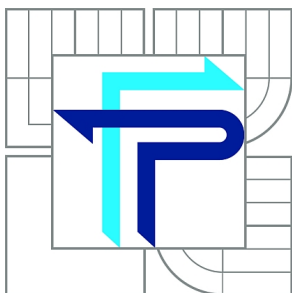


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

NÁVRH ZMĚN INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY

MODIFICATION CONCEPT OF THE COMPANY'S INFORMATION SYSTEM

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. PETR DOSTÁL

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. PETR DYDOWICZ, Ph.D.

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Dostál Petr, 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:

Návrh změn informačního systému firmy

v anglickém jazyce:

Modification Concept of the Company's Information System

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:

JANSA, L. a OTEVŘEL, P. Softwarové právo: praktický průvodce právní problematikou v IT. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 340 s. ISBN 978-802-5134-580.

KOCH, M. et al. Management informačních systémů. 3. přepracované vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 2008. 171 s. ISBN: 978-80-214-4157-6.

KOCH M., DOVRTĚL J.: Management informačních systémů. 2. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008. 193 s. ISBN: 978-214-3735-7.

MOLNÁR, Z. Efektivnost informačních systémů. 2. rozšířené vyd. Praha: Grada 2001. 179 s. ISBN: 80-247-0087-5.

VELTE, Anthony T; VELTE, Toby J; ELSENPETER, Robert C. Cloud computing : praktický průvodce. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 344 s. ISBN 978-802-5133-330.

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

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

PhDr. Martina Rašticová, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 09.05.2012

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá optimalizací nákladů, správného výběru technologie pro usnadnění práce managementu a zaměstnanců ve firmě a také vylepšení jejich finanční stránky. Z teoretického hlediska práce popisuje danou oblast se zaměřením na Office 2010 a Office 365 a technologie související s implementováním. Dále uvádí přínosy výběru jednoho z těchto kancelářských balíčků. Vlastní řešení pak představuje návrh nástroje informačního systému – kancelářského balíku a výhody a nevýhody jednotlivých implementovaných řešení.

Klíčová slova

Informační systém, cloud computing, Office 2010, Office 365, finanční analýza, posouzení informačního systému, SaaS.

Abstract

This thesis is concerned with cost optimization, choosing the right technology to facilitate the work of management and employees in the company and also improve their financial aspects. From a theoretical point of view describes the work area with a focus on Office 2010 and Office 365 and implementing a related technology. It also states the benefits of choosing one of these office packages. The own solution then presents the information system tools - office suite and the advantages and disadvantages of each implemented solution.

Keywords

Information system, cloud computing, Office 2010, Office 365, financial analysis, information system assessment, SaaS.

Bibliografická citace diplomové práce

DOSTÁL, P. *Návrh změn informačního systému firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 86 s. Vedoucí bakalářské práce

Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 18. května 2012

.....

Bc. Petr Dostál

Poděkování

Dovoluji si tímto poděkovat panu Ing. Petru Dydowiczovi, Ph.D. za odbornou pomoc, věcné rady a připomínky při zpracování této diplomové práce. Dále bych rád poděkoval panu Bc. Radovanu Fikrovi za poskytnutí potřebných materiálů a vstřícný přístup.

OBSAH

Úvod.....	11
1 Cíle práce, metody a postupy zpracování	12
2 Teoretická východiska práce	13
2.1 Efektivnost IS.....	13
2.1.1 Výdaje na IS.....	14
2.1.2 Přínosy IS.....	14
2.2 Informační strategie firmy.....	15
2.3 Analýza HOS 8	16
2.4 Cloud computing.....	18
2.4.1 Výhody a nevýhody cloud computingu	19
2.4.2 Komponenty Cloud computingu.....	20
2.4.3 Služby cloud computingu	21
2.4.4 Cloud Computing z právního hlediska	23
2.4.5 Bezpečnost cloud computingu	24
2.5 Microsoft Office 2010 a Office 365.....	25
2.5.1 Popis Office 2010 a Office 365	25
2.5.2 Bezpečnost řešení Office 2010 a Office 365	28
2.5.3 Licenční politika Office 2010 a Office 365.....	29
2.6 Finanční analýza firmy.....	32
2.6.1 Ukazatelé zadluženosti	33
2.6.2 Analýza soustav ukazatelů.....	34
3 Analýza problému.....	36
3.1 Základní informace o společnosti	36
3.1.1 Popis firmy podle zápisu v obchodním rejstříku ČR.....	36
3.1.2 Popis podnikatelské činnosti.....	36
3.1.3 Organizační struktura.....	37
3.1.4 Vize a mise.....	37
3.1.5 Milníky historie Hartmann – RICO a.s.....	38
3.1.6 Ekonomická stránka společnosti.....	39
3.2 Současná situace firmy.....	39
3.3 Historický vývoj nástroje IS ve firmě	42

3.4	Analýza současného IS firmy.....	42
3.4.1	Office 2007	43
3.4.2	Analýza zabezpečení dat v síti a její kapacita.....	45
3.5	Analýza HOS 8	45
3.5.1	Orgware	46
3.5.2	Peopleware	47
3.5.3	Zákazníci.....	47
3.5.4	Výsledky hodnocení IS metodou HOS 8.....	48
3.6	Transformační matice požadavků uživatelů.....	49
3.7	Finanční analýza firmy Hartmann – RICO a.s.....	51
3.7.1	Ukazatelé zadluženosti	51
3.7.2	Soustavy ukazatelů	53
3.8	Shrnutí zjištěných nedostatků	55
3.8.1	Oblast finančního zdraví podniku.....	55
3.8.2	Informační strategie firmy	55
3.8.3	Oblast zkoumané části informačního systému.....	56
3.8.4	Oblast datové základny	56
4	Vlastní návrhy na zlepšení.....	57
4.1	Informační strategie	57
4.1.1	Návrhy změn informační strategie.....	57
4.2	Srovnání navrhovaných alternativ kancelářských balíčků.....	58
4.2.1	Výhody a nevýhody Office 2010 a Office 365.....	59
4.2.2	Bezpečnostní a právní stránka Office 2010 a Office 365	63
4.2.3	Výběr varianty dle transformační matice.....	63
4.2.4	Optimalizace hardware, síťového a internetového připojení.....	64
4.2.5	Finanční kalkulace navrhovaných variant řešení.....	64
4.2.6	Screenshoty a popis funkcí z prostředí Office 2010 a Office 365	68
4.3	Výběr navrhovaného řešení.....	72
4.4	Ekonomické zhodnocení vybraného řešení a jeho kvalitativní a kvantitativní přínosy	75
4.4.1	Náklady pořízení vybraného řešení	75
4.4.2	Kvantitativní a kvalitativní přínosy řešení.....	76

4.4.3	Posouzení efektivnosti investice	77
4.5	Realizace navrhovaného řešení	79
4.6	Návrhy pro vývoj nástroje informačního systému v budoucnu	80
Závěr		81
Seznam použité literatury		83
Seznam obrázků		85
Seznam tabulek		85
Seznam grafů		86
Seznam příloh		86

ÚVOD

V současné době ekonomické recese má mnoho podniků za cíl, aby přežili na trhu a k tomu je potřeba využít všechny dostupné prostředky. Ať už se jedná o rychlejší, úspornější, či lepší technologie nebo úsilí vylepšit komunikaci a logistiku ve firmě či jiné zlepšující zásahy.

