnit kvalitní IS je to, že informační systém je jedním z hlavních faktorů efektivnosti řízení a konkurenceschopnosti firmy.“ (POŽÁR, 2010, s. 131-132)*

Většině firem nebo organizací se s určitými problémy většinou podaří nějaký informační systém zavést tak, aby zabezpečil zpracování každodenní rutinní agendy jako je ekonomika, řízení lidských zdrojů apod. Pokud si ale vedení neklade vyšší cíle, než vyřešit aktuální problémy na procesní, technologické nebo manažerské úrovni, pak zcela určitě nezhodnotí svou investici do informačního systému efektivně.

Maximalizace přínosů z projektu se totiž neobejde bez důležitého faktoru, kterým je míra „vytěžení“ funkcionality informačního systému, využití jeho schopností integrovat procesy a standardizovat postupy. Druhým důležitým faktorem je schopnost zakompo-

novat do ERP jádra podporu procesů přinášejících firmě konkurenční výhodu. (SODOMKA, 2010, s. 130)

### **2.3.1 Účetní systém**

V současné moderní době snad už ani v těch nejmenších firmách nevedou účetnictví ručně, ale zpracovávají je účetní programy, kterých je na trhu nepřehledné množství.

Tyto účetní programy usnadňují práci, šetří čas a také poskytují potřebné manažerské výstupy. Pro každou firmu či organizaci se hodí jiný účetní program a čas věnovaný počátečnímu výběru účetního programu se vyplatí, protože žádná změna není jednoduchá. Výměna účetního programu znamená nejenom velké pořizovací náklady, ale i vedlejší výdaje spojené s organizací zaškolení všech pracovníků. Během „zajíždění programu“ vznikají problémy a účetnictví tak přechodně neposkytuje managementu správné a včasné informace. A především hrozí riziko ztráty dat. Výběr účetního programu by se neměl podceňovat a platí, že čím větší firma, tím menší roli při výběru účetního programu hraje cena.

Stejně jako se liší velikost společností, liší se i množství funkcí jednotlivých účetních programů. Uživatelé by měli volit účetní programy tak, aby zde našli všechny požadované agendy a současně nebyli zahlceni funkcemi, které nepotřebují. Stává se, že firma má jiný program pro mzdy, pro finanční účetnictví, pro zásoby atd. V tomto případě je nutné do účetního programu každý měsíc načíst data z ostatních programů a tím se zvyšuje možnost chyb. Každá firma či podnikatel si v současné době na trhu může vybrat program podle svých požadavků. Před samotným výběrem nebo změnou účetního programu je nutné předem vědět, co všechno od účetního programu očekáváme. Dle daných kritérií můžeme vhodný účetní systém sami hledat nebo využít doporučení známých případně specializovaného obchodu. Pro uživatele by mělo být rozhodující, aby vybraný účetní program měl všechny potřebné funkce a snadné ovládání. (GOLA, 2010)

### **2.3.2 Podnikové informační systémy – ERP (Enterprise Resource Planning)**

Celopodnikové aplikace typu ERP se zaměřují na různé stránky jejich přínosů. Zahraniční prameny uvádějí následující příklady:

- *„Metoda efektivního plánování a řízení všech podnikových zdrojů ve výrobním nebo distribučním podniku či podniku zaměřeném na služby. Tyto zdroje jsou nezbytné k přijetí a realizaci objednávky zákazníka včetně následného dodání a fakturace.“*
- *ERP systémy představují softwarové nástroje používané k řízení podnikových dat. Pomáhají podnikům v oblasti dodavatelského řetězce, příjmu materiálu, skladového hospodářství, přijímání objednávek od zákazníků, plánování výroby, expedice zboží, účetnictví, řízení lidských zdrojů a v dalších podnikových funkcích.*
- *ERP představují balíkový podnikový programový systém, který umožňuje automatizovat a integrovat většinu podnikových procesů, sdílet společná data a praktiky v rámci celého podniku.“ (BASL, 2008, s. 65)*

ERP systémy jsou považovány za aplikace, které představují softwarová řešení užívaná k řízení podnikových dat a pomáhající plánovat celý logistický řetězec. Tento systém může být také chápán i jako hotový software, který podniku umožňuje automatizovat a integrovat jeho hlavní podnikové procesy, sdílet společná podniková data a umožnit jejich dostupnost v reálném čase. ERP může také představovat podnikovou databázi, do které jsou zapisovány všechny důležité podnikové transakce. V této databázi jsou zpracovávána, monitorována a na jejím základě reportována. V neposlední řadě pak ERP představuje jádro podnikového informačního systému. (BASL, 2008, s. 66)

Sodomka (2010, s. 148) ve své publikaci uvádí, že ERP systém je vymezený pěti základními vlastnostmi:

- *Automatizace a integrace hlavních podnikových procesů.*
- *Sdílení dat, postupů a jejich standardizace přes celý podnik.*
- *Vytváření a zpřístupňování informací v reálném čase.*
- *Schopnost zpracovávat historická data.*
- *Celostátní přístup k prosazování ERP koncepce.*

Centrum pro výzkum informačních systémů na základě analýzy více jak 100 ERP projektů stanovilo další důležité charakteristiky, které těchto pět základních vlastností buď doplňují, nebo dále rozvíjejí. Tyto charakteristiky patří k nejčastěji uváděným požadavkům ze strany uživatelských organizací. Na základě zmíněných charakteristik musí ERP systém:

- *„Pracovat jako sjednocený funkční celek, poskytující jednu verzi pravdy na všech svých výstupech.*
- *Reflektovat tok informací a dokladů ve společnosti.*
- *Integrovat datovou základnu napříč celou společností.*
- *Splňovat zásadu, že data, která v systému již existují, se opětovně v jiné agendě znovu nepořizují.*
- *Umožnit vytvářet uživatelské sestavy bez účasti dodavatele.*
- *Umožnit parametrickou modifikaci.*
- *Být otevřený pro případné zákaznické modifikace.*
- *Být připraven na rozšíření o další funkcionality a s tím spojené navýšení objemu a rozsahu zpracovávaných dat.*
- *Poskytovat uživateli komunikační jazyk a příslušnou dokumentaci v souladu s požadavky norem ISO.“*

K dalším požadovaným vlastnostem, které přímo souvisejí s technologickými aspekty ERP systému patří výkonnost, spolehlivost a bezpečnost. Nutnou podmínkou pro zajištění těchto vlastností je plnohodnotný provoz ERP systému na architektuře klient/server. Zajištění výkonnosti a spolehlivosti závisí na využití hardwarových a softwarových komplementů a poskytnutí odpovídající kapacity systémových prostředků. Poslední důležité vlastnosti – bezpečnosti bude věnována jedna z dalších kapitol této práce.

### **2.3.3 Informační systém z pohledu organizace podniku**

Současné informační systémy kategorie ERP tvoří v podniku jediné, ničím nedoplňované řešení a nejedná se ani o určitý univerzální softwarový nástroj nasaditelný v každém podniku nebo organizaci. Aplikace ERP vznikly a často byly implementovány se zaměřením na určité podnikové prostředí. To se jednak může odrážet v jejich funkcionalitě a jednak může být daný IS pro nasazení v takové oblasti vhodnější. Na druhé straně však není homogenní ani podniková realita a pro efektivní uplatnění IS sehrávají důležitou roli i další atributy podniku, zejména:

- **Typy vlastníků podniků** – odlišné podmínky lze identifikovat u tzv. rodinných podniků, jiné u podniků vlastněných tuzemskými majiteli a jiné u podniků vlastněných investory ze zahraničí.

- **Orientace podniku na vývoz** – podniky soustředěné pouze na tuzemský trh je dobré odlišovat od podniků orientovaných na export.
- **Orientace podniků na působení v zahraničí** – podniky mohou být různě orientované na pobočky, na vlastní zastoupení nebo také mohou zohledňovat připravované akvizice a fúze na zahraničních trzích.
- **Orientace podniku na integraci do větších celků** – podniky se mohou sdružovat do klastrů nebo dodavatelských sítí, což může výrazně stimulovat rozvoj IS, ale zároveň může docházet k zúžení prostoru pro rozhodování s ohledem na strategie takových společenství pro oblast IS.

Přestože jsou výše uvedené odlišnosti a atributy pro podnikový IS významné, dosud dominuje spíše určitá zjednodušená představa, v jejímž rámci se do jedné skupiny řadí IS pro tzv. malé a střední podniky a do druhé IS pro podniky velké. Další popis proto rozšiřuje diverzifikaci podniků z hlediska IS na základě zohlednění:

- *“informační a aplikační potřeby uživatelů na různých úrovních podniku,*
- *odvětvových odlišností podniku,*
- *způsobů realizace zakázek v podnicích, z hlediska jejich opakovanosti a vztahu ke konkrétnímu zákazníkovi,*
- *tvaru struktury výrobků (kusovníku).“* (BASL, 2008, s. 126-127)

### 2.3.3.1 Zohlednění uživatelů v podniku

Uživatelé vnímají IS často podle toho, jak slouží jejich potřebám při rozhodování.

Jednotlivé skupiny si můžeme rozdělit na čtyři úrovně s ohledem na jejich specifika:

- **Vrcholový management** – představuje nejvyšší úroveň řízení, stanovuje vizi a strategii podniku, včetně strategie informační (v souladu se zájmy vlastníků podniku), využívá IS k podpoře svých rozhodnutí.
- **Střední management** – tvoří pracovníci, kteří řídí zabezpečení včasné, efektivní a kvalitní realizace objednávek výrobků a služeb pro zákazníka. Pro střední management je klíčové uplatnění funkcionality obsažené v ERP.
- **Pracovníci zpracovávající znalosti a data** – vytvářejí nabídky a připravují nové zakázky, výrobky a služby. Do této kategorie patří i pracovníci zpracovávající a analyzující data obsažená v podnikovém IS.

- **Pracovníci pořizující data a realizující výkonné činnosti pro zajištění zakázek** – tito uživatelé realizují zakázky v provozu s prostředky výrobní, manipulační, dopravní, diagnostické a jiné techniky. Jiní pracovníci této kategorie provádějí příjem a výdej materiálu ze skladu, příjem a výdej faktur apod. Na jedné straně jsou zodpovědní za vstupní data a na straně druhé často pracují se specializovanými aplikacemi například pro řízení skladových systémů, výrobních, manipulačních a testovacích zařízení.

Na modelu podnikového IS je možné ukázat ještě jeden aspekt, který významně ovlivňuje účelné zavedení a následné využívání IS v podniku. Každou implementaci IS provází řada očekávání a některé z nich v minulosti ovlivnila teze, že by výpočetní technika měla ulehčovat práci, nahradit především rutinní činnosti pracovníků a snížit množství chyb vzniklých vkládáním, zejména pak přepisováním dat. (BASL, 2008, s. 127-128)

### **2.3.3.2 IS pro různá odvětví podniku**

Oblast výrobních podniků je pro nasazení IS sice dominantní, ale uživateli těchto podnikových aplikací jsou i organizace obchodní, distribuční i organizace z oblasti financí. Výrobní podniky na rozdíl od distribučních podniků, resp. oblasti služeb, využívají plnou funkcionalitu ERP orientovanou na materiálový tok, včetně plánování výroby a výrobních kapacit (nejen například nákup, skladování a prodej). (BASL, 2008, s. 130)

## **2.4 Informační strategie podniku**

Proces definování informační strategie je trvalý dialog mezi obecným managementem podniku a odborníky – informatiky. Rozhodně by tento dialog neměl být orientovaný pouze na řešení technických problémů, ale měl by být orientován především na analýzu interních a externích procesů a jejich možnou podporu informačního systému. Neměl by řešit dílčí zavádění informačních systémů jednotlivých funkčních oblastí podniku, ale měl by řešit komplexní, systematické a integrované zavádění IS včetně systematického vytváření potřebné informační infrastruktury. Informační infrastruktura znamená prostředí pro trvalý rozvoj IS podniku a měla by vždy mírně předbíhat úroveň IS podniku. V žádném případě se nesmí stát brzdou rozvoje. Návrh infrastruktury musí reagovat na světové vývojové trendy, aby byl podnik schopen včas reagovat svým IS na neustále se vyvíjející potřeby diktované reakcí na konkurenční prostředí. (MOLNÁR, 2001, s. 21)

Informační strategie může být vypracovaná spolu s externí firmou, tato firma by však neměla být shodná s případným generálním dodavatelem, aby vize budoucího informačního systému firmy či instituce nevycházela z jeho zájmu.

Cílem vypracování informační strategie je:

- posílení vazby mezi vývojem informačního systému a informačních a komunikačních technologií ve firmě a globální strategii firmy za účelem následného zvýšení konkurenceschopnosti firmy,
- určení základních směrů budování informačního systému a informačních technologií ve firmě tak, aby poskytované informace byly skutečnou podporou při rozhodování o úspěšném podnikání firmy,
- podpora rozvoje nových forem podnikání.

Informační strategie je klíčovým podkladem určujícím rozvoj společnosti v oblasti informačních systémů. Slouží jako důležitý zdroj pro zadávací dokumentace, jíž organizace oslovuje případné dodavatele. Také definuje vazby mezi IT a ostatními projekty řešenými v organizaci jako jsou zavádění výrobních linek, vzdělávací programy apod. a slouží tedy jako východisko pro řešitele těchto projektů. Obsahuje podklady pro plánování investic v oblasti IS a v celkovém důsledku urychluje řešení implementačních projektů. (SODOMKA, 2010, s. 132)

*„Hlavní body informační strategie:*

- *určení vazeb mezi celkovou strategií firmy a informační strategií,*
- *analýza dosavadního vývoje informačních technologií ve firmě,*
- *analýza a prognóza obecného vývoje informačních technologií,*
- *určení informačních zdrojů pro informační podporu systému řízení firmy,*
- *plán rozvoje informačního systému ve střednědobém a dlouhodobém horizontu,*
- *objem finančních a nefinančních zdrojů pro zajištění realizace strategie,*
- *přehled standardů, které budou při realizaci uplatňovány,*
- *návrh organizačních změn a metrik dosažení cílů,*
- *návrh kvalifikačních a rekvalifikačních programů,*
- *zásady pro vyhodnocování účinnosti realizace strategie,*
- *sourcing strategie pro informační služby.*“(KOCH, 2008, s. 59)

Nová informační strategie musí vycházet z definice nového rámce pro tvorbu, integraci a provoz dílčích projektů, které flexibilně a dostatečně vyhledávají a řeší konkrétní potřeby.

## 2.5 Efektivnost informačního systému

Molnár (2001, s. 17) ve své publikaci vysvětluje efektivnost jako „účinnost hodnocenou z hlediska užitečného výsledku této činnosti“.

Z pohledu IS představují vložené prostředky výdaje do informačních systémů a její účinnost se měří pomocí přínosů, které informační systémy dodávají. Zatímco výdaje do IS/ICT jsou „viditelné“, přínosy z nich (či jejich užitek) jsou „neviditelné“, a proto se také zatím nepodařilo prokázat nějaký význam a konzistentní vztah mezi výdaji do IS/ICT a ukazateli úspěšnosti podniku. Je to dáno především tím, že tyto přínosy se v hospodaření podniku projevují nepřímo prostřednictvím systému řízení, resp. prostřednictvím lepších či horších rozhodnutí řídicích pracovníků. Je také zřejmé, že přínosy z informačních systémů nepřicházejí automaticky s proinvestovanými prostředky. Navíc se efekty z těchto investic mohou dostavit až po dlouhé době, kdy se již většinou zapomnělo, jaké požadavky a cíle byly na začátku zavádění definovány.

Očekávaný užitek z IS se liší podle různých kategorií subjektu:

- *„majitelé, kterým by měl IS/ICT přinášet trvalé zhodnocování jejich majetku vloženého do podniku,*
  - *manažeři, kterým by měl IS/ICT dávat možnost úspěšně řídit podnik tak, aby bylo dosaženo žádoucích výsledků s minimem potřeby zdrojů jim svěřených do správy,*
  - *zaměstnanci, kterým by měl IS/ICT nabídnout lepší pracovní prostředí, vyšší společenský status a větší pocit sounáležitosti s podnikem,*
  - *v konečném důsledku potom zákazník, který by toto všechno měl pocítit tím, že bude dostávat produkt či službu s vyšší přidanou hodnotou za přijatelnou cenu.“*
- (MOLNÁR, 2001, s. 54)

Existuje celá řada výzkumů, které ukazují, že investice do IS/ICT nepřinášejí očekávané efekty ve smyslu ekonomické návratnosti. Toto zjištění může vést k tzv. paradoxu informačních technologií či jinak, paradoxu produktivity.

Podstatné pro celkovou efektivnost je, aby na konci každého projektu nebo implementace byl spokojený uživatel, a to na všech stupních a ve všech oblastech užití. Velká pozornost by se měla věnovat uživateli a jeho očekáváním. Ta mohou být samozřejmě velmi rozdílná podle toho, jaké postavení a jakou roli uživatel v podniku má a také podle toho, jak je informačně gramotný. (MOLNÁR, 2001, s. 54)

## **2.6 Inovace informačního systému**

Informační systém si firmy nepořizují na určitou dobu, ale při vynaložení nemalých finančních částek za koupi nebo vývoj informačního systému pro svoji firmu počítají s tím, že budou tento IS používat, dokud to bude možné. Dodavatelé IS často inovují tyto systémy podle aktuálních trendů, schválení nových zákonů (zejména u účetních programů), ale také podle přání zákazníka. Jsou firmy, které se časem zvětšují, a stávající systém jim přestává splňovat náročnější požadavky. Proto uvažují o větší modernizaci, případně o novém IS. Většinou je nutné spárování dat starého systému s novým (týká se to například objednávky na zboží vydané ve starém IS, jehož příjem bude realizován pomocí systému nového, který nemusí doklady původního IS znát).

Inovace nebo úplná změna informačního systému v podniku rozeznává šest různých etap, podle kterých by měl daný podnik postupovat:

### **1. Příprava změny**

V této etapě probíhá ujasnění základních parametrů chystané změny a nastavení prostředí k jejímu uskutečnění. Úkolem je především vybudovat tým, složený z představitelů vrcholového vedení, odborníků na předmětnou oblast a dalších klíčových osobností, který bude ze všech hledisek (odborné, manažerské i lidské kompetence) schopen dosáhnout provedení procesní změny ve smyslu definovaných cílů.

### **2. Příprava organizace**

Tato etapa zahrnuje:

- vytvoření projektového týmu,
- určení operativních cílů a plánů projektu,
- vytvoření organizační, kompetenční a komunikační struktury projektu.

Důležitým nástrojem přípravy projektu je modelové rozpracování změny na základě porovnání situace s podobnými případy, zahrnující také identifikaci cílových zákazníků a analýzu nákladů proti přínosům.

### 3. Diagnóza

Cílem této etapy je zjištění stávající procesní struktury firmy – činností, zdrojů, rolí, komunikačních struktur, včetně namapování příslušných částí IS a nákladů procesů. Se stávající procesní strukturou jsou posléze konfrontovány zjištěné procesní požadavky plynoucí ze změn, je zkoumána jejich hodnota pro zákazníka, jsou hledány základní zdroje problémů a identifikovány činnosti nepřinášející hodnotu.

### 4. Překoncipování

V této etapě je konstruována nová soustava procesů firmy. Nová podoba procesů přitom musí dokonale podporovat firemní cíle, vycházet z dispozic firmy včetně struktury a kvality zaměstnanců, a také odpovídat architektuře IS. Výsledkem je dokumentace nového systému procesů firmy, a také formalizované požadavky na příslušné změny jejího IS.

### 5. Přestavení

V této fázi je změna provedena. Používají se především techniky typické pro řízení změny – zajištění plynulého a úspěšného přechodu na novou soustavu procesů a rolí. Znamená to také implementaci změn IS včetně jejich zavedení.

### 6. Hodnocení

Tato etapa zahrnuje sledování a měření firemních procesů s cílem prověřit, zda naplňují definované cíle. (ŘEPA, 2007, s. 174-175)

## **2.7 Bezpečnost informačního systému**

*„Informační systémy se musí bránit nejružnějším útokům. Proto mají být vybaveny širokou paletou obranných prostředků. Aktivní nástroje technického, programového a organizačního zabezpečení musí být doplněny i pasivními – právní a ekonomickou podporou.*

*Dobrá bezpečnostní opatření potřebuje každý systém. Chránit musíme vždy všechny jeho složky, to znamená jak data a informace, tak i programy, techniku, know-how atd.*

*Významná je i ochrana autorských práv, ochrana osobnosti, osobní cti a dobrého jména firmy.*“ (BÉBR, 2005, s. 134)

Bezpečnost IS/ICT se stala v posledních letech jednou z klíčových otázek úspěšnosti velkých projektů informačních systémů a jejich nasazení do českých organizací. Protože se jedná o jeden z průřezových procesů informatiky, je při jejím řešení nutné zdůraznit jak její interdisciplinární, tak i multidisciplinární charakter. Pro řešení a vyřešení tak složitého a komplexního problému, kterým řízení bezpečnosti informačních systémů bezpochyby je, je nutné splnit množství podmínek a mít pod kontrolou souhrn různých faktorů současně působících na informační systém organizace jako celku. Pro potřebu tohoto příspěvku jsou vybrány některé oblasti, které jsou vzhledem k současné situaci ve firmách v oblasti bezpečnosti informačních systémů, velmi aktuální. Jsou to:

- zvyšování bezpečnostního povědomí pracovníků,
- analýza bezpečnostních rizik a realizace projektů zvyšujících bezpečnost IS/ICT,
- prosazování mezinárodních standardů a jejich aplikace v podmínkách České republiky,
- kontrola a audit bezpečnosti IS/ICT.

Bezpečnost informačních systémů se stává postupně jedním z rozhodujících faktorů úspěchu nasazení investic vložených do IS/ICT a měřítkem jejich efektivnosti. Zprostředkovaně se tak stává i posouzením smysluplnosti firmou nebo institucí provozované aktivity. Samotné zavádění bezpečnosti do organizace je ovšem pro ni samou proces velmi bolestný, dlouhodobý a také poměrně nákladný. Velmi často připadá managerům, že se jedná o investici vynaloženou zbytečně a že by se daly finanční i lidské prostředky využít ku prospěchu firmy lépe. Tato investice má však do určité míry charakter pojištění – dokud se nic nestane, tak je zbytečná, ale jakmile se „něco“ – resp. cokoli přihodí, tak je doslova k nezaplacení. K samotnému zavádění a zavedení bezpečnosti do organizace je potřeba znalostí a schopností, které nejsou úplně běžně na trhu IS/ICT k dispozici. Proto jsou základní mechanismy a zvyklosti uloženy do mezinárodních standardů, na jejichž přípravě se podílejí experti z mnoha zemí světa – nevymýšlejme, co je již hotové. Ovšem k aplikaci sebelepších standardů je nutné přistupovat kreativně, ne mechanicky, a je nezbytné umět je přizpůsobovat konkrétním podmínkám, v nichž je chceme aplikovat. Standardy mají sice celosvětovou platnost, ale specifika jednotlivých zemí a

kultur musí vystihnout lokální odborníci. Tím platnost mezinárodních standardů nejen potvrdí, ale myšlenky v nich uložené ještě zúročí do větších efektů pro cílovou organizaci (DOUCEK, 2004).

## 2.8 Hodnocení informačního systému – metoda HOS8

Metoda HOS8 je velmi dobře použitelná ve fázi přípravy informační strategie. Tato metoda je vyvíjena v Ústavu informatiky Podnikatelské fakulty VUT a je realizována jako hodnocení na základě osmi oblastí zde uvedených:

- *„HW – hardware – v této oblasti je zkoumáno fyzické vybavení ve vztahu k jeho spolehlivosti, bezpečnosti a použitelnosti se softwarem.*
- *SW – software – tato oblast zahrnuje zkoumání programového vybavení, jeho funkcí, snadnosti používání a ovládání.*
- *OW – orgware – oblast orgwaru zahrnuje pravidla pro provoz informačních systémů, doporučené pracovní postupy.*
- *PW – peopleware – oblast zahrnuje zkoumání uživatelů informačních systémů ve vztahu k rozvoji jejich schopností, podpoře při užívání IS a vnímání jejich důležitosti. Metoda HOS8 si neklade za cíl hodnotit odborné kvality uživatelů či míru jejich schopností.*
- *DW – dataware – oblast zkoumá data uložená a používána v informačním systému ve vztahu k jejich dostupnosti, správě a bezpečnosti. Neklademe si za cíl hodnotit množství dat uložených v IS či jejich přesnost, ale to, jakým způsobem mohou být uživateli využívána a jakým způsobem spravována.*
- *CU – customers – předmětem zkoumání této oblasti je to, co má IS zákazníkům poskytovat a jak je tato oblast řízena. Vymezení zákazníků závisí na vymezení zkoumaného informačního systému. Mohou to být zákazníci v obchodním pojetí nebo zákazníci vnitropodnikoví používající výstupy ze zkoumaného IS.*
- *SU – suppliers – předmětem zkoumání této oblasti je to, co informační systém vyžaduje od dodavatelů a jak je tato oblast řízena. Vymezení dodavatelů závisí na vymezení zkoumaného informačního systému. Dodavateli mohou být dodavatelé v obchodním pojetí, vnitropodnikoví dodavatelé služeb, výrobků a informací, které s těmito výkony souvisí.*

- **MA – management IS** – tato oblast zkoumá řízení informačních systémů ve vztahu k informační strategii, důslednosti uplatňování stanovených pravidel a vnímání koncových uživatelů IS. Tato oblast je velmi důležitá, protože dlouhodoběji určuje stav a vyváženost IS firmy. Je to způsobeno zřejmým důvodem – řídicí pracovníci mohou přímo ovlivňovat většinu ostatních zkoumaných oblastí. Je nutné tuto oblast nepodceňovat, protože může velmi negativně ovlivňovat úroveň ostatních zkoumaných oblastí a tím i souhrnný stav a vyváženost IS. “(KOCH, 2008, s. 70-71)

Pro určení oblastí, které metoda zkoumá, je třeba nalézt kritéria, pomocí kterých je možné identifikovat stav dané oblasti informačního systému. Hledají se tedy kontrolní otázky vztahujících se k jednotlivým oblastem, které významně identifikují jejich stav. Na stanovené kontrolní otázky se odpovídá výběrem jedné z možností z pětistupňové škály odpovědí. Jejich slovní interpretace je následující:

**ANO | SPÍŠE ANO | ČÁSTEČNĚ | SPÍŠE NE | NE**

Všem získaným odpovědím je přiřazena číselná hodnota, která slouží k dalšímu zpracování. (KOCH, 2008, s. 73)

Po ohodnocení všech oblastí zkoumaného informačního systému je možné sestavit podrobný model tohoto zkoumaného IS. Podrobný stav IS zjištěný pomocí metody HOS8 se rozumí ohodnocení stavu všech zkoumaných oblastí následujícím způsobem.

Model podrobného stavu se sestaví takto:

$$\mathbf{m} = (\mathbf{u}_1, \mathbf{u}_2, \dots, \mathbf{u}_8)$$

kde:

**m** je podrobný stav informačního systému vyjádřený ve formě osmi-složkového vektoru

**u<sub>1</sub> až u<sub>8</sub>** jsou hodnoty stavu příslušných oblastí IS

Po sestavení modelu podrobného stavu je možné přikročit k určení stavu souhrnného. Souhrnný stav IS se rovná stavu jeho nejnižší složky. Tento stav zjištěný pomocí HOS8 označuje v celé této práci ohodnocení stavu zkoumaného IS jako celku dále definovaným způsobem. Souhrnný stav se najde pomocí vztahu s použitím hodnot z výše uvedeného podrobného stavu IS:

$$u = \min (u_1, u_2, \dots, u_8)$$

kde :

**u** je souhrnný stav

**u<sub>1</sub> až u<sub>8</sub>** jsou hodnoty stavu příslušných oblastí IS

Slovní interpretace souhrnného stavu IS je shodná s interpretací stavu jednotlivých oblastí:

**u = 5 značí velmi vysokou souhrnnou úroveň stavu IS**

**u = 4 značí vysokou souhrnnou úroveň IS**

**u = 3 značí střední souhrnnou úroveň IS**

**u = 2 značí nízkou souhrnnou úroveň IS**

**u = 1 značí velmi nízkou souhrnnou úroveň stavu IS**

Aby bylo možné formulovat doporučení a závěry metody pro IS, je třeba souhrnný stav porovnat s významem IS pro firmu. (KOCH, 2008, s. 76-77)

Na základě těchto dvou metod je možné stanovit charakter vyváženosti IS. Za zcela vyvážený IS se považuje takový, kde všechny zkoumané oblasti vykazují stejné hodnoty stavu. Je nutné podotknout, že o zcela vyváženém IS je možné hovořit spíše v teoretické rovině. Za nevyvážené IS považujeme všechny ostatní než vyvážené IS.

Dalším krokem navrhované metody je stanovení významu informačního systému pro firmu, jehož výsledkem je srovnání, zda současný souhrnný stav informačního systému je v souladu s jeho významem. Význam informačního systému pro firmu označujeme jako **v** a rozlišujeme jeho tři stupně. Tyto stupně popisuje následující tabulka.

**Tab. 1 Význam informačního systému pro firmu (zdroj: KOCH, 2008, s. 80)**

Hodnota (v)	Význam informačního systému
-1	Zkoumaný informační systém není pro chod firmy důležitý, nepřináší ani zvýšení produkce, zisku, ani výraznou úsporu pracnosti. Chod firmy bez něj není ohrožen.
0	Zkoumaný informační systém je pro chod firmy důležitý, jeho krátkodobý výpadek však výrazně neovlivní chod firmy, zisk nebo spokojenost zákazníků.
1	Zkoumaný informační systém je pro chod firmy klíčově důležitý, jeho byť jen krátkodobý výpadek výrazně ovlivňuje fungování firmy, zisk či spokojenost zákazníků.

Důležitým cílem této metody je jasnost a pochopitelnost jejích výsledků. K tomuto má přispět grafické vyjádření výsledků. Tato interpretace výsledků metody je jedním z důležitých kroků aplikace. Jako základ pro grafické vyjádření je zvolena soustava čtyř os, do kterých jsou dále definovaným způsobem zakreslovány všechny výsledky. Zmíněná soustava os napomáhá zdůrazňovat celistvý přístup této metody ke zkoumání stavu informačních systémů a umožňuje přehledné znázornění zjištěných výsledků.

## 2.9 SWOT analýza

Analýza SWOT vychází z typické definice, která strategii považuje za vytvoření budoucího způsobu řízení organizace, který buď zachová, nebo zlepší její konkurenční postavení.

Metoda SWOT je založena na kombinaci:

- silných stránek firmy (strengths),
- slabých stránek firmy (weaknesses),
- příležitostí v okolí firmy (opportunities),
- hrozeb okolí (threats).

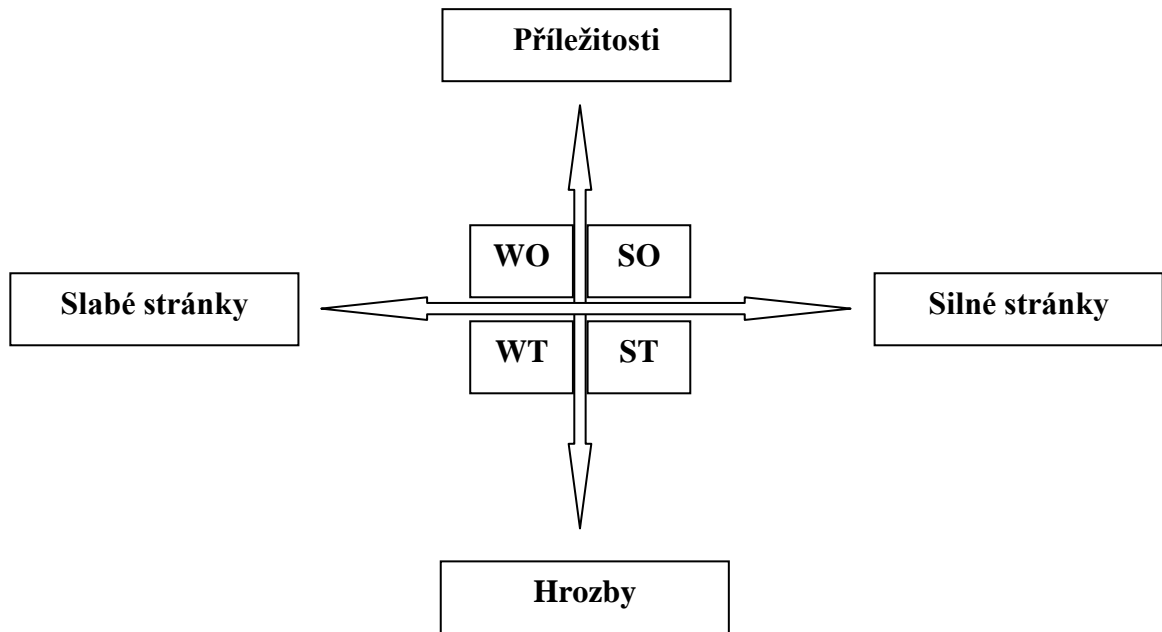
Dobrá strategie je ta, která neutralizuje hrozby vnějšího prostředí, dovoluje využít budoucích příležitostí, těží ze silných stránek firmy a odstraňuje nebo neutralizuje její slabé stránky.

Kombinací příležitostí a hrozeb okolí a silných a slabých stránek firmy pak vznikají různé varianty budoucího strategického chování, přičemž vždy je nutné vzít v úvahu, že jde o budoucí vývoj, tzn., že jak silné a slabé stránky, tak i příležitosti a hrozby je nutno chápat dynamicky, zvažovat alternativy budoucího růstu, stagnace nebo možného zhoršení těchto faktorů. Bez ohledu na organizační úroveň, na které je analýza SWOT aplikována, pak lze určit takzvanou:

- ideální podnikatelskou jednotku, která má velké příležitosti a malé ohrožení,
- spekulativní podnikatelskou jednotku, která má velké příležitosti, ale i velká ohrožení,
- vyzrálou podnikatelskou jednotku s malými příležitostmi a malými ohroženími,
- znepokojující podnikatelskou jednotku s malými příležitostmi a velkými ohroženími.

Podle charakteru odvětví a vzniklých kombinací vnitřních a vnějších stránek pak lze pro organizaci, popř. i pro jednotlivé organizační složky volit různé typy strategií, které vycházejí na základě analýzy SWOT ze čtyř možných zjednodušených přístupů:

- **přístup S – O**: využívat silných stránek a velkých příležitostí plynoucích z okolí,
- **přístup W – O**: snažit se eliminovat slabé stránky za pomoci příležitostí z okolí,
- **přístup S – T**: využívat svých silných stránek k eliminaci hrozeb,
- **přístup W – T**: snažit se vyřešit znepokojivý stav i za cenu likvidace části organizace.



**Obr. 2** Využití metody SWOT (VEBER, 2009, s. 535)

Těchto přístupů pak může být využito při koncipování konkrétních strategií dalšího chování organizace nebo její části. (VEBER, 2009, s. 533-534).

Za pomoci této analýzy lze zlepšit stávající stav v různých zkoumaných oblastech a výjimkou nejsou ani informační systémy. Zajímavý pohled na podnikové IS nabízejí názory dodavatelů těchto produktů. O současnosti a budoucnosti podnikových IS sdělili následující:

**S – silné stránky stávajících ERP**

- jádro informačních technologií v podniku,
- komplexní řešení a maximální integrace v rámci jednoho business řešení na bázi integrace a provázanosti dat,
- podpora většiny podnikových procesů, umožnění integrace s dodavateli a odběrateli podniku prostřednictvím portálu,
- výstupy v reálném čase kdykoliv a odkudkoliv,
- eliminace chybovosti lidského faktoru.

### **W – slabé stránky stávajících ERP**

- technologická zastaralost a malá otevřenost ERP k řešení,
- častá vazba ERP na vybrané technologie nutné pro jeho provoz,
- velké nároky ERP na hardware a tím zvyšující cenu vhodného vyřešení problému,
- složitost ovládání u rostoucí funkčnosti ERP,
- malá odolnost vůči chybám uživatelů,
- neexistující strategie dalšího vývoje,
- některá krátkodobá řešení vyžadují neustálou potřebu dalších implementací,
- nízká flexibilita a možnost změn v souladu s vývojem procesů a potřeb konkrétní firmy,
- absence optimalizačních algoritmů.

### **O – příležitosti stávajících ERP**

- modernizace technologie,
- pokračující integrace,
- vhodný nástroj racionalizace podnikových procesů přinášející snížování nákladů a navazujících front office řešení spojených s efektivitou business procesů,
- outsourcing řešení a podpora optimalizace.

### **T – obavy spojené se stávajícími ERP**

- malá osvěta - mezi osobami zodpovědnými za výběr řešení se jako hlavní řadí obava globalizace ERP trhu, která by mohla přinést jen několik málo silných produktů ERP,
- s tímto souvisí monopolizace trhu, která by mohla přinést snížení flexibility dodavatelů a nabízených řešení,
- malá otevřenost ERP řešení a nerespektování potřeb,
- nové technologie mohou často nabízet namísto zlepšené funkcionality spíše zajímavá uživatelská rozhraní.

Tyto analýzy potvrzují, že jednu ze základních aplikací IS v podniku a zároveň i službu poskytovanou podnikovou informatikou uživatelům představují právě produkty ERP.