Dnes žijeme ve společnosti, která bývá jmenována společností informační. V této společnosti se vyžaduje zejména potřeba rychlého přístupu k informacím pro jejich potřebné rychlé vyhodnocení, rozhodnutí, plánování, atd. Podle Vacka lze definovat informační společnost takto: “Je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, uchovávání a přenosu informací. Informace v digitalizovaném tvaru je univerzálně použitelná, duplikovatelná a transformovatelná. Unifikovaný technický základ jejího zpracování, digitální mikroprocesor, umožňuje kombinace a transformace digitálního informačního produktu v šíři, která by s jakýmkoli klasickým průmyslovým artefaktem byla nemyslitelná“. (26)

Tato potřeba rychlého přístupu bývá dnes představována uváděním nových a inovovaných verzí informačních systémů, ale také pomocí využití nových technologií. A s některými novými technologiemi, založenými na cloud computingu budeme pracovat i v této diplomové práci. Je to technologie docela nová, ale pro některé podniky velmi přínosná v ohledu snižování nákladů, a tudíž ji spousta podniků ještě nevěří, a tato technologie se tak pomalu rozšiřuje. Pojem cloud computing je velice široký, budeme se mu věnovat v teoretické části a není mu ani cizí ukládání dokumentů, práci s nimi a samotné čtení dat ze vzdáleného úložiště. V praktické části pak budeme porovnávat nástroj informačního systému – kancelářské balíky, které slouží pro zpracování dokumentů, tabulek, grafů a dalších každodenních činností v pracovním prostředí, a jeden z těch, který přinese podniku více výhod, nahradí stávající zastaralý.

Od nového kancelářského balíku si management firmy slibuje vyšší rychlost, více funkcí a větší možnost využití nových technologií spojených se snižováním nákladů. Protože stále pravdivým faktem zůstává, že správná informace ve správný čas a v nezbytném rozsahu je pro management firmy, aby mohl dělat správná rozhodnutí, tím jediným opravdu rozhodujícím činitelem pro úspěch firmy na trhu.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Cílem této diplomové práce je optimalizace nákladů a usnadnění práce manažerům a zaměstnancům firmy na základě možnosti použití současné moderní technologie využívající cloud computing a rozhodnutí, zdali tyto technologie využívat. Nejdříve tedy provedeme zhodnocení současného informačního systému (a dále v textu jen IS), který ukáže, v jakém stavu se nachází jednotlivé části IS a v rámci podniku bude také proveden průzkum na zjištění spokojenosti se současným stavem. Tento průzkum bude proveden vyplněním dotazníku k metodě HOS 8. V této metodě budou zhodnoceny všechny části IS, i když se jedná o různé programy a mezi sebou nemusí nijak komunikovat. Hodnocení efektivity stávajícího IS bude dále provedeno prostřednictvím online systému ZEFIS. Dle výsledků budou následně určeny varianty řešení vyplývající z analýzy současného stavu IS firmy. V práci bude dále provedena SWOT analýza podniku.

Výstupem této diplomové práce by měl být komplexní a hlavně realizovatelný návrh změn, které by měly za následek zefektivnění současného stavu IS v podniku.

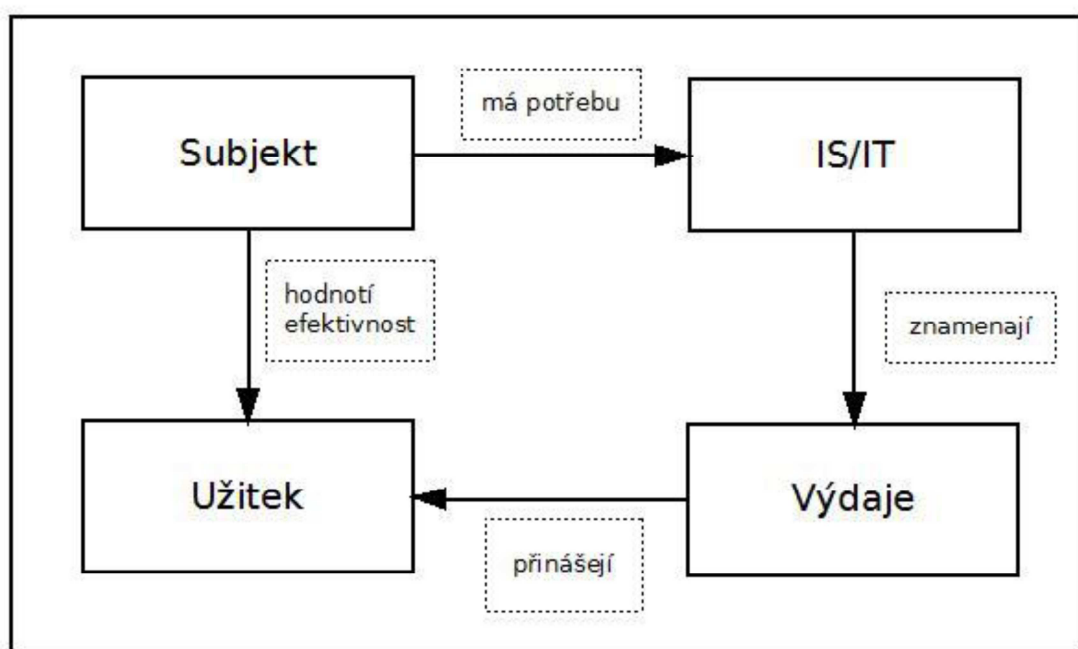
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V uvedené kapitole je pozornost zaměřena na aktuální stav vědění z nastudovaných zdrojů literatury, která je uvedena ke konci v seznamu použité literatury.

Také jsou zde rozebrány vybrané metody pro posouzení informačního systému a finanční situace ve firmě a rovněž možnosti využití nových technologií v oblasti nástrojů informačního systému.