ERP stále intenzivněji prostupují do malých a středních podniků a postupně jim pomáhají ve zlepšování jejich podnikových procesů. (BASL, 2008, s. 166)

## 2.10 Náklady na zavedení nového informačního systému

Významný důvod při rozhodování o zavedení ERP systému do společnosti se točí kolem nákladů. Vzhledem k tomu, že ERP systémy mohou stát statisíce korun a více, nemluvě o dalších nákladech na jejich implementaci a údržbu, má mnoho firem obavy, zda se jim investice do uceleného informačního systému vyplatí. Tohoto problému jsou si výrobci ERP systémů vědomi, a tak v současnosti obvykle vytvářejí a nabízejí systémy, které klientům umožňují vybrat si svoji variantu modulů na míru. Takto mohou především menší firmy nalézt zvýhodněné kategorie a balíčky a získat cenově přijatelné řešení. (SONEK, 2013)

*„Obecně se cena IS skládá z jednorázových nákladů, které jsou spojeny s pořízením IS a dále z nákladů potřebných pro jeho provozování:*

### 1. *Jednorázové náklady:*

- *nákup hardwaru,*
- *nákup softwaru – obvykle licencí, které mohou být na jméno uživatele, mohou určovat počet současně pracujících uživatelů nebo mohou být spojeny s určitou uživatelskou rolí,*
- *datové naplnění systému a tvorba datových rozhraní na existující řešení v podniku,*
- *úpravy obrazovek a sestav, tvorba a tisk nových formulářů,*
- *doprogramování speciálních úloh,*
- *úpravy podnikových procesů,*
- *školení.*

### 2. *Provozní náklady:*

- *servisní poplatky za hardware (cca 10% ročně z nákupní částky),*
- *servisní poplatky za software (cca 10% ročně z nákupní částky),*
- *poradenská činnost,*
- *zabezpečení provozu vlastního IT oddělení.*

*S náklady na provoz je nutno počítat při stanovování celkových nákladů na dobu provozování (vlastnění). Toto může být aplikováno jak při výběru nového IS, tak při jeho inovaci.“ (BASL, 2008, s. 210-211)*

## 3 Analýza současného stavu

### 3.1 Představení firmy Yashica s. r. o

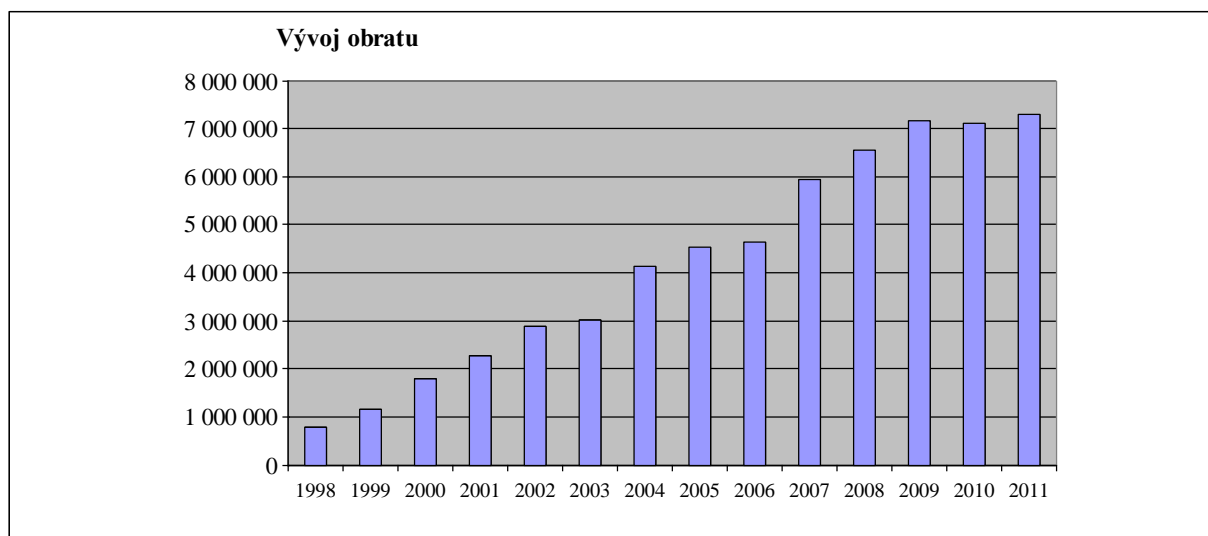
Tato firma vznikla v roce 1992 po dohodě s vedením koncernu Kyocera Yashica JAPAN jako generální zastoupení těchto fotografických značek. Podnikatelská činnost se v roce 1995 rozšířila o reklamní studio, které se zabývalo pouze předtiskovou přípravou a tiskem. V samém počátku studio připravovalo podklady především pro vlastní foto značky. Postupem doby studio samovolně navázalo spolupráci s firmami v regionu a z reklamního studia vznikla v roce 1997 reklamní agentura. Postupně se nabídka služeb rozšiřovala o další segmenty v tomto oboru:

- grafické studio, ve kterém se vytváří grafické návrhy na tiskoviny, obaly, reklamní loga, firemní manuály, letáky, vizitky, návrhy na reklamní předměty atd.,
- web design studio, které poskytuje svým zákazníkům kompletní servis v oblasti tvorby internetových stránek a e-shopů,
- ofsetový, velkoplošný i malonákladový tisk, poutače, reklamy, stojany nebo kartónové obaly na výrobky,
- e-shop s kompletní nabídkou reklamních předmětů a textilií včetně potisku,
- nafukovací reklamní, skákací a zábavní atrakce,
- stínící a reklamní markýzy,
- kompletní zajištění firemních, zábavních a promotion akcí,
- regionální reklama: velkoplošné reklamní plochy, reklamy na sloupech veřejného osvětlení, billboardy, reklamy v autobusech veřejné hromadné dopravy, plakátovací plochy v Třebíči a nejbližším okolí.

V roce 1997 byla otevřena obchodní kancelář v Praze a v roce 2001 v Jihlavě. Praha i Jihlava jsou oproti Třebíči velká sídla a vedení společnosti otevřením nových poboček nabízí a rozšiřuje své služby mezi větší a významnější klienty, kteří sídlí v těchto městech.

**Tab. 2 Vývoj obrátu a stavu zaměstnanců (YASHICA, 2013)**

Rok	Vývoj obrátu (v €)	Stav zaměstnanců
1998	785 000	11
1999	1 155 000	16
2000	1 786 500	24
2001	2 272 150	37
2002	2 887 950	42
2003	3 007 493	45
2004	4 142 150	51
2005	4 543 950	56
2006	4 642 857	64
2007	5 949 656	75
2008	6 564 723	81
2009	7 176 105	85
2010	7 100 100	81
2011	7 286 120	83

**Graf 1 Vývoj obrátu v jednotlivých letech (YASHICA, 2013)**

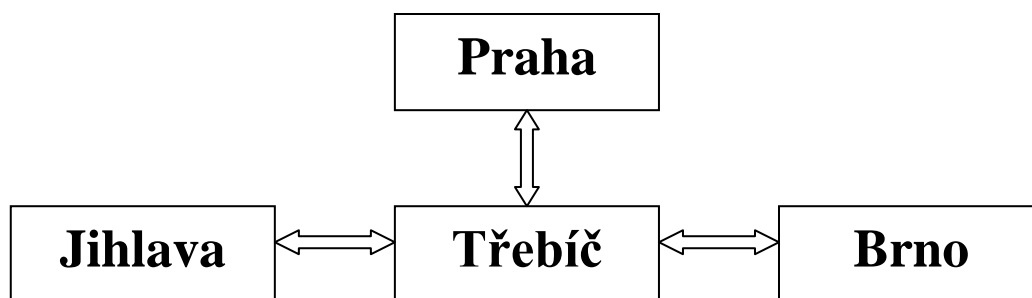
Díky rozšiřování firmy a nabídky stále komplexnějších služeb se zvyšovaly i zisky společnosti a ta reagovala tím, že se vrhla do podnikání i v jiných oblastech, než na reklamním poli.

### Další činnosti firmy Yashica s. r. o.:

- provozování plaveckého areálu Laguna a letního koupaliště Polanka v Třebíči,
- provozování plavecké školy ve zmíněném plaveckém areálu Laguna,
- vydávání radničního měsíčníku Třebíčský zpravodaj,
- v roce 2005 bylo postaveno bowlingové centrum s restaurací s názvem Bowling U Kmotra,
- na toto centrum volně navázalo zřízení e-shopu s bowlingovým zbožím,
- další investice přišla v roce 2008 koupí a následným vydáváním dětského časopisu Pastelka,
- na začátku roku 2010 koupě a vydávání regionálního dvou-týdenníku Horáckých novin a následně vydávání Jihlavského expresu.

## 3.2 Informační systém firmy

Současný stav využití informačních technologií ve společnosti:



**Obr. 3 Topologie podnikové sítě (zdroj: vlastní)**

Reklamní agentura využívá bezdrátovou síť k propojení všech svých poboček s hlavním serverem, který je umístěný na centrále v Třebíči. Tento server slouží k zálohování souborů informačního systému a jako server elektronické pošty. Souběžně probíhá záloha všech dat na jednotlivých serverech ve všech pobočkách.

V době psaní této diplomové práce je do firemní sítě připojeno přibližně 52 počítačů. Asi 90% z tohoto počtu jsou notebooky, protože převážná část pracovníků reklamní agentury se své práci věnuje i jinde než v kanceláři. Firemní počítače jsou většinou vybaveny kancelářským balíčkem Microsoft Windows 7 Professional. Nedílnou součástí

každého firemního počítače je balíček Microsoft Office, který slouží všem zaměstnancům k jednoduché e-mailové komunikaci a práci s textovými a tabulkovými editory.

Zaměstnance je možné rozdělit do tří skupin, podle využívání jednotlivých částí informačního systému. První část tvoří přibližně 60 % všech zaměstnanců využívajících výpočetní techniku. Jsou to produkční (account manageři). Tito pracovníci nejvíce využívají zakázkový systém „Evidence zakázek“, který byl vytvořen přesně podle požadavků managementu firmy naším výhradním dodavatelem veškeré výpočetní techniky. Evidence zakázek spočívá v tom, že při přijetí každé jednotlivé zakázky se každá nová zakázka založí pod svým specifickým číslem. Pod přiděleným číslem se zakázkou můžou dále pracovat i další zaměstnanci.

Pro přiblížení práce systému uvádím příklad běžné zakázky: produkční přijme zakázku na dodávku reklamních předmětů. Bude se jednat o trička s potiskem loga firmy, ručníky s výšivkou loga firmy, a sklenice na slivovici taktéž s vybroušeným logem firmy. Sklenice se budou balit do dárkových krabic vyrobených na zakázku.

#### **Průběh zakázky:**

- produkční nabídne z široké škály reklamních předmětů vhodné výrobky, podle požadavků klienta,
- po domluvě s ním založí zakázku v zakázkovém systému, kam si zapíše přesné požadavky a následně provede kalkulaci požadovaných výrobků,
- kalkulaci většinou včetně vzorků reklamních předmětů pošle zákazníkovi ke schválení, pokud zákazník předloženou cenu schválí, začne produkční zakázku vyřizovat. Pokud zákazník není spokojen a zboží si neobjedná, produkční je nucen zakázku uzavřít písmenem S – STORNO zakázky a do poznámky uvede přesný důvod toho, proč si zákazník produkty neobjednal – např. nedokázali jsme nabídnout levnější produkty než konkurence, zákazník si zboží objednal jinde. Ještě chci podotknout, že se vždy snažíme vyjít klientovi vstříc, aby těchto STORNO zakázek bylo co nejméně,
- pokud si zákazník zboží objedná, produkční začne tuto zakázku vyřizovat. Nejprve ji předá grafikovi, který vytvoří nebo upraví logo firmy, jež se bude tisknout na trička, vyšívat na ručníky a gravírovat na sklenice. Grafik obdrží s požadavkem vytvoření loga i číslo zakázky, do které přesně zapíše, jak dlouho na ní pracuje. Na základě jeho zápisu se v zakázce objeví celková suma za grafické práce,

- mezitím, co grafik pracuje na novém logu, produkční objedná požadované množství reklamních předmětů a zajistí potisk, vyšití a gravírování loga. Dále objedná výrobu krabic, do kterých se budou balit sklenice,
- s objednaným zbožím obdrží i faktury za toto zboží. Faktury schválí svým podpisem, dopíše na ně číslo zakázky a odnese je na účetní oddělení,
- pracovník na účetním oddělení faktury zapíše do účetního programu Money S3, který je provázán se zakázkovým systémem a na základě tohoto zápisu se faktura i s cenou subdodávky objeví v odpovídající zakázce,
- po dodání hotových triček, ručníků a sklenic se sklenice musí zabalit do objednaných krabic. Čas balení musí opět produkční zapsat do zakázky. Na základě zápisu se mu opět objeví celková suma za balení sklenic,
- na závěr musí produkční vypočítat celkovou sumu zakázky, připočítat příslušnou marži a takto spočítanou zakázku předat na účetní oddělení, kde příslušný pracovník na základě všech podkladů ze zakázky vystaví fakturu opět v programu Money S3. Faktura se na základě čísla zakázky objeví v zakázce, kde je možná kontrola, zda zakázka nebyla vytvořena tzv. pod cenou, případně zda nedošlo k jiným nesrovnalostem.

Druhá skupina zaměstnanců jsou grafici reklamní agentury. Tito pracovníci kromě výše uváděného balíčku Microsoft pracují převážně s programy ADOBE InDesign, ADOBE Photoshop, ADOBE Illustrator, COREL DRAW, CINEMA 4D, kde vytváří nové návrhy na reklamní produkty, upravují stávající návrhy, vytváří katalogy, tisky a spoustu dalších činností. Pomocí těchto programů obsluhují různé druhy maloplošných i velkoplošných tiskáren a plotrů. V neposlední řadě pracují se zakázkovým systémem, do kterého zapisují jednotlivé pracovní úkony. Na základě těchto zápisů je možné zkontrolovat, jakou produktivitu práce vykazuje jednotlivý grafik.

Třetí skupinou zaměstnanců jsou pracovníci ekonomického oddělení, kteří převážně pracují s účetním programem Money S3. Tento program patří mezi nejrozšířenější ekonomické systémy pro malé a střední firmy. Pracovníci využívají veškeré funkce podvojného účetnictví, adresář, sklady, mzdy a v neposlední řadě homebanking. Program Money S3 spolupracuje s programem Evidence zakázek. Proto každá vystavená i přijatá faktura i pokladní doklad musí mít číslo zakázky, aby se tento náklad vždy správně přiřadil.

Kromě těchto tří skupin pracovníků využívají informační systém experti z webdesign studia, kteří se zabývají vytvářením internetových stránek a e-shopů. Využívají se i další programy - například pro zadávání řádkové inzerce v Horáckých novinách, program pro pokladní systém v plaveckém areálu Laguna a na koupališti Polanka nebo systém pro evidenci zásob v bowlingovém centru U Kmotra. Ve své práci se budu věnovat pouze dvěma nejvytíženějším systémům, což je evidence zakázek a účetní program Money S3, proto tyto další systémy zmiňuji pouze okrajově.

### 3.3 SWOT analýza informačního systému firmy

Tab. 3 SWOT analýza (zdroj: vlastní)

<p style="text-align: center;"><b>Silné stránky (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IS postaven přesně na zakázku managementu firmy</li> <li>• vzájemná kompatibilita jednotlivých IS ve firmě</li> <li>• dobrá obslužnost IS</li> <li>• pravidelné aktualizace IS</li> <li>• veškeré IT od jednoho dodavatele, který je zároveň správce sítě</li> <li>• připojení do firemní sítě z jakéhokoliv místa</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Slabé stránky (W)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nejasná kontrola výkonnosti zaměstnanců</li> <li>• nedostatečné školení pro zaměstnance o novinkách v IS</li> <li>• málo efektivní kontrola nákladů prostřednictvím IS</li> <li>• při doplnění nebo přepracování jednotlivých modulů v IS dlouhé čekací lhůty</li> <li>• nedostatečná podpora dodavatele IS</li> <li>• špatná nebo spíše žádná kontrola marže v jednotlivých zakázkách</li> <li>• nevyhovující kontrola obratu jednotlivých dodavatelů</li> <li>• nedostatečná kontrola docházkového systému</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Příležitosti (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvýšení výkonnosti zaměstnanců</li> <li>• školení zaměstnanců při uvedení aktualizací v IS</li> <li>• novelizace modulu v sekci kontroly marže zakázek a celkových nákladů</li> <li>• možnost získání slev při aktualizacích jednotlivých modulů IS</li> <li>• zvýšení tlaku na dodavatele ohledně dodacích lhůt</li> <li>• novelizace modulu obratu jednotlivých dodavatelů</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Hrozby (T)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nedostatečná kapacita jednotlivých IS při neustálém růstu firmy</li> <li>• snížení produktivity jednotlivých zaměstnanců</li> <li>• modernější IS využívané konkurencí</li> <li>• zneužívání nedůsledné kontroly docházkového systému</li> </ul>

### 3.4 HOS8

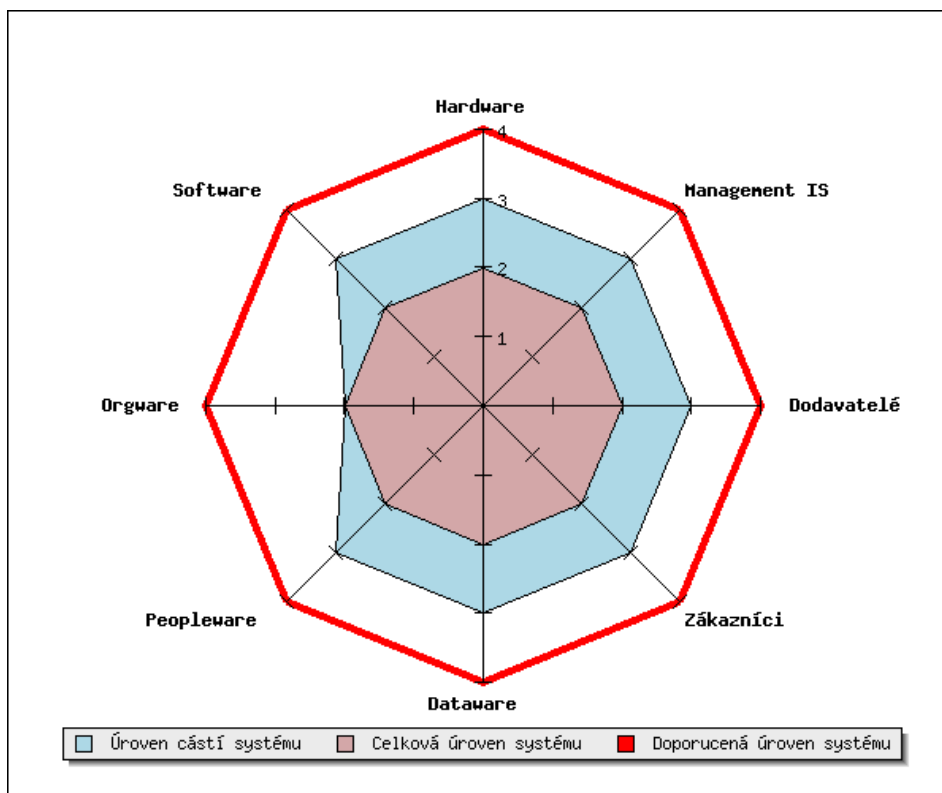
Tato analýza je provedena za pomoci metody HOS8, která je již několikátým rokem poskytována online systémem Zefis na internetových stránkách: <http://web.zefis.cz/>. Díky tomuto systému získáme doporučení, která budou následně doplněna o vlastní poznatky z analýzy této oblasti ve společnosti. Analýza byla provedena pomocí dotazníkového šetření.