2.1 Efektivnost IS

Na efektivnost informačního systému se můžeme dívat více způsoby, protože existuje více pohledů. Problematiku hodnocení efektivnosti IS lze obecně vymezit do značné míry nejen otázkou potřeb a jejich uspokojováním, ale také otázkou očekávání, kterou mají lidé, kteří jsou koneční hodnotitelé a příjemci užitku. (7) Model užitku je uveden na následujícím obrázku:



Obrázek 1: Schéma užitku (7)

2.1.1 Výdaje na IS

Investice na provoz informačního systému lze rozdělit do následujících částí:

- náklady na software,
- náklady na hardware,
- náklady na obsluhu.

Všechny zmíněné kategorie spolu souvisí a měly by se nakupovat jako jeden celek. Stává se, že firmy nenakupují tyto části dohromady a pak vznikají problémy. Na hardware bývají obecně dávány větší nároky než je tomu u softwaru, proto je nutné hned od začátku navrhnout hardware IS tak, že v něm bude mít informační systém oporu a nedocházelo ke zpomalování IS z důvodu pomalejšího hardwaru. Je také vhodné vynaložit o něco více financí v počátku na jednotlivé struktury komponent v rámci jejich jednoduššího upgradu v budoucnu, ať už u hardwaru nebo softwaru.

U programového vybavení je moudré pořídit systém, který je osvědčený, může být i dražší, ale firma jej může využívat více let a tyto vícenáklady se jí vrátí v průběhu životnosti softwaru.

Obsluha informačního systému je také velmi důležitá součást, neboť v případě výskytu problému, který zasahuje do oblasti softwaru nebo hardwaru, může být pozastavena práce ve firmě. Tato služba bývá většinou dodávaná externí firmou.

Z výše uvedených částí vyplývá, že na informačním systému by se nemělo šetřit, protože uspořené finanční prostředky na začátku je poté nutné mnohonásobně investovat v dalších nutných vylepšeních pro příští období. Problémem v dnešní době je také hospodářská recese, výsledkem které bude masivní snižování nákladů u velkého počtu firem z důvodu zachování konkurenceschopnosti. A toto snižování nákladů je většinou zaměřeno na úsporu v oblasti ICT. Je nepochybné, že správný a funkční informační systém v podniku je základním kamenem ve strategii konkurenceschopnosti firmy na trhu.

2.1.2 Přínosy IS

Očekávaným užitkem informačního systému je to, že nový systém bude zefektivňovat práci a také bude přinášet trvalé zhodnocování majetku v podniku.

2.2 Informační strategie firmy

Každý podnik si vytváří svou vlastní vizi a tato vize je přenášena do firemní strategie. Strategie v podniku je základní rámec pro odvození dalších dílčích strategií. Jednotlivé strategie jsou navzájem spojeny a jednou z těchto základních strategií v podniku je informační strategie. (14)

Základním účelem informační strategie je zavádění podnikových informačních systémů pro zajištění podpory firemních procesů a racionalizaci využití zdrojů.

„Cílem informační strategie v podniku je:

- *zvyšování výkonnosti pracovníků (produktivity práce),*
- *podporovat dosažení strategických cílů firmy,*
- *vytvářet prostor pro další rozvoj firmy.*

Informační strategie obsahuje tyto hlavní body:

- *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,*
- *plán rozvoje IS 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.*

Tato informační strategie může být úspěšně definována pouze za předpokladu, že vrcholoví manažeři firmy splní následujících podmínky:

- *aktivně se podíleli a podporovali tvorbu informační strategie a nepřenesli tuto odpovědnost zcela na podnikového informatika (CIO),*
- *mysleli strategicky, tj. nenechali se příliš ovlivnit jednotlivostmi a současnými problémy operativního charakteru,*
- *identifikovali kritické faktory úspěchu, a to pokud možno v širokém konsensu všech manažerů a majitelů podniku,*
- *sledovali stav a vývoj vnitřního i vnějšího prostředí,*
- *vzali na sebe dlouhodobý závazek i za cenu vzdání se krátkodobých úspěchů,*
- *nezabývali se přílišnými detaily (technickým řešením, konkrétní hardwarovou architekturou, atd.),*
- *dbali, aby informační strategie byla známá všem pracovníkům podniku.“ (3)*

2.3 Analýza HOS 8

Metoda HOS 8 je vyvíjena v Ústavu informatiky Podnikatelské fakulty VUT v Brně a jedná se o rozšíření původní metody HOS (Hardware, Orgware, Software). Tato metoda posuzuje informační systém podniku z pohledu 8 oblastí, je tedy možno posoudit zkoumaný IS detailněji a komplexněji. Metoda pracuje s těmito veličinami:

- *v: znamená význam IS pro firmu a může nabývat hodnot $v = -1, 0, 1$.*

Nízký význam ($v = -1$) mají především podniky s nízkou důležitostí informačního systému, tzn. informační systém není pro podniky důležitý pilíř fungování nebo ziskovosti. V případě výpadku systému není chod firmy ohrožen.

Běžná důležitost informačního systému ($v = 0$) mají podniky, pro které je informační systém důležitý, ale jeho krátkodobý výpadek výrazně neovlivní chod firmy

Velký význam ($v = 1$) má informační systém zejména ve firmách, pro které je informační systém klíčový a jeho krátkodobý výpadek by způsobil značné škody, jako např. řízení letového provozu. (15)

- u_i : vyjadřuje stav jednotlivých zkoumaných oblastí s hodnotou $u_i = 1, 2, 3, 4, 5$. Stav jednotlivé oblasti je získána dotazníkovým šetřením se zaměřením na každou zkoumanou oblast.
- u : znamená souhrnný stav IS, rovná se stavu jeho nejnižší složky.
- r : vyjadřuje vyváženost podnikového IS, nabývá hodnot ($r = -1, 0, 1$). Pokud je IS zcela vyvážený ($r = 1$), je to maximum, kterého můžeme dosáhnout a cíl, ke kterému se snažíme přiblížit.
- d : vyjadřuje doporučenou úroveň IS ($d = 2, 3, 4$) na základě významu IS.

Poté porovnáme reálnou a doporučenou úroveň IS firmy a tato metoda doporučí přijetí strategie dalšího rozvoje podnikového IS. Metoda HOS 8 má několik nevýhod při použití:

- výsledky jsou založeny na subjektivních odpovědích od respondentů,
- otázky jsou obecné v porovnání k velkému množství zkoumaných IS,
- metoda neslouží k detailnímu zkoumání IS na úrovni jednotlivých procesů.

(3)

Jednotlivé oblasti zkoumaného IS metody HOS 8:

*„**HW – hardware** – v této oblasti je zkoumáno fyzické vybavení vztahu k jeho spolehlivosti, bezpečnosti, 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, k jejich podpoře při užívání informačních systémů a vnímání*

jejich důležitosti. Metoda HOS 8 si neklade za cíl hodnotit odborné kvality uživatelů či míru jejich schopností.

DW – dataware – oblast zkoumá data uložena a používána v informačním systému ve vztahu k jejich dostupnosti, správě a bezpečnosti. Metoda HOS 8 si neklade za cíl hodnotit množství dat uložených v informačním systému či jejich přesnost, ale to, jakým způsobem mohou být uživateli využívána a jakým způsobem jsou spravována.

CU – customers – (v překladu zákazníci), předmětem zkoumání této oblasti je, co má informační systém zákazníkům poskytovat a jak je tato oblast řízena. Vymezení zákazníků: závisí na vymezení zkoumaného informačního systému. Mohou to být zákazníci v obchodním pojetí nebo vnitropodnikoví zákazníci používající výstupy ze zkoumaného informačního systému. Tato oblast si neklade za cíl zkoumat spokojenost zákazníků se stavem IS, ale způsob řízení této oblasti v podniku (tím prohlášením však není zpochybněn význam zkoumání spokojenosti zákazníků).

SU – suppliers – (v překladu dodavatelé), předmětem zkoumání této oblasti je, 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 nebo vnitropodnikoví dodavatelé služeb, výrobků a informací, které s těmito výkony souvisí. Tato oblast si neklade za cíl zkoumat spokojenost zkoumaného podniku s existujícími dodavateli, ale způsob řízení informačního systému vzhledem k dodavatelům.

MA – management IS - tato oblast zkoumá řízení informačních systémů ve vztahu k informační strategii, důslednosti uplatňování stanovených pravidel a vnímání koncových uživatelů informačního systému. Metoda HOS 8 si neklade za cíl zkoumat v této oblasti znalosti managementu IS.“ (4)

2.4 Cloud computing

Pojem cloud computing znamená poskytování IT služeb běžících na virtuální infrastruktuře poskytovatele prostřednictvím Internetu a internetového prohlížeče. (8) Je to rozsáhlé seskupení virtualizovatelných zdrojů (hardwaru, vývojové platformy a další služby).

Přínos této technologie je, že se dá nakonfigurovat a upravovat dle požadavků a měnícího se rozsahu charakteru služeb, což vede k optimálnímu využívání zdrojů. Uživatelé neplatí za vlastní software, ale za jeho užití v pravidelných splátkách systémem Pay as you go (uživatel platí jen tolik, kolik spotřebuje). Dále v rámci služby cloud computingu jsou aplikace aktualizované na nejnovější verzi poskytovatelem a počítačové zdroje a náklady jsou sdíleny ve velké skupině zákazníků (multi-tenancy). Někde se také objevuje, že cloud computing je jen převlečený outsourcing. Na problematiku této nové služby se podrobněji podíváme v dalších subkapitolách.

2.4.1 Výhody a nevýhody cloud computingu

Výhody:

- **Snížení nákladů na vlastnictví IT infrastruktury, rozložení investic do delšího období** – Zákazník nemá zbytečné náklady spojené s pořízování hardwaru, jeho servisem a údržbou, výměnou a rozšiřováním kapacit. Všechny tyto náklady jsou hrazeny nepřímo ve formě pravidelných poplatků za služby, proto se investice rozkládá do delšího období.
- **Podpora mobility a vnitropodnikové komunikace** – Provozování aplikací od provozovatele a jejich neustálá dostupnost skrz internet šetří mobilitu jak jednotlivých zaměstnanců, tak celé firmy, a také ulehčuje přístup externích spolupracovníků či firem k datům.
- **Vyšší bezpečnost dat** – I když jsou často u tohoto řešení a jemu podobným vytýkána bezpečnostní rizika, seriózní poskytovatelé si nemohou dovolit podcenit úroveň bezpečnosti, zálohování a kvalitu personálu, neboť ztráta důvěry by pro ně znamenala ještě horší dopady, než jsou sjednané sankce a odpovědnost za způsobené škody. Otázka bezpečnosti je tedy řešena mnohem více u poskytovatele, než je tomu u objednatele, kde spoléhá na vlastnictví vlastní IT infrastruktury. (9)

Nevýhody:

- **Velikost dodavatele** – Čím větší je společnost dodavatele, tím hůře se s ním vyjednávají podmínky.

- **Závislost na připojení k internetu** – Občasné výpadky připojení k internetu mohou znemožnit přístup k aplikacím a práci s nimi. Řešením je používat alespoň částečně aplikace na lokálním úložišti.
- **Zabezpečení dat** – Jak je zmíněno výše, tak poskytovatel cloudu si nemůže dovolit zanedbat zabezpečení dat. Pokud ale nebude zabezpečená síť ve firmě a vhodně zabezpečeny hesla k přístupu do cloudu, tak je tu riziko, že útočník se může nabourat do firemní sítě, odtud získat hesla a poté se pohodlně dostane na veškerá data umístěná v cloudu.
- **Změna poskytovatele** – V některých případech je změna na nového dodavatele velmi nákladná, zvláště v případech, kdy dodavatel používá proprietární technologie.
- **Migrační náklady** – Pro některé firmy znamená vstup do cloudu přeprogramování firemního IS, aby spolupracoval s cloudovým řešením, změnit informační strategii ve firmě a také proškolit stávající zaměstnance.
- **Méně funkcí a horší stabilita** – SaaS řešení oproti desktopovým verzím poskytuje většinou méně funkcí a je zcela závislé na internetovém připojení. (9)

2.4.2 Komponenty Cloud computingu

Řešení cloud computingu se dá jednoduše vyjádřit několika prvky: klienty, datovým centrem a distribuovanými servery. Každý z prvků hraje určitou nezastupitelnou roli při poskytování funkčních aplikací.

Klienti:

- **Mobilní** – patří sem mobilní telefony jako PDA nebo smartphony různých značek a s různými operačními systémy.
- **Tencí** – jedná se o počítače, které nemají integrované pevné disky. Veškeré zpracování dat zajišťuje server a v klientovi se pouze zobrazují informace.
- **Tlustí** – je to běžný počítač, který se připojuje ke cloudu pomocí internetového prohlížeče.