#### 3.4.1 Posouzení jednotlivých oblastí

**Tab. 4** Posouzení jednotlivých oblastí dle analýzy HOS8 (KOCH, 2011a)

Oblast	Hodnocení	Zjištěná úroveň
Hardware	3	spíše dobrá úroveň
Software	3	spíše dobrá úroveň
Orgware	2	spíše špatná úroveň
Peopleware	3	spíše dobrá úroveň
Dataware	3	spíše dobrá úroveň
Zákazníci	3	spíše dobrá úroveň
Dodavatelé	3	spíše dobrá úroveň
Management IS	3	spíše dobrá úroveň

**Graf 2: Posouzení jednotlivých oblastí podniku metodou HOS8 (KOCH, 2011a)**



### Legenda

1 - špatná úroveň 2 - spíše špatná úroveň 3 - spíše dobrá úroveň 4 - dobrá úroveň

### Doporučený stav: 4 (dobrá úroveň)

Doporučená úroveň informačního systému je znázorněna červeným osmiúhelníkem v grafu.

### Stávající stav: 2 (spíše špatná úroveň)

Celková úroveň informačního systému je znázorněna růžovou oblastí v grafu.

### 3.4.2 Vyhodnocení informačního systému firmy

Informační systém v naší organizaci je horší, než je očekávaná úroveň, daná důležitostí systému pro organizaci, ve všech oblastech, které jsou níže podrobně uvedeny. Vyhodnocení nám doporučilo se zaměřit na tyto problémové oblasti, protože úroveň zkoumaného faktoru nedosáhla očekávané hodnoty.

### 3.4.2.1 Hardware

- *„Vaše technika bude zřejmě již pomalu potřebovat obměnu, zdá se být dosti stará.*
- *Není vyloučeno, že technika neodpovídá výkonově potřebám systému, a je třeba ji posílit a inovovat.*
- *Je dobré mít záložní technické vybavení klíčových částí systému pro případ havárie.*
- *Bylo by třeba najít důvod častých poruch vašeho technického vybavení. Pokud je technika příliš stará, zvážit její obměnu.“ (KOCH, 2011a)*

Podle mé zkušenosti systém funguje bez problémů. Ale protože firma v posledních letech roste, požadavky na tento systém jsou velké a systém zastarává. Určitě by stálo za zvážení věnovat pozornost výše uvedeným doporučením a systém postupem času „omladit“.

### 3.4.2.2 Software

- *„Práce s Vaším informačním systémem není pro uživatele asi příliš snadná, stojí za zvážení úprava komunikačního prostředí systému - jednotný, jasný, přehledný styl.*
- *Chybová hlášení Vašeho systému by měla být více srozumitelná uživatelům.*
- *Váš informační systém se nezdá být příliš dobrý, spokojenost s ním je dosti malá.*
- *Při výběru informačního systému je třeba předem stanovit, které funkce jsou požadovány. Zdá se, že Váš systém neobsahuje všechny důležité funkce potřebné pro jeho uživatele.*
- *Bylo by dobré usilovat o jednotný způsob ovládání Vašich informačních systémů, vede to obvykle k efektivnější práci uživatelů.*
- *Není dobré měnit software nebo doplňovat funkce příliš často, může to uživatelům působit problémy.“ (KOCH, 2011a)*

Vzhledem k tomu, že je ve firmě velké množství zaměstnanců, kteří využívají jenom některé nainstalované programy, není možné systém zcela sjednotit. Podle doporučení systému Zefis by bylo vhodné, upravit komunikační prostředí a při úpravách a inovacích informačního systému se zaměřit na přání jednotlivých pracovníků. Pokud by se jednotlivé programy inovovaly na základě jednotlivých požadavků lidí, kteří s těmito

programy denně pracují, firma by se vyhnula tomu, měnit software příliš často. Tímto by usnadnila práci uživatelům a sobě ušetřila finančních prostředky za nákup a inovace novějších programů.

### 3.4.2.3 Orgware

- *„Je velmi žádoucí mít definované postupy a směrnice pro řešení havarijních stavů systémů.*
- *Je velmi žádoucí mít pracovní postupy a předpisy pro práci s informačním systémem pro koncové uživatele a udržovat je v aktuálním stavu.*
- *Je velmi žádoucí mít ve firmě bezpečnostní pravidla informačního systému a udržovat je aktuální.*
- *Zdá se, že management příliš nekontroluje dodržování pravidel bezpečnosti a provozu informačních systémů. To může způsobit vážné problémy.*
- *Každý pracovník by měl mít jasně určeno, s jakými úlohami (funkcemi informačního systému) smí či musí pracovat a kdy.*
- *Uživatelé by neměli mít možnost instalovat na své počítače nové programy, měnit nastavení a připojovat zařízení k počítači.*
- *Je třeba správně a včas zrušit přístupová práva k informačnímu systému zaměstnancům, kteří ukončí pracovní poměr.*
- *Měla by probíhat školení pracovníků na práci s informačním systémem a na pravidla bezpečnosti.*
- *Pravidla pro provoz a bezpečnost informačního systému by měla vždy existovat, být jasná a logická.“ (KOCH, 2011a)*

V této oblasti je vedení naší společnosti velice mírné a tolerantní a to by se do budoucna mohlo jevit jako problém. Zaměstnanci si na svých počítačích mohou prakticky dělat vše, včetně připojování jakýkoliv médií a instalování programů. Tímto benevolentním přístupem managementu je bezpečnost firemní sítě značně ohrožena. Proto by se měla určit jasná a logická pravidla bezpečnosti a probíhat pravidelná školení pracovníků se zaměřením na bezpečnost IS.

#### 3.4.2.4 Peopleware

- *„Je vhodné mít zastupitelnost klíčových pracovníků při práci s informačním systémem.*
- *Je zřejmě třeba zvýšit důraz na dodržování pravidel a trestat jejich porušování.*
- *Je na zvážení, zda více nepodporovat další vzdělávání pracovníků, případně školení na informační systém.“ (KOCH, 2011a)*

Firma nemá žádného pracovníka, který by byl za chod informačního systému zodpovědný. Pokud je systém nebo jeho část nefunkční, musí se čekat na pracovníka z externí firmy, který má daný problém na starosti. V naší firmě je část pracovníků, kteří IT velice dobře rozumí. Dle mého názoru by nebylo špatné zvážit, zda neproškolit pracovníka naší firmy, který by byl schopen jednodušší problémy IS řešit. Jistě by to stálo méně peněz a tyto jednoduché problémy by se řešily podstatně rychleji.

#### 3.4.2.5 Dataware

- *„Pracovníci by měli mít jasně vymezenou odpovědnost za data, která spravují.*
- *Je velmi žádoucí mít přesně stanovená pravidla, kdo a kdy musí jaká data vložit do informačního systému.*
- *Zdá se, že pracovníci nemají k dispozici všechna data, která by potřebovali ke své práci.*
- *Uživatelé by neměli získávat nepřesná a nadbytečná data.*
- *Měly by existovat plány obnovy dat ze záloh v případě havárie systému.*
- *Zdá se, že oprávnění pracovníků, tedy jejich přístupová práva k datům, nejsou nastavena dosti striktně nebo přesně.“ (KOCH, 2011a)*

V době, kdy jsou informační systémy vystaveny různým hrozbám, je nutné mít dobré zabezpečení dat. Proto je nutné prověřit všechny počítače, zda jsou správně zabezpečeny a stanovit pravidla pro správné a bezpečné užívání dat ze systému.

#### 3.4.2.6 Zákazníci

- *„Měly by být jasně definovány cíle informačního systému vzhledem k jeho zákazníkům (uživatelům).*

- *Měly by být jasně definovány metriky informačního systému vzhledem k jeho zákazníkům (uživatelům) - tedy ukazatele, kterými se měří, jak informační systém plní vůči zákazníkům svoji roli, jak jsou s ním spokojeni atp., a měly by být pravidelně vyhodnocovány.*
- *Mělo by být pravidelně zkoumáno, jaké přínosy od Vašeho informačního systému zákazníci očekávají.*
- *Náměty a přání zákazníků (uživatelů) informačního systému by měly být brány v potaz.*
- *Výstupy z informačního systému pro zákazníky by měly být customizovány, tedy konkrétní zákazník by měl dostávat i informace určené přímo pro něj.*
- *Rychlost odezvy informačního systému pro zákazníky není zřejmě dostatečně dobrá.*
- *Bylo by dobré prověřit, zda propojení informačního systému pro zákazníky s ostatními podnikovými systémy obsahuje všechna potřebná data a vazby.*
- *Systém určený pro zákazníky by měl nabízet i alternativní přístup k informacím, například pomocí RSS, sociálních sítí, SMS a podobně.“ (KOCH, 2011a)*

Tato oblast je ve firmě velmi diskutovaná, protože neustálým zlepšováním přístupu ke svým zákazníkům se bude zlepšovat i pozice a konkurenceschopnost firmy. A tento přístup závisí mimo jiného i na správném propojení informačního systému se zákazníky. Dovoluji si uvést, že firma v minulých letech udělala velký pokrok v přístupu ke svým zákazníkům. Neustále obměňuje a zdokonaluje své internetové stránky, zřídila nový e-shop a samozřejmostí je i existence profilu na sociálních sítích. Právě pomocí sociální sítě by nebylo špatné zjistit, co našim zákazníkům v této oblasti chybí a na základě toho navrhnout další zdokonalení v tomto přístupu.

#### **3.4.2.7 Dodavatelé**

- *„Zdá se, že Vaše organizace nevyužívá SLA (service level agreement, dohoda o úrovni poskytované služby) s dodavatelem informačního systému (tím, kdo pro Vás zajišťuje jeho provoz). Neexistence jasně stanovených pravidel je jedním z hlavních zdrojů neefektivnosti informačního systému.*
- *Bez uplatňování sankcí za nedodržení pravidel provozování informačního systému ztrácí SLA (pravidla za jakých je IS provozován, dodáván) účinnost.*

- *Bylo by asi třeba zlepšit technickou podporu (opravy počítačů, výměny tonerů v tiskárnách atp.) Vašich pracovníků.*
- *Bylo by asi třeba zlepšit uživatelskou podporu (rady a pomoc při práci s informačním systémem).*
- *Zdá se, že dodavatel (provozovatel) informačního systému nevyhovuje Vaším potřebám.*
- *Zdá se, že Váš dodavatel (provozovatel) informačního systému o Vás jako zákazníka nejeví příliš velký zájem.“ (KOCH, 2011a)*

Naše firma využívá již po dlouhá léta stejného dodavatele informačního systému. Za tu dobu zná dokonale náš informační systém, proto management ani neřeší, že by si najal firmou jinou, i když momentální spolupráce není nejefektivnější. Podle mého názoru se tato firma sice postará o vše, co po ní naši pracovníci požadují, ale její zájem za ta léta již trochu opadl. Je si téměř jistá, že by naše vedení neřešilo přechod k jiné společnosti, proto její snaha není na nejvyšší úrovni.

#### **3.4.2.8 Management IS**

- *„Manažeři by měli striktně trvat na dodržování všech existujících pravidel provozu a bezpečnosti informačního systému a kontrolovat jejich dodržování.*
- *Bylo by dobré poskytovat dodavateli (provozovateli) informačního systému zpětnou vazbu, jak jste s jeho prací spokojeni, co nového případně potřebujete...*
- *Pokud Vaše firma nemá informační strategii (plán, jak bude vypadat Váš informační systém, jak podporuje Vaši podnikovou strategii), pak nelze zkoumat efektivnost takového systému, protože není definováno, jaké cíle má plnit. Obvykle to způsobuje vysoké neřízené náklady.*
- *Zdá se, že management firmy si dostatečně neuvědomuje potenciál a význam informačních systémů pro činnost a rozvoj firmy.*
- *Management možná ne dostatečně docenjuje význam koncových uživatelů pro správnou činnost informačního systému.*
- *Hlavní manažer firmy (CIO) buď ve Vaší organizaci neexistuje, nebo nejeví dostatečný zájem o rozvoj informačních systémů.“ (KOCH, 2011a)*

Management naší firmy jako v každé jiné firmě nemá moc času, proto se informační systém řeší, až je to nezbytně nutné. Hlavní manažer firmy, který by se o IT staral, neexistuje. Když je potřeba koupit nový počítač, tiskárnu, apod. tak se to osloví náš dodavatele a nikdo se nepozastaví nad tím, jestli je to jinde levnější. Chybí zde informovanost a s tímto souvisí i nadměrné vynakládání finančních prostředků.

### **3.5 Efektivnost informačního systému**

Hodnocení efektivnosti bylo vytvořeno za pomoci bezplatného online systému Zefis, který je vytvářen doc. Ing. Milošem Kochem Csc. z Ústavu informatiky Podnikatelské fakulty VUT v Brně. Respondenti pomocí dotazníků odpovídají na 55 otázek, které se vztahují k různým oblastem informačního systému. Odpovědi na otázky jsou porovnávány se společnostmi podle vybraných kritérií a výsledky slouží k rozvoji v této oblasti a zlepšení informačních systémů firmy.

Protože má naše firma široký záběr činností, vybrala jsem pro srovnání firmy z odlišných oblastí. Naše firma má na různých pozicích 83 zaměstnanců, denně informační systém využívají necelé dvě třetiny z nich, tj. 50 zaměstnanců. Dotazník vyplnilo 6 respondentů z různých odvětví firmy.

#### **3.5.1 Parametry výzkumu**

Nastavení parametrů výzkumu má podstatný vliv na posouzení informačního systému. Jak jsem již výše uvedla, počet našich zaměstnanců využívající informační systém je asi 50, což je na hranici jednotlivých možností. Stejně tak odvětví v oboru není pro naši firmu zcela specifické, zásadní jsou služby v oblasti reklamy, ale nezanedbatelnou část podnikání tvoří i další již zmíněné činnosti. Proto jsou parametry pro výzkum a srovnání s jinými firmami takto rozsáhlé.

**Tab. 5 Parametry výzkumu (Koch, 2011b)**

Odvětví	Vše
Počet zaměstnanců	Vše
Skupina	Vše

### 3.5.2 Hodnocená firma

V této části je uvedeno, kolik respondentů se na výzkumu podílelo. Odpovědi na první stěžejní otázky nám odhalily skutečnost, že naši pracovníci si nejsou jisti, kolik zaměstnanců firma momentálně má. Naše firma má čtyři pobočky po celé republice a není v silách všech zaměstnanců, aby sledovali kolik lidí pracuje v plaveckém areálu nebo restauraci. Tudíž se nemůžeme divit, že se v těchto odpovědích neshodli. Ale nemyslím si, že by toto zjištění náš průzkum ohrozilo, nebo jej činilo nevěrohodným. Vedoucí webdesign studia, který dotazník také vyplňoval, nepotřebuje ke své práci vědět, kolik zaměstnanců mají zmíněné vedlejší aktivity reklamní agentury.

**Tab. 6 Velikost a změření firmy (KOCH, 2011b)**

Velikost naší firmy	50-99	(4/6)
Velikost naší firmy	10-49	(2/6)
Oblast podnikání	Služby	(4/6)
Oblast podnikání	Obchodní firma	(1/6)
Země	Česká, Slovenská republika	(6/6)
Orientační počet počítačů	10-49	(5/6)
Orientační počet počítačů	50-99	(1/6)

Dotazníky vyplnilo šest pracovníků naší organizace, což je pro dobrou věrohodnost dostačující. Mezi těmito pracovníky jsou zastoupeny všechny zkoumané skupiny: manažeři a pracovníci hlavních i podpůrných procesů přibližně ve stejném poměru, jako je počet pracovníků jednotlivých skupin naší organizace.

### 3.5.3 Náš informační systém

Nyní se zaměříme na používané informační systémy. Protože jsou dotazovaní respondenti z různých zkoumaných skupin, jejich odpovědi se budou lišit. Všichni nepoužívají stejný informační systém, někdo používá pouze kancelářský balíček Microsoft Office, někdo účetní program a někdo pouze zakázkový systém, případně některý z grafických programů.

V této otázce se jedná o velikost informačního systému. Velikost systému by měla být v souladu s velikostí firmy.

**Tab. 7 Jaký informační systém převážně používáme? (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Nevím	(2 / 6)	33%
Malý systém, v ceně řádově desítky tisíc Kč.	(2 / 6)	33%
Používám jen kancelářský balík, např. Microsoft Office	(2 / 6)	33%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Velký systém, ERP a podobně v ceně řádově stovky tisíc až miliony Kč.	(2198 / 4774)	46%
Malý systém, v ceně řádově desítky tisíc Kč.	(1263 / 4774)	26%
Používám jen kancelářský balík, např. Microsoft Office	(684 / 4774)	14%

Informační systém se zpravidla obměňuje nebo novelizuje, když přestane vyhovovat potřebám organizace. Menší informační systémy se mění častěji, protože nejsou tyto výměny tak finančně náročné. U velkých IS je přijatelné delší stáří. S těmito systémy pracuje velké množství pracovníků a úplná obměna by byla velice drahá a organizačně náročná.

**Tab. 8 Jak je informační systém starý? (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
5 - 10 let	(4 / 6)	68%
Nevím	(1 / 6)	16%
Nemáme informační systém	(1 / 6)	16%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
5 - 10 let	(1107 / 4773)	23%
1 - 3 roky	(1067 / 4773)	22%
3 - 5 let	(999 / 4773)	20%

V této otázce se budeme zabývat, zda máme systém vyvinutý na zakázku, koupený jako hotový produkt případně vyvinutý v naší organizaci. V naší zkoumané firmě máme zastoupeny všechny tři typy informačních systémů a tato skutečnost se také promítla do odpovědí respondentů.