Stále oblíbenější jsou tenci klienti z důvodu nižší ceny a ekologického přínosu. Dále poskytuje tyto výhody:

- Nižší náklady na hardware,
- Nižší náklady na IT,
- Zabezpečení,
- Bezpečnost dat. (9)
- Menší spotřeba energie,
- Snadné opravy nebo výměny,
- Méně hluku,

2.4.3 Služby cloud computingu

Tento termín označuje v cloud computingu možnost práce s opakované použitelnými a jemně strukturovanými komponentami v rámci sítě dodavatele. Označuje se to také termínem „jako služba“ (as a service).

Nabídky končící výrazem *as a service* se vyznačují vlastnostmi, jako jsou nízké bariéry vstupu, velká škálovatelnost a dostupnost a sdílení více uživatelů. Existuje několik variant služeb *as a service*:

- **IaaS (Infrastructure as a Service)** – označuje se také někdy jako Hardware as a Service, a narozdíl od SaaS a PaaS, kteří poskytují zákazníkům aplikace, jde o poskytování hardwaru, který mohou organizace použít libovolným způsobem.

Ve firmě se tedy nemusí nakupovat servery, software, racky a tyto prostředky jsou tak pronajaty. IaaS umožňuje nájem zdrojů typu:

- o místo na serveru,
- o paměť a úložné místo,
- o síťová zařízení,
- o cykly procesoru.

Infrastrukturu je možné škálovat oběma směry v závislosti na požadavcích potřeby firmy. Zařízení může sdílet více nájemců a služba je fakturovaná dle užitku a spotřeby.

- **SaaS (Software as a Service)** – jedná se o model, kde je aplikace hostována a nabízena zákazníkům jako služba. Zákazník tak nemusí zajišťovat jeho správu ani podporu a poskytovatel se tak stará o veškeré opravy a aktualizace.

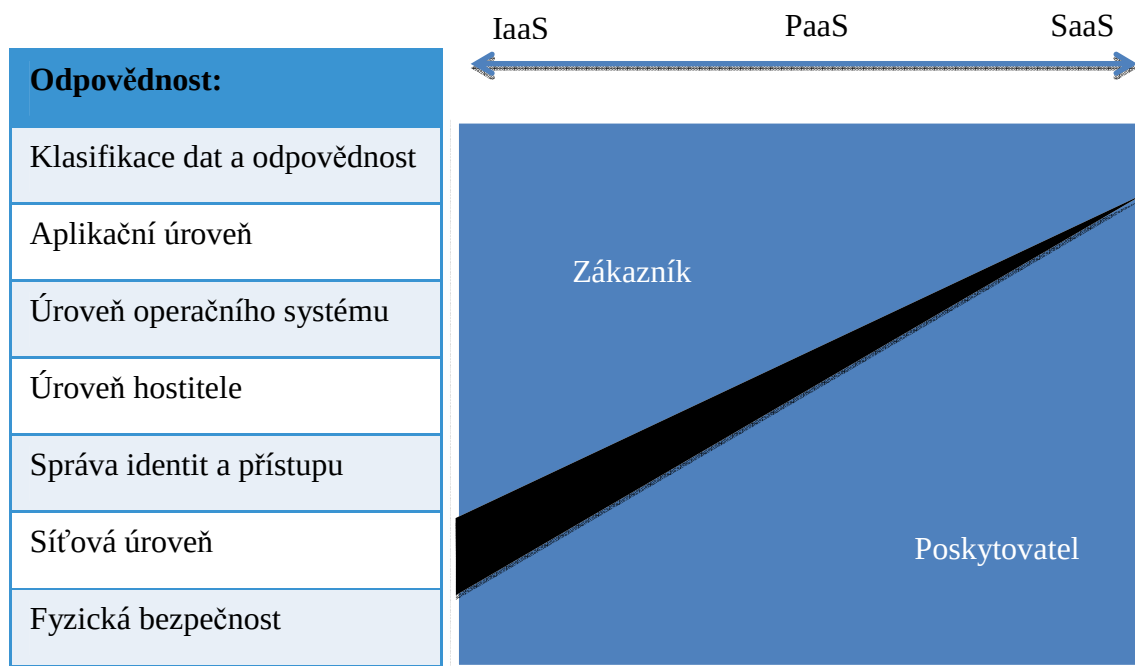
Je to základní a nejrozšířenější model cloud computingu. Za službu se platí tím více, čím více ji používáme. Jsou to obvykle programy, které plní jednoduchou úlohu.

Výhodou je pak úspora nákladů oproti přímému nákupu dané aplikace a možnost se dostat k aplikacím, které jsou levnější a spolehlivější. Příkladem SaaS je Microsoft Office 365 nebo Google Apps.

- **PaaS (Platform as a Service)** – předmětem je poskytnutí platforem a prostředků pro vývojáře za účelem vývoje a programování vlastních aplikací, aniž by bylo potřeba stahovat nebo instalovat software. Poskytovatel tedy nabízí k užívání svůj hardware, operační systém a další a k tomu zabezpečuje služby jako je hostování, vývoj, vytváření aplikací, testování a upgrade nových verzí softwaru.

Nevýhodou této služby je přenositelnost aplikací mezi poskytovateli. Pokud byla vytvořena aplikace u jednoho poskytovatele cloudu a rozhodneme se přejít k druhému poskytovateli, tak to není vždy možné, nebo se musí hodně připlatit. Dodavatelé totiž používají proprietární služby nebo vývojové jazyky a zákazník je tak většinou závislý na jediném poskytovateli.

Od tohoto modelu se očekává, že jej bude současně používat více uživatelů, a tak je PaaS i navržena. Příkladem této služby je například Microsoft Azure nebo Google App Engine. (9)



Obrázek 2: Souhrn kategorií cloud computingu a jednotlivé odpovědnosti (9)

2.4.4 Cloud Computing z právního hlediska

Předmětem smlouvy SaaS je, že poskytovatel má závazek zpřístupnit příslušný software, udělit práva nezbytná k jeho používání a zajistit, aby byl dostupný. Součástí smlouvy bývá také SLA (Service Level Agreement), který zajišťuje garanci dostupnosti služeb.

Jelikož se u poskytovatele vyskytují mnohdy velmi citlivá data, tak je vhodné uzavřít také SSLA (Security Service Level Agreement), což je závazek poskytovatele, že provede definovaná bezpečnostní opatření a garance.