**Tab. 9 Jaké řešení informačního systému máte? (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Vyvinutý ve vaší firmě / nadřízené části vaší firmy	(2 / 6)	33%
Hotové řešení / koupený systém (Například SAP, Microsoft Dynamics atp.)	(2 / 6)	33%
Vyvinutý na zakázku cizí firmou	(2 / 6)	33%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Hotové řešení / koupený systém (Například SAP, Microsoft Dynamics atp.)	(2586 / 4777)	54%
Vyvinutý ve vaší firmě / nadřízené části vaší firmy	(805 / 4777)	16%
Vyvinutý na zakázku cizí firmou	(759 / 4777)	15%

Další otázka se týká silných stránek našeho IS. Každému z našich zaměstnanců vyhovuje něco jiného, ale z těchto odpovědí můžeme jasně určit, že je v této oblasti systém vyhovující a zaměstnanci jsou nejvíce spokojeni s přesností a úplností dat.

**Tab. 10 Silné stránky našeho systému (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Přesnost a úplnost dat poskytovaných systémem	(3 / 6)	50%
Uživatelská přívětivost a snadnost ovládání	(2 / 6)	33%
Systém plně vyhovuje mým potřebám	(1 / 6)	16%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Uživatelská přívětivost a snadnost ovládání	(1307 / 8166)	16%
Přesnost a úplnost dat poskytovaných systémem	(1304 / 8166)	15%
Programové vybavení	(1137 / 8166)	13%

V poslední otázce této části jsou uvedeny tři věci, které našim uživatelům na informačním systému nejvíce vadí. V otázce rychlosti odezvy/zpracování se naši pracovníci shodli s pracovníky ostatních firem.

**Tab. 11 Slabé stránky našeho systému (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Rychlost odezvy/zpracování	(2 / 7)	28%
Podpora	(2 / 7)	28%
Programové vybavení	(1 / 7)	14%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Rychlost odezvy/zpracování	(1772 / 6332)	27%
Uživatelská přívětivost a snadnost ovládání	(1203 / 6332)	18%
Podpora	(1025 / 6332)	16%

### **Shrnutí a doporučení**

- *„Velikost Vašeho informačního systému není zcela obvyklá vzhledem k velikosti Vaší firmy.*
- *Stáří Vašeho informačního systému je přiměřené.*
- *Největším problémem Vašeho informačního systému je pravděpodobně rychlost odezvy/ zpracování.*

- *Největší předností Vašeho informačního systému je podle mínění respondentů pravděpodobně přesnost a úplnost dat poskytovaných systémem.*“ (KOCH, 2011b)

### 3.5.4 Naši zaměstnanci

Cílem je, aby v této části dotazníku bylo patrné, zda se šetření zúčastnili pracovníci ze všech důležitých oblastí firmy. Ze zjištěných informací vyplývá, že se na dotazník podílí pracovníci ze všech hlavních odvětví firmy.

**Tab. 12 Naši zaměstnanci (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Výkonný pracovník v hlavních procesech firmy	(2 / 6)	33%
Řídící pracovník hlavních procesů firmy	(2 / 6)	33%
Výkonný pracovník v podpůrných procesech firmy	(2 / 6)	33%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Výkonný pracovník v podpůrných procesech firmy	(1618 / 4782)	33%
Výkonný pracovník v hlavních procesech firmy	(1571 / 4782)	32%
Řídící pracovník hlavních procesů firmy	(875 / 4782)	18%

### **Vzdělání, věk pracovníků a délka práce pro firmu**

Dvě další otázky jsou zaměřeny na vzdělání našich respondentů. Z odpovědí vyplývá, že převažuje středoškolské vzdělání nad vysokoškolským. V ostatních firmách převažuje vzdělání vysokoškolské a je na zvážení, zda by bylo lepší mít v naší firmě více pracovníků s vyšším vzděláním nebo zda jsou důležitější zkušenosti a obchodní obratnost.

Většina našich respondentů je vzdělaná v ekonomickém oboru, což převažuje i u ostatních zkoumaných firem.

Více než 80 % našich pracovníků je mladších 40ti let. Z tohoto zjištění vyplývá, že jsou naši zaměstnanci mladší, než zaměstnanci srovnatelných firem a dvě třetiny z těchto zaměstnanců pracují ve firmě více než tři roky, což je o něco déle, než v ostatních firmách.

### **Vztah pracovníků k počítačům**

Z těchto výsledků vyplývá, že všichni oslovení respondenti mají k počítačům kladný vztah a pro většinu z nich je práce s nimi i jejich koníčkem. Tato skutečnost je velmi

důležitá při posuzování další otázky, která zní, jak často používají informační systém. Více než 80% respondentů naší firmy odpovědělo, že počítač používá většinu pracovního dne, to je o 20% více, než u ostatních firem.

**Shrnutí a doporučení portálu Zefis k tomuto okruhu otázek:**

- *„Vaši pracovníci z průzkumu mají nižší vzdělání jako pracovníci srovnávaných firem. Je na zvážení podpora jejich dalšího studia, například v dálkové formě.*
- *Vaši pracovníci z průzkumu jsou v průměru stejně staří jako pracovníci srovnávaných firem.*
- *Vaši pracovníci z průzkumu mají stejný vztah (a pravděpodobně i znalosti) k počítačům a informačním systémům jako pracovníci srovnávaných firem.*
- *Vaši pracovníci z průzkumu uvedli, že informační systém používají většinu pracovního dne. To je stejně často, jako pracovníci srovnávaných firem.*
- *Podpora dalšího vzdělávání Vašich pracovníků je u Vaší firmy stejná jako u ostatních srovnávaných firem.“ (KOCH, 2011b)*

### **3.5.5 Úroveň podpory**

Tato kapitola posuzuje, jakou úroveň podpory v práci s informačním systémem naši pracovníci mají. Podpora je nesmírně důležitý faktor při využívání všech informačních technologií. Při nedostatečné úrovni podpory se snižuje efektivita užívání a to má za následek prodlužování jednotlivých úkonů v rámci informačního systému.

Další otázka posuzuje, zda jsou naši pracovníci spokojeni s podporou informačních systémů obecně ve srovnání s pracovníky ostatních firem. Technická podpora, jako jsou opravy počítačů nebo instalace software, může dělat jiný subjekt než běžnou uživatelskou podporu, jako je práce s uživatelskými systémy, nebo řešit potíže s daty.

**Tab. 13 Spokojenost našich pracovníků s podporou IS (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Podpora je průměrná	(4 / 6)	66%
Jsem velmi spokojen/a, podpora plně odpovídá potřebám	(1 / 6)	16%
Jsem spíše spokojen/a	(1 / 6)	16%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Jsem spíše spokojen/a	(1823 / 4762)	38%
Podpora je průměrná	(1441 / 4762)	30%
Máme podporu, ale neodpovídá potřebám	(674 / 4762)	14%

**Kdo zajišťuje technickou a uživatelskou podporu?**

Instalace a opravy počítačů, výměna tonerů v tiskárnách a další opravy a údržbu zajišťuje v naší zkoumané firmě ve většině případů pracovník z externí firmy. Podle výzkumu je to o 25 % více, než uvedli pracovníci v ostatních firmách.

Jednodušší řešení uživatelských problémů je schopen řešit interní pracovník, což uvedlo i 33 % našich respondentů, problémy s daty, případně radu a pomoc ve složitějších vzniklých obtížích opět řeší pracovník externí firmy. V ostatních zkoumaných firmách tuto uživatelskou podporu zajišťuje v 59 % interní pracovník jejich firmy z útvaru informačních systémů.

**Doba opravy počítače / technické závady a doba instalace nebo změny programů**

Průměrná doba opravy počítačů je podle odpovědí našich respondentů do jednoho, maximálně dvou dnů. Tato informace je velmi důležitá, protože čekáním na opravu dochází k prostojům u pracovníků, kteří nutně potřebují počítač ke své práci. Pokud nemohou počítač řádně používat, snižuje se jejich produktivita.

Doba instalace je podle výzkumu stejná, jako průměrná doba oprav počítačů. I když v tomto případě nejde o tak závažný problém. Bez instalace nebo aktualizace nového programu může pracovník bez problémů pracovat.

U pracovníků ostatních firem jsou doby jak oprav tak instalací nových programů do počítačů přibližně stejné, jako u pracovníků naší firmy.

### **Shrnutí a doporučení systému Zefis:**

- „Spokojenost Vašich pracovníků s celkovou úrovní podpory při práci s informačními systémy je nižší než u pracovníků ostatních srovnávaných firem. Vaši pracovníci uvedli: Podpora je průměrná.
- Úroveň technické podpory (doba opravy, údržba techniky) je horší, než by pracovníci potřebovali vzhledem k důležitosti informačního systému pro jejich práci.
- Požadavky na změnu či instalaci programů jsou u Vaší firmy vyřizovány stejně rychle jako u ostatních firem.
- Spokojenost Vašich pracovníků s úrovní uživatelské podpory při práci s informačními systémy je nižší než u pracovníků ostatních srovnávaných firem. Vaši pracovníci uvedli: Podpora je průměrná.“ (KOCH, 2011b)

### **3.5.6 Úroveň řízení**

Úroveň řízení posuzuje některé oblasti, které mohou být zdrojem problémů v řízení firmy. Zkoumáme, zda je ve firmě manažer odpovědný za informační systémy a do jaké míry jsou naši pracovníci seznámeni s podnikovou a informační strategií a jak ovlivňují svoji práci výsledky firmy. Pracovníci by měli v každém případě správně chápat hlavní cíle firmy, kam firma směřuje a jaké jsou na ně kladeny požadavky.

První otázka v této kapitole zkoumá, zda je u naší firmy určený manažer informačních systémů. 50% respondentů odpovědělo, že ano, ale pozice je kumulována s jinou, 33% odpovědělo, že není, pouze 16% odpovědělo, že je jako samostatná pozice.

#### **Znalost firemní strategie**

O znalosti firemní strategie ve smyslu chápání cílů firmy podle dotazníků neví nic 33% respondentů a stejný počet uvedl, že ví jenom částečně. 16 % uvedlo, že se na tvorbě firemní strategie podílí. V ostatních firmách na otázku dobrého seznámení se strategií uvedlo kladnou odpověď 32% respondentů, 44% pracovníků ostatních firem uvedlo, že o strategiích firmy něco ví. V tomto směru na tom naše firma není moc dobře a do budoucna by se měli pracovníci seznamovat s těmito důležitými fakty ve větší míře.

#### **Znalost informační strategie**

Se znalostí firemní strategie úzce souvisí i znalost strategie informační. Tato strategie se snaží zajistit co nejlepší podporu podnikových procesů pomocí informačních systémů. Znalost této strategie není vyžadovaná u běžných pracovníků, ale je nutná u manažerů.

Pracovníci by měli být manažery informováni o cílech firmy v této oblasti, s plány inovací a změn apod. Bohužel 66% pracovníků naší firmy uvedlo, že o žádných informačních strategiích informování nejsou, což je téměř o 30% více, než uvedli pracovníci firem ostatních.

### **Informovanost o plnění cílů firmy a přispění pracovníka k dosaženým výsledkům**

Tyto odpovědi zkoumají, zda nadřízení pravidelně informují své pracovníky o plnění strategických cílů firmy a zda je také informují o jejich přispění k dosaženým výsledkům firmy. Shodný počet respondentů, tj. 33%, odpověděl v obou otázkách, že je jejich nadřízení informují pravidelně. Toto číslo je stejné, jako u pracovníků ostatních firem.

### **Pravidla pro práci s informačním systémem**

Zde se zkoumá, zda jsou v naší firmě stanovena jasná pravidla pro práci s daty, kdy je pracovníci musí vkládat do systému, aktualizovat a jaké funkce informačního systému a kdy mají používat. V této otázce odpověděli naši respondenti dosti odlišně, 16% uvedlo, že pravidla existují a jsou velmi tvrdě vyžadována a kontrolována 33% uvedlo, že žádná pravidla neexistují. Zbylí respondenti uvedli, že pravidla existují, ale nejsou příliš kontrolována ani vyžadována.

### **Shrnutí a doporučení**

- *„Vaši pracovníci jsou o firemní strategii informováni lépe, než pracovníci ostatních srovnávaných firem. To může být konkurenční výhoda Vaší firmy.*
- *Vaši pracovníci nejsou informováni, jaký je jejich přínos k plnění podnikových cílů. To může snižovat efektivitu jejich práce a iniciativu.*
- *Pravidla pro práci s informačním systémem a jejich dodržování jsou u Vaší firmy na nižší úrovni než u ostatních srovnávaných firem.*
- *Pravidla pro práci s informačním systémem a jejich dodržování jsou u Vaší firmy na stejné úrovni jako u ostatních srovnávaných firem. Vaši pracovníci uvedli: Ano, existují, ale nejsou příliš kontrolována nebo vyžadována.“ (KOCH, 2011b)*

### **3.5.7 Efektivnost informačního systému**

Tato kapitola se zaměřuje na to, jak je náš informační systém efektivní, zda jsou vynaložené finanční prostředky adekvátní výsledku a v jakých oblastech by mohl informační systém našim pracovníkům více pomáhat.

Dvě úvodní otázky se zabývají tím, zda by mohli naši pracovníci vykonávat svoji práci bez informačního systému a zda by mohla naše firma bez informačního systému fungovat. Výsledky těchto odpovědí nejsou překvapivé, protože přes 80% pracovníků uvedlo, že by svoji práci nemohli vykonávat vůbec nebo pouze s velkými obtížemi. Stejně odpověděli respondenti i na otázku, zda by mohla firma fungovat bez informačního systému. Téměř totožně odpověděli i pracovníci ostatních firem.

V tomto bodě se naši pracovníci zamýšlí nad tím, zda by nějaké změny nebo inovace zlepšily jejich pracovní výkon. Tyto odpovědi jsou velmi podstatné, protože 50% oslovených pracovníků si myslí, že by určitá změna produktivitu práce zlepšila a dalších 33% respondentů se domnívá, že by změna zlepšila informace, které potřebují pro rozhodování.

**Tab. 14 Mohl by IS více pomáhat Vaším pracovníkům a zlepšit tak Vaše procesy? (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Ano, zlepšilo by to částečně můj pracovní výkon (produktivitu práce)	(3 / 6)	50%
Ano, zlepšilo by to informace, které potřebuji pro rozhodování	(2 / 6)	33%
Ne	(1 / 6)	16%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Ano, zlepšilo by to částečně můj pracovní výkon (produktivitu práce)	(1964 / 4769)	41%
Ano, zlepšilo by to informace, které potřebuji pro rozhodování	(961 / 4769)	20%
Ano, zlepšilo by to významně můj pracovní výkon (produktivitu práce)	(820 / 4769)	17%
Ne	(539 / 4769)	11%

### **Školení pracovníků**

Školení obecně je velmi důležitá činnost a v oboru informačních systémů to platí dvojnásobně. Pokud pracovník nebude umět dobře zacházet s informačním systémem, jeho práce nebude tak efektivní. Z výzkumu vyplývá, že 50% našich pracovníků žádné školení neabsolvovalo ani jim nebylo nabídnuto. Druhá polovina školení absolvovala a uvedla, že bylo přínosem pro jejich práci. Téměř 70% našich pracovníků se shodlo na

tom, že jsou školení v tomto oboru důležitá a potřebná a pro firmu smysluplná, protože zvyšuje efektivnost využívání systému.

### **Shrnutí a doporučení**

- *„Vaši pracovníci vnímají nezbytnost Vašeho informačního systému pro jejich práci stejně jako pracovníci ostatní firem.*
- *83% Vašich pracovníků z průzkumu si myslí, že by jim informační systém mohl více pomáhat v jejich práci. To je více, než u pracovníků srovnávaných firem. Může to indikovat nižší efektivnost Vašeho informačního systému.*
- *50% Vašich pracovníků z průzkumu absolvovalo školení na informační systém. To je méně, než u pracovníků srovnávaných firem. Může to způsobovat nižší efektivnost Vašeho informačního systému.*
- *100% Vašich pracovníků, kteří absolvovali školení, uvádí, že pro ně mělo přínos. U pracovníků ostatních firem je to 89%.*
- *66% Vašich pracovníků má zájem o školení na informační systém. To je více než u pracovníků srovnávaných firem.“ (KOCH, 2011b)*

### **3.5.8 Bezpečnost informačního systému**

Tato kapitola zkoumá, zda naši pracovníci chápou informační systém jako službu, podpůrný proces své práce, nebo jako integrální součást svých procesů.

V následující tabulce uvádím, jak naši pracovníci chápou jasně stanovená bezpečnostní pravidla, zda je dodržují a zda jsou managementem důsledně vyžadována. 50% našich pracovníků uvádí, že naše firma žádná pravidla nemá nebo o nich oni neví, 33% uvedlo, že pravidla existují, ale nejsou kontrolována. Ostatní firmy jsou v kontrolování bezpečnosti důslednější.

**Tab. 15 Pravidla pro bezpečnost informačního systému (KOCH, 2011b)**

<b>Naši pracovníci</b>		
Nemáme žádná pravidla, nebo o nich nevím	(3 / 6)	50%
Ano, existují, ale nejsou příliš kontrolována nebo vyžadována	(2 / 6)	33%
Ano, existují, a jsou velmi tvrdě vyžadována a kontrolována	(1 / 6)	16%
<b>Pracovníci ostatních firem</b>		
Ano, existují, ale nejsou příliš kontrolována nebo vyžadována	(371 / 1045)	35%
Ano, existují, a jsou velmi tvrdě vyžadována a kontrolována	(332 / 1045)	31%
Nemáme žádná pravidla, nebo o nich nevím	(231 / 1045)	22%

**Přístup do počítačové sítě**

Následující dvě otázky zkoumají to, zda si mohou naši pracovníci připojovat do sítě vlastní soukromá přenosná zařízení a také to, zda se cizí osoby (např. návštěvy) mohou připojit do firemní sítě. Z odpovědí našich pracovníků vyplývá, že nemají žádný problém připojit si do firemní sítě své soukromé zařízení, protože nikdo tuto skutečnost nekontroluje. U ostatních firem uvedlo 35% respondentů, že připojování vlastních zařízení firemní politika zakazuje. K přístupu veřejnosti do naší firemní sítě 83% pracovníků uvedlo, že nikdy nebylo potřeba, aby se nějaká třetí osoba připojovala a u ostatních firem odpovědělo 36% respondentů, že to firemní politika zakazuje a 30% pracovníků uvedlo, že mají pro tyto účely vyhrazenou bezdrátovou síť.

**Zálohování dat**

Zde je uvedeno, zda mají naši pracovníci na svých počítačích uložená data a jak jsou chráněna proti poškození nebo zničení. Většina našich pracovníků uvedla, že zálohování probíhá automaticky, tudíž oblast nevnímají jako rizikovou.

**Shrnutí a doporučení**

- *„Vaše firma buď nemá bezpečnostní politiku, nebo její pravidla nejsou striktně vymáhána a dodržována. Zvyšuje to riziko zneužití dat.*
- *Úroveň bezpečnostní politiky Vaší firmy a jejího dodržování je nižší než u srovnatelných firem.*

- *Do Vaší počítačové sítě si pracovníci mohou připojovat vlastní soukromá zařízení. Možné bezpečnostní riziko. Srovnání: Připojování soukromých zařízení do firemní počítačové sítě: riziko v této oblasti je u Vaší firmy nižší než u srovnatelných firem.*
- *Připojování soukromých zařízení do firemní počítačové sítě jinými osobami než zaměstnanci: riziko v této oblasti je u Vaší firmy nižší než u srovnatelných firem.*
- *Zálohování dat ve Vaší firmě se zdá být na vysoké úrovni. Zálohování dat uložených na počítačích Vašich pracovníků: riziko v této oblasti je u Vaší firmy stejné jako u srovnatelných firem.*
- *Množství ztracené práce při havárii počítačů Vašich pracovníků je nejčastěji: Více než 5 dnů. Ztráta dat: riziko v této oblasti je u Vaší firmy vyšší než u srovnatelných firem.*
- *33% Vašich pracovníků má kritické neznalosti v oblasti bezpečnosti dat na jejich počítačích. Neuvědomují si, že ochrana přihlašovacím jménem a heslem do počítače nechrání data na něm, pokud je disk vymontován z počítače. Doporučujeme lepší zabezpečení, hrozí ztráta firemních dat především u notebooků.*
- *Dopad rizika zneužití dat způsobenou ztrátou počítače ve Vaší firmě je nejčastěji: Velmi vážný, prozrazení firemních dat na tomto počítači může firmě způsobit velké problémy. Zneužití dat: riziko v této oblasti je u Vaší firmy vyšší než u srovnatelných firem.*
- *16% Vašich pracovníků nebere ochranu svých přístupových hesel do systému příliš vážně. To může vést k nižší bezpečnosti dat. Riziko prozrazení přístupových hesel pracovníků: riziko v této oblasti je u Vaší firmy stejné jako u srovnatelných firem. Úroveň ochrany hesel je dobrá.*
- *16% Vašich pracovníků chybně reaguje na možné ohrožení bezpečnosti jejich počítače z internetu. Doporučujeme proškolení pracovníků. Riziko špatné reakce na možné bezpečnostní ohrožení jejich počítače z internetu: riziko v této oblasti je u Vaší firmy stejné jako u srovnatelných firem.*
- *100% Vašich pracovníků má přístup na celý internet (bez omezení stránek). Pokud tyto pracovníci nepotřebují internet pro svou práci, může jít o zbytečné zvýšení bezpečnostního rizika a možné snížení produktivity práce. Možné ohrožení Vašich počítačů ze sítě internet: riziko v této oblasti je u Vaší firmy stejné jako u srovnatelných firem.*

- *Možnost připojovat přenosná paměťová média Vašimi zaměstnanci k jejich počítačům a tedy i (možné) riziko zneužití dat organizace: riziko v této oblasti je u Vaší firmy stejné jako u srovnatelných firem.*
- *Možnost instalovat programy přímo Vašimi zaměstnanci na jejich počítače a tedy i (možné) riziko trestně právní odpovědnosti za nelegální software a (možné) ohrožení bezpečnosti informačního systému: riziko v této oblasti je u Vaší firmy vyšší než u srovnatelných firem. Vyšší riziko, pracovníci mohou na své počítače sami instalovat programy.*“ (KOCH, 2011b)

### **3.5.9 Chápání informačních systémů jako služby**

Tato poslední kapitola se věnuje otázce, zda naši pracovníci chápou informační systém jako službu, podpůrný proces své práce, nebo jako integrální součást svých procesů. Dobré porozumění tomuto bodu je důležité pro možné úvahy o outsourcingu informačního systému.

#### **Shrnutí a doporučení**

- *„Pracovníci Vaší firmy vnímají informační systém jako službu více než pracovníci ostatních firem. Dovedli by si představit možnost outsourcingu informačního systému (zajištění jinou organizací).*
- *71% pracovníků všech firem, kteří mají zkušenosti s outsourcingem nebo externím zajištěním nějaké služby, s ním má pozitivní zkušenosti.*“ (KOCH, 2011b)

## 4 Vlastní návrhy řešení

V předchozí části práce byly provedeny analýzy současného stavu informačního systému. Těmito analýzami byly zjištěny vážné nedostatky, které je nutné v nejbližší době řešit. V následujícím textu budou předloženy návrhy na zlepšení jednotlivých částí informačního systému firmy. Také zde budou zmíněny přínosy, které by případná obměna a inovace informačního systému mohla přinést. Následné řešení bude navrženo tak, aby vyhovovalo jak managementu firmy, tak pracovníkům, kteří se systémem pracují. Cílem je usnadnit zejména obslužnost jednotlivých částí informačního systému a zlepšit kontrolu práce jednotlivých zaměstnanců. Ve stále rostoucí firmě je nutné, aby kontrola jednotlivých pracovišť byla efektivní a co nejjednodušší.

Na základě analýzy HOS8 a analýzy efektivnosti informačního systému vyplynulo, že firma nemá ucelenou informační strategii ani žádné směrnice, které by se týkaly bezpečnosti podnikové informatiky nebo dodržování předpisů, týkajících se této problematiky. Základem je zpracovat jednotlivé kroky informační strategie a zajistit její dodržování.

### 4.1 Informační strategie

Cílem informační strategie je definovat budoucí kroky v oblasti informačního systému. Tato strategie úzce souvisí se strategií celé firmy. Navazuje na globální strategii firmy a představuje dlouhodobou orientaci v oblasti informačních technologií, služeb a zdrojů. Nejdůležitější je podpora cílů firmy a organizačních procesů pomocí informačních technologií, v souladu s požadavky uživatelů a rozvíjejícími se IT příležitostmi.

Hlavní cíle této strategie jsou:

- obnova firemního informačního systému s důrazem na dlouhodobý rozvoj firmy,
- stanovení podpory firemních procesů,
- zavedení nového systému, který bude kontrolovat práci jednotlivých zaměstnanců a s tím spojené úspory finančních prostředků,
- poskytování informací zajišťujících prosperitu firmy,
- zjednodušení a provázanost jednotlivých částí informačního systému,

- pravidelné školení stávajících zaměstnanců a školení nově přijímaných pracovníků v této oblasti,
- zajištění návratnosti vynaložených investic,
- nové směrnice týkající se bezpečnosti IS.

## **4.2 Řešení stávající situace - software**

Díky metodě HOS8 bylo zjištěno, že nedostatky ve firemním informačním systému jsou především v oblasti software, orgware a managementu. Pro tyto jednotlivé oblasti budou navržena řešení, která se budou snažit tyto problémy eliminovat. Další problémy jsme zjistili v analýze efektivnosti informačního systému a řešení těchto nedostatků bude taktéž součástí této kapitoly.

### **4.2.1 Software pro evidenci zakázek**

Reklamní agentura s grafickým studiem jsou mezi ostatními poskytovateli služeb v poměrně specifickém postavení. Při plánování jednotlivých projektů je nutné pečlivě zvážit jejich časovou náročnost a zorganizovat i objednání reklamních ploch či služby dalších dodavatelů. K tomuto účelu nyní slouží příslušným pracovníkům zakázkový systém „Evidence zakázek“, který je vyvinutý přesně na míru potřeb reklamní agentury externím dodavatelem. Tento informační systém je popsán výše a v následujícím textu bych se chtěla zamyslet, zda navrhnout a vyčíslit inovaci tohoto stávajícího informačního systému, nebo pořídit systém zcela nový.

Požadavky na nový popř. inovovaný zakázkový systém:

- zvýšení výkonnosti,
- vytváření konkurenční výhody,
- zdokonalení kontrolních mechanismů,
- zkvalitnění péče o zákazníky,
- snížení chybovosti při zadávání jednotlivých dat,
- zrychlení a zjednodušení administrativy,
- počítání zisku a procentuálních marží u jednotlivých zakázek,
- přehled o pohledávkách a závazcích,
- přehled výkonnosti jednotlivých grafiků,
- měsíční statistické přehledy jednotlivých produkčních i zákazníků,

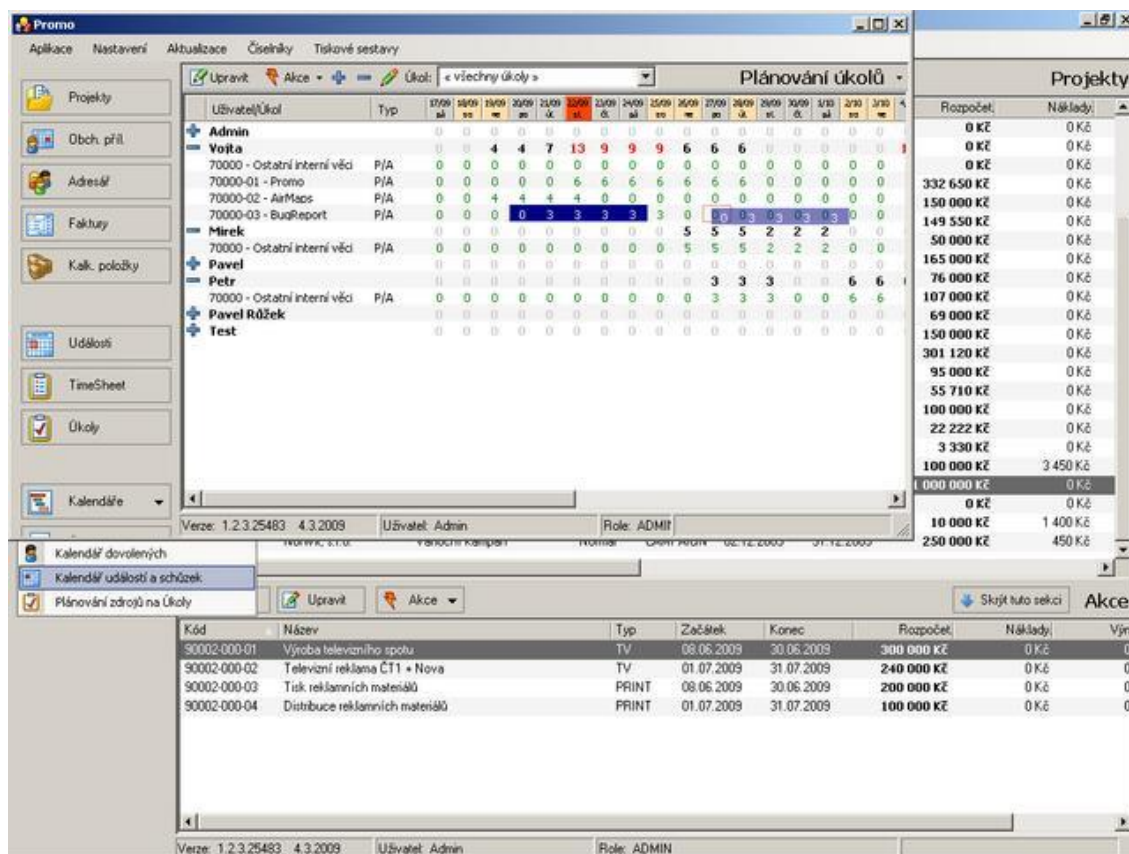
- přehlednější systém číslování u jednotlivých poboček agentury,
- přehledný adresář zákazníků,
- propojení s účetním systémem Money,
- jednoduchost ovládání jednotlivých záložek,
- export do systému Microsoft Office,
- přehledné uspořádání jednotlivých smluv,
- možnost rozšíření dle potřeb firmy.

Na českém trhu působí několik málo firem, které se zabývají vývojem software pro reklamní agentury. V tomto malém množství jsem objevila pouze jednu firmu, nabízející software Promo Manager, který by zkoumané organizaci mohl vyhovovat. Jedná se o firmu Cígler software a. s., která dodává naší organizaci účetní systém Money S3, s nímž je software Promo Manager kompatibilní, což umožňuje bezproblémový přenos dat mezi oběma softwary.

#### **4.2.1.1 Promo Manager: Správa a plánování projektů reklamní agentury**

Promo Manager je aplikace určená pro sledování projektů reklamní agentury a uvedené situace snadno řeší. Jejím základním prvkem je aparát pro číslování projektů a jejich dílčích akcí. Každý projekt i akce mají svůj časový interval, rozpočet a další specifické údaje. Projektový manažer, který za projekt zodpovídá, deleguje tým lidí oprávněných s daným projektem a akcemi pracovat. Mohou je prohlížet a vykazovat svou práci v modulu timesheet, který určuje personální náklady na akci, mohou připravovat rozpočty/nabídky a jejich následné vyúčtování s napojením na fakturaci.

Sledování rozpočtu je přímo napojené na účetní deník Money S3 – projektový manažer tak má okamžitou kontrolu nad hospodařením projektu a stavem uhrazení jednotlivých vystavených i přijatých faktur. V rámci projektu je možné přímo připravovat podklady k fakturaci s možností jejich odeslání do Money S3, což výrazně šetří čas při přepisování jednotlivých položek. K dispozici je celková, částečná i postupná fakturace podle kalkulace/vyúčtování.



**Obr. 4 Promo Manager v praxi (Promo Manager, 2013)**

Promo Manager nabízí evidenci úkolů spojených s projekty. Při vzniku úkolu obdrží pracovník e-mail s popisem úkolu, aplikace odesílá e-maily o vzniku úkolu nebo dohodnutí schůzky i celému projektovému týmu.

Promo Manager je vybavený přehledným kalendářem projektů a akcí, které zobrazují vytíženost jednotlivých projektových manažerů, ostatních členů týmu i agentury jako celku. Díky tomu je možné sledovat kapacity společnosti a nasazovat jednotlivé lidi k těm úkolům, na něž stačí jejich kompetence. Přehledové sestavy sledují obraty a ziskovost, což se dá využít nejen pro odměňování úspěšných pracovníků a vyhodnocování aktuální efektivity práce, ale i pro lepší odhad ceny budoucích zakázek. Samozřejmostí jsou exporty do Excelu nebo evidence dokumentů. Systém kromě zakázek vede i obchodní příležitosti. (Promo Manager, 2013)

Toto rozšíření Money S3 je výborné v tom, že by nevznikaly žádné problémy s účetním software, protože je jeho součástí. Bohužel v tomto software postrádáme jednu velice důležitou věc, a to jsou výkazy práce jednotlivých činností: práce grafiků, obsluhy tiskárny, balení reklamních předmětů, potisky a další činnosti spojené s činnostmi reklam-

ní agentury. Tyto výkazy bychom museli zapisovat někam jinam a poté jednotlivě vpišovat do zakázek, což by bylo velice nepřehledné a pracné. Informaci o vývoji takové aplikace a případné dokoupení jsem od této firmy neobdržela.

#### **4.2.1.2 Evidence zakázek**

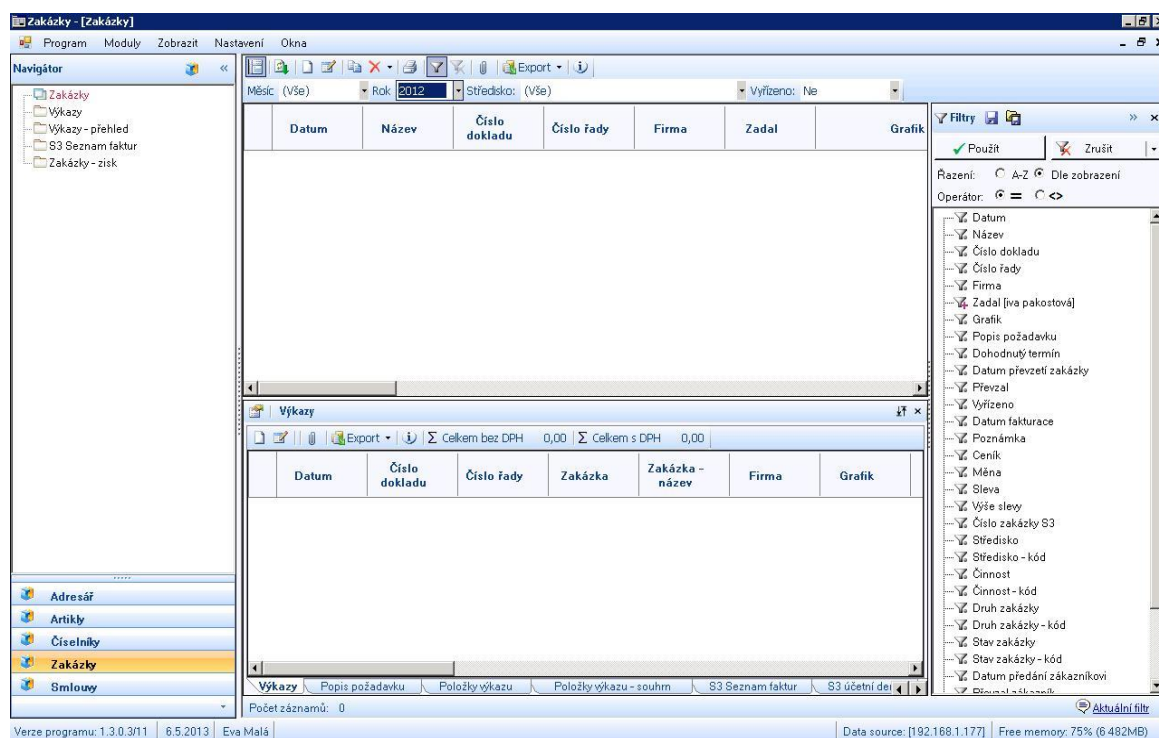
Tento software vyvinula externí firma přesně na základě požadavků managementu firmy. Software byl vyvinut v roce 2007 a od této doby byl několikrát aktualizován a inovován. Základem tohoto software je položka „Zakázky“, kam se zapisuje celý průběh jednotlivých zakázek od přijetí objednávky až po převzetí zákazníkem. Průběh jednotlivé zakázky je popsán výše. Dále systém obsahuje položku „Výkazy“, kam se zapisují jednotlivé práce grafiků, obsluhy tiskárny a dalších pracovníků, kteří se na zakázce podílejí. Další položkou je „Seznam faktur“, kde si opět můžeme přehledně vyfiltrovat jednotlivé faktury související se subdodávky. V tomto seznamu faktur si může produkční kontrolovat úhradu jednotlivých faktur a v případě prodlení zákazníkovi urgovat. Samozřejmostí je export do Excelu.