Smlouva o poskytování SaaS obsahuje:

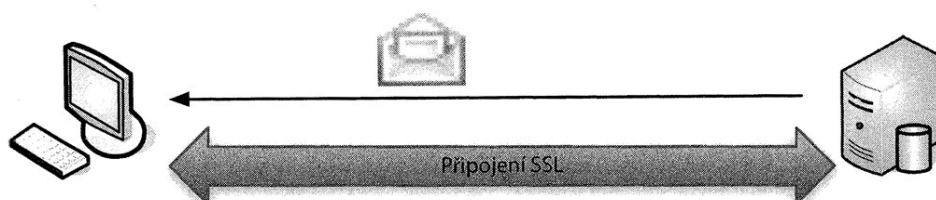
- právo užívání softwaru na serverech poskytovatele,
- právo využívání prostoru na serverech poskytovatele,
- povinnost hradit cenu SaaS,
- SLA (Service Level Agreement),
- mlčenlivost a nakládání s daty objednavatele,
- podpora softwarových služeb.

2.4.5 Bezpečnost cloud computingu

Zabezpečení dat v cloudu je velmi důležité, protože je to jeden z hlavních důvodů, proč podniky váhají s připojením do cloudu. I když dodavatelé dodržují přísné zásady na ochranu soukromí a nasazují striktní bezpečnostní opatření, tak se může stát, že citlivá data firmy budou zneužita. Řešením je tato data zašifrovat ještě předtím, než jsou odeslána na cloud a bez hesla je tak nikdo nepřečte. Relace lze dále zabezpečit pomocí šifrování a autentizace. Šifrování provádí internetový prohlížeč, ale autentizaci je třeba řešit zvlášť.

Šifrování probíhá pomocí:

- aplikací na zašifrování dat – programy jako PGP nebo TrueCrypt jsou volně dostupné a dokáží zašifrovat soubory tak, aby je mohl otevřít jen ten, kdo zná heslo.
- protokolu SSL – komunikace mezi webovým serverem a prohlížečem je šifrována pomocí veřejného a soukromého klíče. Používá se např. při platbě kreditní kartou na internetu.



1. Prohlížeč zkontroluje certifikát webu a ověří, zda se připojujete ke správnému webu, a nikoli k jeho podvržené kopii.
2. Prohlížeč s webem vyjednají použitý typ šifrování.
3. Prohlížeč a server si vzájemně vymění jedinečné kódy, které budou používat při šifrování odesílaných informací.
4. Prohlížeč a server začnou komunikovat pomocí šifrování.
5. Prohlížeč zobrazí ikonu šifrování a webové stránky se předávají zabezpečeným způsobem.

Obrázek 3: Schéma přenosu SSL protokolu (9)

Proces předávání informací funguje na pozadí, aniž by si toho uživatel všiml, krom mírného zpomalení načítání stránky. Pokud je certifikát časově neplatný nebo jej nevydala certifikační autorita, prohlížeč oznámí, že webové stránky nejsou zabezpečeny protokolem SSL.

Autentizace probíhá metodou:

- OpenID – tato metoda řeší problém používání unikátních uživatelských jmen a hesel pro přístup k různým webům. Jedna identita totiž zjednodušuje práci uživatelům. Zvolíme si poskytovatele identity OpenID dle požadavků a důvěry. OpenID je zdarma a je možno jej přenést k jinému poskytovateli a to znamená, že to snižuje podnikům náklady na správu hesel a účtů.

Pokud se udržují data v cloudu, tak je možnost sledování jejich bezpečnosti snazší, než kdybychom se měli starat o bezpečnost mnoha serverů a klientů. Data jsou samozřejmě ohrožena rizikem narušení vlastního cloudu, ale pokud jsme si bezpečnostních rizik vědomi a budeme jim předcházet, tak se můžeme soustředit na jediné klíčové místo. (9)

2.5 Microsoft Office 2010 a Office 365

Jedná se o proprietární komerční kancelářský balík od společnosti Microsoft Office, který slouží primárně pro vytváření dokumentů, vytváření tabulek a grafů a vytváření prezentací.

2.5.1 Popis Office 2010 a Office 365

Office 2010

Nynější verze pro stolní počítače Office 2010 je už na velmi vysoké úrovni a obsahuje spoustu funkcí a aplikací oproti předešlým verzím a obecně je používá asi miliarda počítačů na celém světě. Základní verze obsahuje Word, Excel a PowerPoint. Od roku 1989, kdy Microsoft představil první kancelářský balík, se u jednotlivých aplikací výrazně zvýšily jejich funkce, kontrola pravopisu, možnost programování přes Visual Basic a další. Krom základních aplikací může Office 2010 obsahovat také Outlook (emailová korespondence), OneNote (poznámky), Access (správa databáze), InfoPath (vytváření formulářů), SharePoint Workspace (správa přístupu k informacím v podniku), Communicator, Visio (tvorba diagramů) a Project (řízení podnikových projektů). Na obsahu aplikací v programu záleží podle varianty licence, které jsou níže rozeepsané.

Pro mobilní zařízení existuje verze Office Mobile 2010, ve které můžeme dokumenty otvírat, editovat, ale také vytvářet a poté sdílet s ostatními. Je to velmi dobrý pomocník na cesty, pokud se nám nechce tahat s notebookem, jelikož dnešní telefony a tablety už jsou také velmi všestranné a výkonné.

Systémové požadavky pro variantu Office 2010 Standard nejsou až tak náročné na hardware počítače, kde se bude kancelářský balík Office 2010 instalovat, viz tabulka:

Součást	Požadavek
Procesor	500 MHz a rychlejší
Paměť	256 MB RAM a více
Pevný disk	3 GB volného místa
Zobrazení	Monitor s min. rozlišením 1024 x 576
Grafika	64 MB a více

Tabulka 1: Systémové nároky na Office 2010 Standard

Office 2010 doznaly oproti předchozím verzím několik změn. Mezi ty výraznější patří:

- nové zdokonalené nástroje a funkce, zjednodušení pásu karet (Ribbon), minigrafy (Excel),
- dostupnost dat z více míst, ať už je to Office v PC, v mobilním telefonu nebo v internetovém prohlížeči (Office Web Apps),
- nové vizuální efekty a šablony,
- současná práce více lidí na jednom dokumentu (Word, Excel, PowerPoint) a sdílení dokumentu,
- vylepšená editace obrázků a videa,
- prezentování na internetu v reálném čase – prezentace je spuštěna na počítači a publikum jej vidí v internetovém prohlížeči, aniž by museli mít nainstalovanou aplikaci PowerPoint,
- více možností u nástroje vložit. Lze vidět živý náhled různých typů formátování a vložení „printscreenu“ otevřeného okna do dokumentu. (22)

Office 365

Řešení Microsoft Office 365 je hostovaná platforma, která v sobě skrývá nejmodernější technologie pomocí cloud computingu a je tedy dostupná online odkudkoliv. Infrastrukturu ve firmě tak již není potřeba zásobovat drahými servery, které jsou náročné na dohled a údržbu. Office 365 používá na celém světě více než 40 milionů uživatelů ve firmách a jsou provozována v několika zastupitelných datacentrech, díky čemuž Microsoft garantuje dostupnost 99,9 %. Na velmi vysoké úrovni je bezpečnost celého řešení, o které je více napsáno v další kapitole, a také proškolená technická podpora Microsoftu.