Evidence zakázek je vybavena filtrem, kde si můžeme jednoduše zobrazit, kdo zakázku zadal, které firmě je určena, datum jejího odevzdání, název, popis požadavku apod. Díky tomuto filtru můžeme zjistit počty uzavřených zakázek měsíčně nebo ročně, počty zakázek pro jednotlivé firmy, nebo kolik zakázek uzavřel jednotlivý produkční. Velkou nevýhodou systému je, že není schopen vypočítat měsíční statistiky obrátů a ziskovosti, na jejímž základě by bylo možné vyhodnotit úspěšnost jednotlivých pracovníků a aktuální efektivnost práce. S neustále se zvyšujícím počtem pracovníků je bezpodmínečně nutné tyto statistiky v systému mít a na jejich základech by bylo možné kontrolovat úspěšnost produkčních a ziskovost jednotlivých zakázek.

V souvislosti s kontrolou práce produkčních by měly být přehlednější i odpracované hodiny grafiků. Tento přehled systém sice obsahuje, ale je nepřehledný a zbytečně složitý. Bylo by dobré tyto přehledy zjednodušit a inovovat, aby management firmy měl nad svými pracovníky důslednější kontrolu.

Poslední součástí evidence zakázek je přehled smluv. Reklamní agentura eviduje velké množství různých smluv, např. na pronájmy billboardových ploch, zajištění promo akcí, smlouvy o dodávkách reklamních akcí a další. Tyto smlouvy jsou podle čísel přehledně seřazeny a jejich evidenci zajišťuje taktéž zakázkový systém. Tento systém se

v minulosti velice osvědčil, pro svoji přehlednost, než hledání smluv v papírové podobě, proto bychom se ho neradi vzdali.



**Obr. 5 Evidence zakázek v praxi (Yashica, 2013)**

#### 4.2.1.3 Výběr software

Jedním z nejdůležitějších faktorů při výběru software je jeho konečná cena. Proto bych tímto chtěla začít a vyčíslím obě možnosti.

**Tab. 16 Srovnání cen (zdroj: vlastní)**

Software	Pořizovací cena
Inovace „Evidence zakázek“	38 900,--
Pořízení Promo Manager (licence pro jedno PC)	18 900,--
Promo Manager (licence pro druhé a každé další PC)	3 900,--

V tomto cenovém srovnání jasně vyhrává inovace stávajícího programu. Pořízení nového software Promo Manager je sice levnější, ale my tento software potřebujeme nejméně pro 20 počítačů. Díky tomuto se cena dostane na částku 93 000,-- Kč. Jsem si jistá, že jako stálému klientovi společnosti Cígler Software, a. s. by byly navrženy výhodnější podmínky, ale s určitostí mohu tvrdit, že by se tato částka nedostala na polovinu.

Výběr konečného řešení bude proveden na základě hodnocení obou navržených variant. Tyto varianty budu porovnávat na základě různých kritérií a tato kritéria si dovolím ohodnotit stejnou klasifikační stupnicí, jaká se používá na základní škole.

**Tab. 17 Klasifikační stupnice (zdroj: vlastní)**

Stupeň	1	2	3	4	5
<b>Slovní hodnocení</b>	výborné	chvalitebné	dobré	dostatečné	nedostatečné

Kritéria jsou sestavena na základě požadavků managementu i samotných zaměstnanců. Nejdůležitější je to, aby měl software všechny požadované moduly a aby vyhovoval veškerým potřebám všech zúčastněných. Na základě vah jednotlivých modulů bylo konečné řešení vybráno pomocí váženého aritmetického průměru.

**Tab. 18 Výběr řešení (zdroj: vlastní)**

Kritéria	Evidence zakázek	Promo Manager	Váha kritéria
Cena	2	4	10
Číslování projektů	1	2	8
Sledování rozpočtu	3	1	9
Evidence grafických prací	2	5	10
Evidence smluv	2	5	8
Měsíční výkazy	4	2	10
Podpora účetního software Money	1	1	10
Podpora firemních procesů	1	1	10
Export do Excelu	1	1	6
Podpora dodavatele	3	2	9
Školení pracovníků	2	2	10
<b>Celkové hodnocení</b>	<b>2</b>	<b>2,36</b>	<b>100</b>

Z této tabulky vyplývá, že se jako vhodnější jeví varianta inovace zakázkového systému. Pracovníci tento software dokonale znají, tudíž by odpadlo rozsáhlé školení, které by samozřejmě stálo další finanční prostředky a čas pracovníků. Také časově je tato varianta přijatelnější. Pracovníci mohou nadále pracovat se stávajícím systémem, který se bude postupně aktualizovat v časovém horizontu několika dnů.

Pokud by firma zvolila nový systém Promo manager, museli by pracovníci podstoupit rozsáhlé a časově náročné školení a jistě by jim trvalo několik dní, možná i měsíců, než by si na nový systém zvykli. Určitě je tento software dobrý a pro potřeby reklamní agentury dostačující, ale časem by se pravděpodobně našly nějaké další komplikace, které by se musely odstranit, což by stálo firmu další finanční prostředky.

## **4.2.2 Účetní software**

Naše firma používá pro vedení účetnictví jeden z nejrozšířenějších ekonomických systémů pro malé a střední firmy v České a Slovenské republice - Money S3. I když firma na začátku tohoto roku investovala nemalé prostředky do aktualizace novější verze, bylo by přínosné porovnat, zda by se do budoucna nevyplatilo investovat finanční prostředky do vyšší verze - Money S4, kterému svědčí středně velké společnosti. Naše reklamní agentura neustále roste a tento nový výkonnější ERP systém by jistě našel v naší firmě svoje uplatnění.

### **4.2.2.1 Money S3**

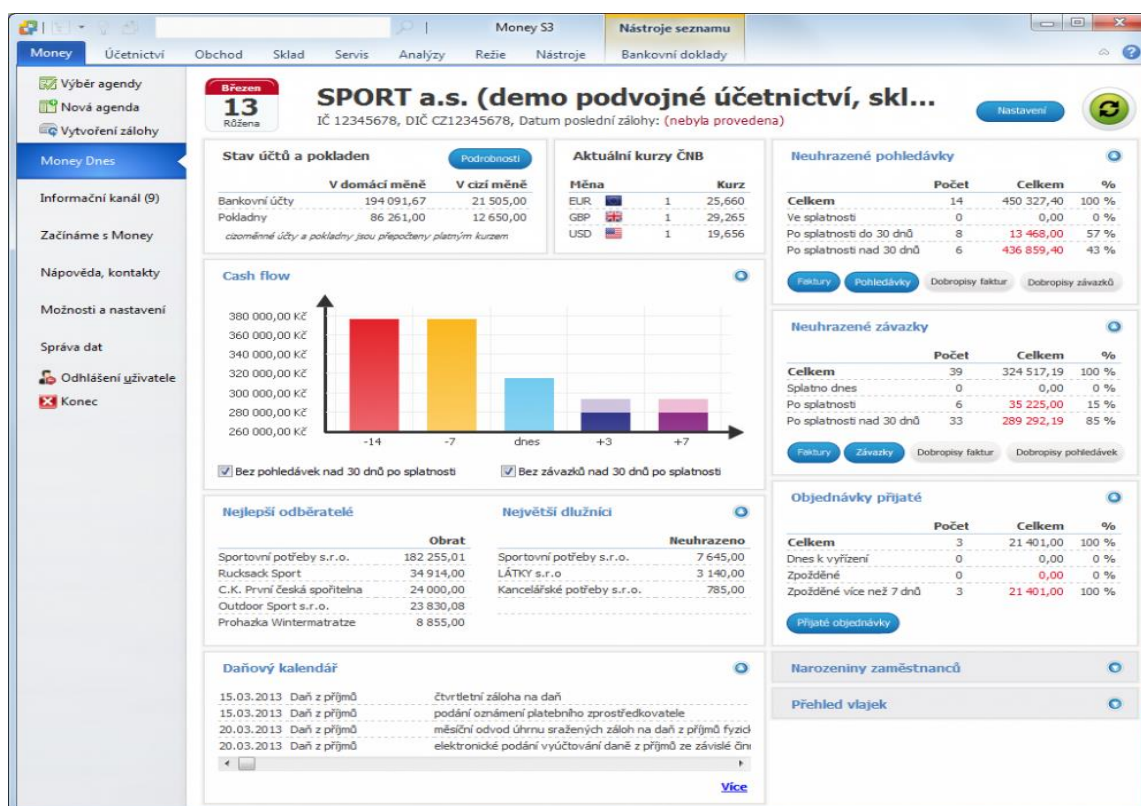
Účetní program Money S3 využívá široké spektrum zákazníků napříč všemi obory, od nákupu a prodeje, až po výrobu a služby. Mezi jeho typické uživatele patří podnikatelé, drobní živnostníci, prodejci, poskytovatelé služeb, velkoobchodní řetězce, zemědělská družstva, strojírenské firmy a samozřejmě účetní firmy. V nabídce jsou rovněž varianty Money S3 pro neziskové organizace a školy. Vše při velmi dobrém poměru cena-výkon, zajištěnou servisní sítí po celém území ČR a pravidelnou aktualizací.

Tento systém má podvojný účetnictví i daňovou evidenci, adresář, fakturaci, sklady, objednávky, mzdy a řadu dalších funkcí včetně homebankingu, propojení s pokladními systémy, internetovými obchody a dalšími aplikacemi. Naše společnost od začátku tohoto roku vlastní verzi 13.101, která vyniká přehledným a rychlým ovládním a přívětivým vzhledem. Grafické rozhraní bylo vyvinuto ve spolupráci s uživateli a vychází jim maximálně vstříc.

Tento systém lze rozšířit o různé moduly a užitečné doplňky. V případě Money S3 oceňujeme především velice zajímavý modul Promo Manager, který je popsán výše. Dále je to například Kniha jízd, cestovní náhrady nebo účetní analýzy.

Money S3 je distribuovaný v cenově zvýhodněných kompletech, které se liší skladbou modulů podle svého určení. Všechny komplety obsahují některé standardní funkce:

Knihu jízd, exporthy a importy dat a homebanking. Ovšem ne všechny moduly jsou součástí kompletu, ty je nutné dokoupit zvlášť. (Money S3, 2013)



Obr. 6 Money S3 v praxi (Money S3, 2013)

#### 4.2.2.2 Money S4

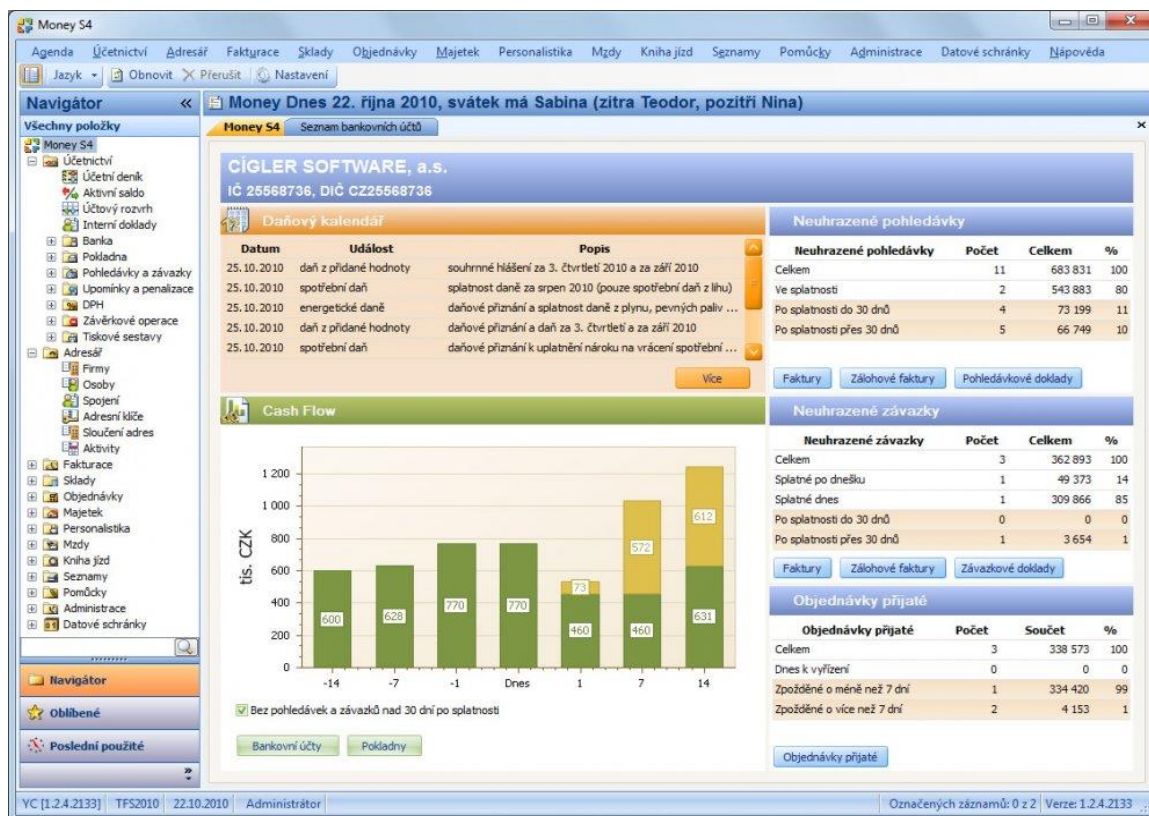
Money S4 se již neprezentuje pouze jako účetní program, ale jako informační systém za rozumnou cenu. Je to výkonnější podnikový ERP systém, kterému svědčí středně velké společnosti. Poznávacím znakem Money S4 je jednoduchost, lehkost a zároveň vysoká míra přizpůsobivosti. Je velmi vhodný i pro společnosti, které očekávají vlastnosti velkých ERP informačních systémů, ale v současné době si nemohou dovolit investici v řádech statisíců korun. Využívají jej také větší účetní společnosti pro vedení účetnictví a daňového poradenství. Mezi velké výhody patří nasazení v řádu několika dnů a rychlé a bezpečné zpracování dat uložených v SQL databázi. Uživatelé účetního programu Money S3, jejichž nároky na informační systém časem stoupají, rovněž oceňují možnost plynulého přechodu na Money S4.

Málokterý informační systém nabízí funkce pokročilého ERP řešení a současně zajistí extrémně krátkou dobu instalace a nízké pořizovací náklady. Money S4 běží na motoru

výkonného a moderního systému, současně však nevyžaduje složitou předimplementační přípravu. Instalace se proto podobá nasazení běžného programu, informační systém však i přesto umožňuje pořízení dílčích funkcí na míru, a zejména pak disponuje dalekosáhlými možnostmi uživatelského přizpůsobení. Uživatelské sloupce v seznamech, automatické akce nebo neuvěřitelně rychlá práce se seznamy jsou proto zárukou spokojenosti uživatele.

Také ovládání tohoto informačního systému je pozoruhodně jednoduché a čas věnovaný na zaškolení nového uživatele je minimální. Navíc pokud jsou uživatelé již zvyklí na práci s Money S3, ocení podobný vzhled i logiku práce. Všechny produkty Money si jsou vizuálně navzájem velmi podobné.

Money S4 klade především důraz na bezpečnost práce s daty a minimalizuje externí i interní rizika jejich narušení. Interní bezpečnost zajišťuje komplexní systém přístupových práv, využívající systém rolí. Různí uživatelé mohou mít v ERP systému stejné či různé role, které je opravňují k editaci, vytváření či prohlížení jednotlivých záznamů až do jednotlivých údajů na různých kartách v seznamech. Navíc může mít v informačním systému každý zaměstnanec přiděleno více rolí. Další výbornou funkcí tohoto systému je vyhodnocení firmy a podpora efektivního rozhodování. Tento systém disponuje rozsáhlými kontrolingovými nástroji, které umožní vyhodnocení firmy z mnoha různých úhlů pohledu a podle více kritérií současně. Evidence dílčích zakázek, aktivit či kontrola nákladů s jednotlivými projekty je s Money S4 maximálně snadná a ekonomická. (*Money S4*, 2013)



Obr. 7 Money S4 v praxi (Money S4, 2013)

#### 4.2.2.3 Porovnání Money S4 proti Money S3

##### Výhody Money S4

- informační systém za rozumnou cenu,
- velmi vysoký výkon,
- oproti „krabicovému řešení“ Money S3 individuální funkce,
- minimální zaškolení pracovníků,
- jednoduchá obsluha,
- rychlé kontextové vyhledávání,
- filtry s bohatými možnostmi definice,
- uložení souborů do databáze,
- komunikace s daty poskytovanými státní správou,
- lustrace obchodních partnerů,
- datové schránky: integrace „čtečky“,
- důraz na bezpečnost v ERP,
- kontroling v ERP informačním systému.

## Nevýhody Money S4

- vyšší cena nového řešení,
- množství funkcí, které naše firma nevyužije,
- není možné rozšíření o program Promo Manager,
- nutné zaškolení pracovníků,
- není kompatibilní s „Evidencí zakázek.“

### **Finanční náročnost přechodu na verzi Money S4 oproti verzi Money S3**

Protože má reklamní agentura několik poboček je nutné, aby informační systém Money mohlo současně využívat 10 uživatelů, což při současném využívání účetního systému Money S3 není problém. Roční náklady na tzv. Maintenance, což v tomto případě znamená přístup k novým verzím systému, která obsahuje funkční a legislativní změny, je 18 200,-- Kč. Tato cena obsahuje veškeré změny, které se během roku uskuteční.

Při pořízení Money S4 ve verzi Premium (verze obsahující i sklady a objednávky) je cena následující. V tabulce je počítáno již s 5ti procentní slevou, kterou by byla poskytnuta při přechodu z verze Money S3.

**Tab. 19** Komplet Money S4 verze Premium (*Money S4*, 2013)

<b>Ekonomické, účetní, mzdové moduly, pomocné evidence, sklady a objednávky</b>	<b>Cena</b>
Server	20 890,--
CAL 10 (licence pro 10 současně pracujících uživatelů)	56 905,--
Roční Maintenance (18% z ceníkové ceny)	14 000,--

#### **4.2.2.4 Vyhodnocení výběru účetního systému**

Vzhledem k tomu, že mají naši zaměstnanci dobré zkušenosti s programem Money S3, nezahrnula jsem do svého porovnání výběru účetního software produkt od jiné firmy, ale soustředila jsem se na možnost přechodu na vyšší produkt Money S4 z nabídky firmy Cígler software a. s. Money S4.

Money S3 je typické řešení krabicového účetního systému, které nám kromě účetní agendy nenabízí prakticky jiné možnosti. Co se týká účetnictví, firma je se softwarem

spokojena, vedení účetní agendy je přehledné a dostačující. V této fázi hodnocení by si management mohl klást otázku: „Proč tedy systém měnit?“

Poznamenejme, že firma je neustále ve fázi růstu a bezpodmínečně potřebuje zavést důslednou kontrolu efektivního rozhodování a hodnocení firmy, stejně tak jako klást důraz na bezpečnost v oblasti informačních systémů. Pokud by se firma rozhodla pro přechod na Money S4, otevřely by se jí nové možnosti zejména v oblasti kontroingu, ale i dalších důležitých aplikací, jako je komunikace ERP s okolím a již zmíněné bezpečnosti.