Office 365 je tedy prostředkem pro společnosti všech velikostí a umožňuje dosáhnout nižších nákladů na provoz IT, ušetřit na výdajích za telekomunikace a zvýšit produktivitu práce. Platba za využívání Office 365 je měsíční, což má za následek efektivnější rozložení nákladů. Více inovovat znamená v první řadě odlišit se od konkurence a obstát tak lépe v konkurenčním boji. Důležitým aspektem je pak to, že Office 365 je hotovým řešením a je tedy snadné a rychlé jej po úvodní konfiguraci použít a připojit se k němu odkudkoliv. Na stolním PC nebo notebooku se lze připojit pomocí Office 2010 nebo skrz webový prohlížeč přes Office Web Apps. Majitelé chytrých mobilních telefonů s operačním systémem Windows Phone 7 se mohou připojit ke knihovně dokumentů SharePoint a pohodlně s nimi pracovat.

Obsahem Office 365 je spojení cloudové verze softwaru pro e-mail, komunikaci a spolupráci – Exchange Online, SharePoint Online a Lync Online – se sadou pro stolní počítač Office Professional Plus. Záleží však na požadavcích zákazníka, jeho licenci a finančních možnostech. Výše zmíněná řešení slouží k pokrytí všech firemních potřeb, a to:

- prezentaci firmy partnerům a zákazníkům,
- kompletní řešení pro vnitropodnikovou komunikaci (Exchange a Lync) – nástroje sdílení kalendářů, kontaktů, plánování schůzek, přístup k emailu v rámci služby Exchange online. Lync Online pak přidává textové konverzace v reálném čase, audio a video hovory,

- pokročilé zpracování firemních dokumentů (SharePoint) – na jednom dokumentu může současně pracovat více lidí a možnost sdílení dokumentů.

Pokud se ve firmě používá jen Office 365 bez stolní verze Office, pak nejsou některé funkce tak rozšířené a některé složitější chybí. Všechny základní funkce, které používá většina zaměstnanců ve firmách, ale řešení Office 365 obsahuje.

Hlavním požadavkem, krom základního hardwaru počítače, je stále připojení k internetu. Softwarové požadavky jsou:

- Windows XP SP3 a novější,
- Office 2007 SP2 a novější,
- Internet Explorer 7 a novější nebo jiný internetový prohlížeč.

Jednotlivé varianty licencí jsou popsány v další kapitole a výběr té správné záleží na tom, co daná firma potřebuje. Přesun na využívání cloudových služeb s Office 365 nevyžaduje od uživatelů změnu dosavadního způsobu jejich práce, neboť jsou nástroje stejné jako v Office na stolních počítačích, které byli doted' zvyklí používat. Velkou výhodou je také pro firmu, že se platí vždy za to, co je aktuálně potřeba a co je aktuálně využíváno, dále jsou to pak předvídatelné provozní a nízké pořizovací náklady. (17)

2.5.2 Bezpečnost řešení Office 2010 a Office 365

V této části se budeme věnovat bezpečnosti ohledně programu jako takového, ale především také ochraně vytvořených souborů.

Office 2010

U Office 2010 je ochrana souborů v rámci programu docela dostačující. Uživatel si může zvolit, zda bude dokument pro ostatní pouze pro čtení, zašifrovaný pomocí hesla, podepsán digitálním podpisem nebo v něm budou omezeny úpravy dle požadavků uživatele.

U zabezpečení dokumentu omezením pouze pro čtení je několik možností. Pokud otevřeme cizí soubor např. vytvořený ve Wordu, pak je prozatím jen pro čtení a až po odkliknutí povolit úpravy můžeme dále s dokumentem pracovat.

Toto je pouze základní bezpečnostní ochrana. Dále lze dokument zamknout nastálo pro čtení a označit ho jako konečný.

Bezpečnost softwaru, resp. jednotlivých souborů mimo software v tomto případě zajišťuje informační systém společnosti, kde je nastaven firewall proti případným útokům zvenčí.

Office 365

Office 365 je cloudové řešení Office 2010 a jako takové musí mít tedy bezpečnost osobních údajů a vlastnictví dat na vysoké úrovni, neboť jsou naše soubory uloženy někde na serveru mimo naši firmu. Krom tedy zabezpečení zmíněné výše v Office 2010 splňuje Office 365 hlavní normy ochrany a bezpečnosti platné v celé Evropské unii a USA a vyhovují také standardům zabezpečení a ochrany osobních údajů ISO 27001 a SAS70. Microsoft má také podepsanou smlouvu s Evropskou unií známou pod jménem „Model Clauses“, která zaručuje dodržování přísné směrnice Evropské komise o ochraně osobních údajů.

S daty uložená na serverech si můžeme pracovat dle potřeby a tato data jsou zabezpečena na 5 úrovních. Dále je také přístup k serverům, kde se nachází data firem, omezen na malý počet personálu. (27)

2.5.3 Licenční politika Office 2010 a Office 365

Zde budou popsány různé licence, které lze pořídit u těchto dvou verzí kancelářských balíků.

Office 2010

Při koupi Office 2010 existuje několik variant licencí:

- Microsoft Office pro nekomerční použití v domácnosti a pro studenty,
- Microsoft Office OEM licence,
- Microsoft Office v krabicové verzi nebo jako upgrade z předchozí verze,
- Microsoft Office v rámci multilicence OLP (Open Licence Program),
- Microsoft Office na splátky v rámci programu OV (Open Value),

- Pronájem licencí Microsoft Office v rámci programu OVS (Open Value Subscription).

Toto jsou dostupné typy licencí pro Office 2010 a každá se hodí na jiné použití.