Přínosy nasazení tohoto ekonomického systému:

- snadný a rychlý přechod z Money S3 v řádu několika dnů včetně převodu dat,
- zjednodušení práce se systémem a zvýšení jeho funkcionality oproti Money S3,
- zrychlení systému zejména při náročnějších datových operacích a současné práci všech uživatelů,
- široké uživatelské nastavení a přizpůsobení programu,
- uživatelsky příjemné, jednoduché a přehledné ovládání,
- možnost XML přenosů dokladů z aplikací třetích stran.

Podle výše uvedeného porovnání se zdá, že má informační systém Money S4 samá pozitivní hodnocení. Jedinou nepříjemností je další nemalá finanční investice do informačního systému a nemožné propojení s programem Promo manager. Co se týká propojení s programem Evidence zakázek, podle mých informací by to neměl být problém, protože tento systém jede na SQL databázi, ale musel by se značně upravovat. Money S4 má širší možnosti a na základě našeho požadavku by se tyto programy daly implementovat. Samozřejmě toto propojení by stálo další finanční prostředky, které v současné době nebyl nikdo schopný odhadnout.

### **4.3 Řešení stávající situace - orgware**

V analýze HOS8 nám nejhůře dopadla oblast orgware, čili pravidla pro provoz informačních systémů, doporučené pracovní postupy a bezpečnostní pravidla. Tato oblast je pro firmu velmi důležitá, protože v informačním systému jsou k dispozici veškeré citlivé údaje o firmě a v případě, že by se tyto údaje dostaly do rukou dalších osob, případně by se cizí osoba do systému „nabourala“, mohly by to firmě vzniknout velké komplikace.

ce. Proto si v této kapitole dovolím navrhnout určitá řešení, která by bezpečnost a provoz informačního systému výrazně zlepšila.

O řešení potíží se stará externí firma, ale i přesto by měly být stanoveny organizační normy, představující předpisy pro činnosti v této oblasti. S tímto souvisí i dohoda o poskytování služeb a řešení nepředvídaných situací. Je nutné, aby se případné výpadky systému řešily v co nejkratší možné době, protože při dlouhotrvajícím výpadku systému by firmě mohly vzniknout ztráty jak v oblasti financí, tak v oblasti konkurenčního boje. Dalším problémem je bezpečnost IS. Ve firmě prakticky neexistují bezpečnostní pravidla ani žádná nařízení nebo směrnice a prakticky kdokoli ze zaměstnanců si může na svém počítači vytvářet a stahovat jakékoliv aplikace. Management tuto činnost nekontroluje a to může časem způsobit vážné problémy.

#### **4.3.1 Návrh na zlepšení bezpečnosti v oblasti orgware**

- není možné bez schválení nadřízené osoby instalovat na firemní počítač žádný nový software,
- není možné bez schválení nadřízené osoby připojovat na firemní počítač žádné externí zařízení,
- není možné měnit nastavení,
- je žádoucí zabezpečit firemní počítače důkladnými, alespoň osmimístnými hesly, které si bude každý pracovník pamatovat a nebudou napsána poblíž počítače,
- nikdo svá hesla nebude sdělovat dalším osobám,
- každý uživatel bude mít nastavena svá přístupová práva a v případě ukončení pracovního poměru ve firmě budou tato práva neprodleně zrušena,
- všechna data musí být pravidelně zálohována,
- firemní data není možné posílat soukromými komunikačními prostředky,
- firemní počítače nesmí používat žádné třetí osoby,
- pracovníci nesmí data bez svolení nadřízených vynášet na externích nosičích,
- všechny počítače musí být chráněny antivirovou ochranou,
- při jakémkoliv problému v IS je nutné tuto skutečnost ihned nahlásit oprávněné osobě,
- všichni pracovníci musí být účastni na povinných školeních, týkajících se bezpečnosti informačního systému,

- bezpečnostní pravidla je nutné dodržovat, jejich nedodržování bude sankcionováno.

Tyto body považuji za nejdůležitější v oblasti bezpečnosti práce v informačním systému firmy. Navrhuji, aby management firmy zohlednil návrh a na základě předchozího výčtu vytvořil směrnici pro zaměstnance a nechal ji zaměstnanci podepsat. Tato směrnice nebude stát firmu téměř žádné finanční prostředky, ale bude zárukou, že při případné havárii informačního systému a následného zjištění příčiny, bude moci příslušného nezodpovědného zaměstnance sankcionovat, případně na něm vymáhat část škody, způsobenou jeho chováním.

#### **4.4 Řešení stávající situace - management IS**

Úkolem managementu je řízení informačních systémů, důslednosti uplatňování předepsaných pravidel a vnímání koncových uživatelů IS. Manažeři mají trvat na dodržování všech pravidel a bezpečnosti informačního systému. Nedílnou součástí jejich práce musí být důsledná kontrola dodržování předepsaných pravidel.

Dalším bodem je konzultace a následné vyhodnocení spolupráce s poskytovatelem informačního systému. Zpětná vazba od pracovníků na plnění jejich požadavků je nejlepším měřítkem tohoto hodnocení. Pokud by vznikaly nějaké problémy s řešením krizových situací, měl by tuto skutečnost management řešit pomocí předem určených sankcí. Management firmy doposud neřešil plán, jak bude vypadat informační systém podporující podnikovou strategii. Co se týká aktualizací a zlepšení této oblasti, vždy akceptoval návrh poskytovatele bez detailnějšího prostudování celé situace. Důsledkem popsaného jednání vznikla situace, kde téměř nelze zkoumat efektivnost takového systému, protože zde není definováno, jaké cíle má systém přesně plnit. Kromě již uvedené efektivnosti způsobuje v IT oblasti vyšší finanční náklady, než by bylo nutné. S tímto souvisí i fakt, že si management dostatečně neuvědomuje význam IS pro činnost a rozvoj firmy.

Ve firmě neexistuje manažer, který by se o IT staral. Nákupy a změny schvaluje nejvyšší management firmy, ale téměř vždy bez důslednějšího zkoumání. Proto by v nejbližší době bylo vhodné určit zodpovědného a erudovaného pracovníka, který by tuto funkci zastával. Řešil by jak jednodušší problémy pracovníků, tak nákupy v oblasti IT a aktualizace software. Firma by tento sektor měla pod kontrolou, odpadly by zbytečné nákupy a s tím zbytečně vynaložené finanční prostředky.

#### **4.4.1 Návrh na zlepšení v oblasti managementu IS**

- důsledné uplatňování předepsaných pravidel managementem,
- dodržování pravidel a bezpečnosti IS,
- důsledná a oboustranně prospěšná spolupráce s poskytovatelem IS,
- uzavření písemné dohody a stanovení sankcí v případě neplnění smluvených podmínek,
- návrh nového plánu podporující podnikovou strategii,
- eliminace finančních nákladů týkajících se provozu informačních systémů,
- další rozvíjení firmy na základě zlepšení kvality IS,
- určení manažera, který bude mít na starosti výhradně informační systém,
- důslednější řešení nákupů v oblasti IT,
- důsledná kontrola v oblasti IS.

Díky těmto návrhům na zlepšení by si mohl management upevnit svoje postavení a vlivem výše navržených opatření zlepšit celkovou situaci v IT oblasti.

#### **4.5 Finanční náročnost navržených řešení**

Finanční náklady navržených opatření vychází z jednotlivých pro firmu nejpříjemnějších řešení. Největší finanční investice těchto návrhů je na inovaci software. Řešení v této oblasti vyžaduje náročnější zásah do informačního systému firmy, ale pokud se management rozhodne, že podpoří inovaci software, odměnou mu bude značné zlepšení, zejména přehlednosti a kontrolování jednotlivých pracovišť.

Tato investice se může rozdělit do dvou etap. V první fázi je možné inovovat zakázkový systém, kde není finanční náročnost tak velká. Předpokládá se, že novelizace a úpravy dle požadavků managementu firmy a samotných pracovníků by dosáhly částky 38 900,- Kč. V dalším kroku je doporučena změna účetního software z Money S3 na Money S4. Přejít na nový účetní systém je finančně náročnější, koupě dosahuje investice téměř 78 000,- Kč. Další náklady by souvisely se zaškolením pracovníků, ale Money S4 se prezentuje jako systém dobře uchopitelný a zaškolení pracovníků nevyžaduje mnoho času. Roční Maintenance je obdobně drahá, jako u Money S3, proto by další náklady neměly vzniknout. Ovšem složitější by bylo propojení Money S4 se stávajícím systé-

mem Evidence zakázek. Propojení je nevyhnutelné a celkovou částku za úkony, spojené s tímto propojením nebyl schopen nikdo odhadnout.

V dalších částech byly navrženy opatření v oblastech orgware a přístupu managementu firmy. Tato opatření jsou převážně organizačního charakteru, proto náklady na ně jsou zanedbatelné.

## **4.6 Přínos návrhů řešení**

Navržená opatření v oblasti software vychází z požadavků jednotlivých uživatelů, ale zohledňuje i ekonomickou stránku. Za nejefektivnější řešení je považována inovace informačního systému Evidence zakázek a v průběhu delšího časového období, především kvůli náročnější finanční investici, plynulý přechod z účetního systému Money S3 na Money S4. Navržené řešení je v souladu s rostoucími požadavky uživatelů i s představou managementu firmy.

Vydané finanční prostředky na výše navržené řešení jsou pro firmu investicí, která by se jí měla vrátit v podobě vyváženého informačního systému, který bude zvládat i složitější funkce. Mezi tyto nejdůležitější funkce patří:

1. zdokonalení kontrolních mechanismů,
2. zrychlení a zjednodušení obsluhy a s tím spojené snížení chybovosti při zadávání jednotlivých údajů,
3. přehled výkonnosti jednotlivých pracovníků,
4. důraz na bezpečnost.
5. zvýšení kvality a dostupnosti důležitých informací.

Tyto přínosy v oblasti software budou nepochybně zdokonalovat chod celé firmy a zejména zvýší odpovědnost a důslednost jednotlivých pracovníků. Ti totiž nebudou mít moc možností nesystémového jednání a tím se bezpochyby zvýší kvalita jejich práce.

Další přínosy jsou navrženy v souvislosti s výzkumem v oblasti orgware. Tato oblast potřebuje určit nová pracovní pravidla a bezpečnostní postupy. Řada opatření je navržena výše a ve shrnutí vzniklých přínosů je kladen důraz především na dodržování bezpečnosti. Pokud management na základě mých doporučení vypracuje směrnici s nařízením jejího dodržování, za zanedbatelnou investici se výrazně zlepší celkový stav v oblasti orgware.

Poslední posuzovaná oblast je zaměřena na řízení informačních systémů. Pokud se management firmy rozhodne výše uvedené návrhy realizovat, ale nebude důsledně dbát na to, aby byly řádně dodržovány, veškerá snaha o zlepšení může vyznít naprázdno. Proto je nutné, aby management důsledně uplatňoval určená pravidla a dále se snažil rozvíjet a zlepšovat kvalitu informačních systémů.

## **4.7 Závěr**

Kvalitní informační systém je jedním ze základů rozvíjející se firmy. Pokud firma nechce využívat moderní technologie je jisté, že ve svém vývoji ustrne. Moderní informační systémy zjednodušují a zefektivňují práci a IS postavený přesně podle požadavků jednotlivých pracovníků v organizaci, kteří se systémem pracují, je tou nejlepší možností.

Cílem této diplomové práce bylo zanalyzovat současný stav informačního systému vybrané firmy a navrhnout změny, které směřují ke zlepšení stávajícího stavu a eliminaci nalezených rizik. V první části práce jsou shrnuty teoretické poznatky, které se zabývají současnými možnostmi v oblasti IS. Druhá, rozsáhlejší část práce, obsahuje praktické poznatky, které začínají představením analyzované firmy a chodu jejího současného informačního systému.

V této části práce jsou podrobně zpracované výsledky z analýzy HOS8, ve které byly zjištěny nedostatky ve všech sledovaných oblastech. Nejvýznamněji byly zhodnoceny v oblastech software, orgware a managementu IS a v těchto jednotlivých oblastech jsou uvedeny vlastní doporučení na zjištěné nedostatky.

Dalším bodem práce bylo posouzení efektivnosti informačního systému díky bezplatnému online systému Zefis. V tomto posouzení se odhalily další problémy, zejména v oblasti bezpečnosti práce v IS. Tímto se potvrdilo odhalení z předešlé analýzy, že informační systém firmy nemá jasně a přesně stanovená pravidla a dostatečné bezpečnostní opatření.

V poslední části práce jsou přineseny návrhy vlastních řešení ke zlepšení současného informačního systému sledované firmy na základě obou analýz. Tato řešení obsahují jednotlivé možnosti, které by vedení firmy po důkladném zvážení uvést do praxe. Za nejdůležitější jsou považovány jasně a srozumitelně definované informační strategie podniku, které zajistí určitý plán řízení v oblasti IT technologií. Za neméně důleži-

té jsou považovány zvýšení odpovědnosti za nedodržování předepsaných pravidel v oblasti bezpečnostních opatření. Dalším důležitým krokem byl návrh a shrnutí výběru nového, nebo inovace stávajícího informačního systému. Po důkladném praktickém srovnání navržených řešení byla doporučena inovace stávajícího zakázkového systému v kombinaci s postupným přechodem na novější účetní systém. Při neustálém růstu reklamní agentury by se tato problematika musela v blízké budoucnosti nejspíše stejně řešit, proto jsem přesvědčena, že tento návrh nabízí značné možnosti i do následujících let.

Věřím, že výše navržená řešení budou pro firmu přínosem a pomohou jí ke zlepšení současného stavu v oblasti informačních technologií.

## 5 Použitá literatura

BASL, J., BLAŽÍČEK R., *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 2. výrazně přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.

BÉBR R., DOUCEK P., *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2005. 223 s. ISBN 80-86419-79-7.

DOUCEK P., *Bezpečnost informačních systémů a mezinárodní standardy*. [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze. 2004. [cit. 2013-02-27]. Dostupné z: <http://si.vse.cz/archive/proceedings/2004/bezpecnost-informacnich-systemu-a-mezinarodni-standardy.pdf>.

GÁLA L., POUR J., ŠEDIVÁ Z., *Podniková informatika*. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. 2009, 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

GOLA P., *Účetní program vybírejte pečlivě*. Finance.cz [online]. Vydáno 8. 1. 2010. [cit. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/247430-ucetni-program-vybirejte-peclive/>.

KOCH M., DOVRTĚL J., HRŮZA T., NENIČKOVÁ H., *Management informačních systémů*. 2. přepracované vydání. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, 2008. 193 s. ISBN 978-80-214-3735-7.

KOCH M., *Zefis – hodnocení informačního systému online; HOS8*. [online]. 2011a. [cit. 2013-05-05]. Dostupné z: <http://www.zefis.cz/hos.php>.

KOCH M., *Zefis – hodnocení informačního systému online; Efektivnost IS*. [online]. 2011b. [cit. 2013-05-05]. Dostupné z: <http://www.zefis.cz/vysledky.php>.

MOLNÁR Z., *Efektivnost informačních systémů*. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing 2001. 180 s. ISBN 978-80-247-0087-5.

*Money S3: účetní program pro menší společnosti a živnostníky*. [online]. 2013. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <<http://www.money.cz/money-s3/>>.

*Money S4: ERP informační systém pro střední společnosti*. [online]. 2013. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <<http://www.money.cz/money-s4/>>.

POŽÁR, J. *Manažerská informatika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. 357 s. ISBN 978-80-7380-276-9.

*Promo Manager: Správa a plánování projektů reklamní agentury*. [online]. 2013. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <<http://www.money.cz/money-s3/rozsireni/promo-manager/>>

ŘEPA, V. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 288 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

SODOMKA, P., KLČOVÁ H., *Informační systémy v podnikové praxi*. 2 aktualizované a rozšířené vydání. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

SONEK J., *Jak ERP systémy pomáhají malým a středním podnikům*. ITbiz.cz, [online]. Vydáno 28. 1. 2013. [cit. 2013-03-02]. Dostupné z: <<http://www.itbiz.cz/zpravicky/jak-erp-systemy-skodi-malym-a-strednim-podnikum>>.

VEBER J., *Management: Základy moderní manažerské přístupy výkonnost a prosperita*. 2. aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2009. 736 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

YASHICA reklamní agentura [online]. 2013 [cit 2013-05-10]. Dostupné z: <<http://www.yashica.cz>>.

## Seznam grafů

Graf 1: Vývoj obratu v jednotlivých letech.....	38
Graf 2: Posouzení jednotlivých oblastí podniku metodou HOS8.....	45

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Vztah obsahu data a informace.....	15
Obrázek 2: Využití metody SWOT.....	33
Obrázek 3: Topologie podnikové sítě.....	39
Obrázek 4: Promo Manager v praxi .....	69
Obrázek 5: Evidence zakázek v praxi.....	71
Obrázek 6: Money S3 v praxi.....	74
Obrázek 7: Money S4 v praxi.....	76

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Význam informačního systému pro firmu.....	31
Tabulka 2: Vývoj obratu a stavu zaměstnanců.....	38
Tabulka 3: SWOT analýza.....	43
Tabulka 4: Posouzení jednotlivých oblastí dle analýzy HOS8 .....	44
Tabulka 5: Parametry výzkumu.....	51
Tabulka 6: Velikost a zaměření firmy.....	52
Tabulka 7: Jaký informační systém převážně používáme?.....	53
Tabulka 8: Jak je informační systém starý?.....	53
Tabulka 9: Jaké řešení informačního systému máte?.....	54
Tabulka 10: Silné stránky našeho systému.....	54
Tabulka 11: Slabé stránky našeho systému.....	55
Tabulka 12: Naši zaměstnanci.....	56
Tabulka 13: Spokojenost našich pracovníků s podporou IS.....	57
Tabulka 14: Mohl by IS více pomáhat Vaším pracovníkům a zlepšit tak Vaše procesy?.....	61
Tabulka 15: Pravidla pro bezpečnost informačního systému.....	62

Tabulka 16: Srovnání cen.....	71
Tabulka 17: Klasifikační stupnice.....	72
Tabulka 18: Výběr řešení.....	72
Tabulka 19: Komplet Money S4 verze Premium.....	77

## Seznam použitých zkratk

CIM	Computer Integrated Manufacturing
CU	Customers (zákazníci)
DW	Dataware
ERP	Enterprise Resource Planning
HW	Hardware
ICT	Information and Communication Technologies
IS	Information system
IT	Information technology
MA	Management IT
MRP	Material Requirement Planning
OW	Orgware
PW	Peopleware
SLA	Service License Agreement
SW	Software
SU	Suppliers (dodavatelé)