- **Microsoft Office pro nekomerční použití v domácnosti a pro studenty** – Tato edice je určena jak už název napovídá do domácností a pro studenty a jeho cena je velmi zvýhodněná oproti ostatním variantám. Firmy tuto licenci nemohou používat, neboť je určena pro nekomerční použití. Obsahuje základní programy, jako je Word, Excel a PowerPoint. Cena se pohybuje od 2 490 – 3 490 Kč vč. DPH.
- **Microsoft Office OEM licence** – Jedná se o variantu, která je nainstalovaná na nově koupeném počítači. Je vázána na daný HW v počítači a pro reinstalaci je třeba dokoupit instalační médium. Některé funkce jsou ořezané. Prodávají se ve dvou variantách – Pro podnikatele a Professional. Cena této varianty je od 2 990 – 10 490 Kč vč. DPH.
- **Microsoft Office v krabici** – Je to varianta spíše pro domácí uživatele nebo menší firmy. Pro větší firmy se nedoporučuje z důvodu nemožnosti hromadné instalace. Tato varianta je nejprodávanější. Každá licence může být instalována dvakrát (PC a notebook). Ceny jsou od 3 490 – 15 800 Kč vč. DPH.
- **Multilicence Microsoft Office OLP** – Výhoda multilicence je v možnosti instalace prostřednictvím jednoho klíče pro hromadnou instalaci všech počítačů ve firmě. Je vhodná pro malé podniky, ale i velké v řádech stovek počítačů. U této varianty je také možné si připlatit za Microsoft Assurance, který zajišťuje zdarma přechod na novou verzi Microsoft Office, plánování nasazení, 24h technickou podporu, zaškolování personálu, rozložení plateb a další. Cena se pohybuje od 12 190 – 16 640 Kč vč. DPH.
- **Microsoft Office na splátky, program OV** – Možnost nákupu produktů na 3 roční splátky. V ceně právo na nejnovější produkty, jakmile se objeví na trhu.

- **Pronájem licencí Microsoft Office, program OVS** – Jedná se o pronájem licencí na 3 roky = 3 roční platby. V ceně je právo na nejnovější produkty. Po třech letech je možné smlouvu prodloužit nebo licenci odkoupit za 1,7 násobek poslední roční platby. (23)

Office 365

Office 365 je cloudová řešení kancelářského balíku Microsoft Office 2010 a umožňuje využívat většinu funkcí jako v Office 2010, ale nejsou tak detailně propracované.

Existují 2 varianty, a to:

- Office 365 pro profesionály a menší firmy (Plán P – Professional),
- Office 365 pro středně velké a velké firmy (Plán E – Enterprise a K – Kiosk).

Tyto varianty se liší obsahem svých funkcí a taky cenou za její pronájem. Obě mohou využívat jak aplikaci Office Web Apps, tak Office Professional Plus.

- **Office 365, Plán P** – je určen pro malé firmy do 25 uživatelů. Přejít na vyšší plán je obtížný kvůli migraci uživatelských dat. V této verzi nejsou poskytovány služby jako Active Directory, archivace a BlackBerry Enterprise Server. Licencování probíhá v podobě měsíčních plateb USL (User Subscription Licence) a lze je libovolně zvyšovat či snižovat podle potřeby připojení počítačů. Platbu USL lze taky kdykoliv ukončit. Ceny pro koncového uživatele za měsíc jsou:
 - o 5,25 €/uživatele/měsíc bez Office Professional Plus,
 - o 21,25 €/uživatele/měsíc včetně Office Professional Plus.
- **Office 365, Plán E a K** – jsou určeny pro středně velké a velké firmy. Hodí se také pro rychle rostoucí malé perspektivní firmy. Plány E poskytují větší portfolio služeb v jednotlivých oblastech řešení. Oproti Plánu P má více funkcí ve službách a navíc další služby a aplikace. Licencování je rozděleno na organizace, které mají:
 - o > 250 uživatelů, pak je firma součástí multilicenčního programu Enterprise Agreement (EA) nebo EA Govt pro veřejnou správu.

Uživatelé mohou přecházet mezi užíváním software a využíváním služby.

- o < 250 uživatelů, pak je firma v rámci programu Microsoft Online Subscription Program (MOSP) nebo MOSP Govt pro veřejnou správu.

U obou těchto služeb je na výběr platba měsíční, roční nebo tříletá. Ceny pro firmy, které uzavírají Enterprise Agreement (> 250 uživatelů) jsou podle dohody. Ceny MOSP (< 250 uživatelů) se pohybují následovně: (21)



Obrázek 4: Cena v rámci licenčního programu MOSP (21)

2.6 Finanční analýza firmy

Jelikož není finanční analýza firmy hlavním předmětem této diplomové práce, ale je součástí rozhodování pro další kroky v plánování IS, tak bylo rozhodnuto, že v této práci nebudou počítány všechny soustavy ukazatelů. Pozornost je tedy zaměřena na finanční analýzu zadluženosti a na analýzu soustavy ukazatelů, které slouží pro kvalitní zhodnocení společnosti ve všech oblastech. Mezi analýzu soustav ukazatelů patří například Altmanův index finančního zdraví podniku (Z-Score) a Index 05. V předložené diplomové práci je pozornost soustředěna pouze na výpočet ukazatele

IN 05. Finanční analýza je zpracována v období tří let, což je dostatečně dlouhé období pro zachycení celkového vývoje.

2.6.1 Ukazatelé zadluženosti

Pomocí ukazatelů zadluženosti měříme to, v jakém rozsahu je podnik financován cizími zdroji. V diplomové práci jsou zmíněny následující ukazatele zadluženosti:

- **celková zadluženost** – vyjadřuje, kolika procenty jsou celková aktiva financována cizími zdroji. Hodnota tohoto ukazatele by se měla pohybovat kolem 50 %.

$$CZAD \text{ (v \%)} = \frac{CZ}{CA}, \text{ kde:}$$

CZ.....udávají cizí zdroje,

CA.....jsou celková aktiva.¹

- **koeficient samofinancování** – udává, do jaké míry jsou aktiva kryta vlastním kapitálem. Hodnota ukazatele by se měla pohybovat kolem 0,5 a společně s celkovou zadlužeností by měl být součet těchto hodnot 100 %.

$$KS \text{ (v \%)} = \frac{VK}{CA}, \text{ kde:}$$

VK.....představuje vlastní kapitál,

CA.....znamenají celková aktiva.²

¹ MÁČE, M. *Finanční analýza obchodních a státních organizací*. 2006. s. 37.

² KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. 2006. s. 57.

- **doba splácení dluhů** – ukazuje schopnost podniku splácet dluhy a hodnota tohoto ukazatele by se měla pohybovat kolem 3 – 4 roků.

$$\text{DSD (roky)} = \frac{CZ - KFM}{\text{Provozní Cash flow}}, \text{ kde:}$$

CZ.....jsou cizí zdroje,

KFM.....udávají krátkodobý finanční majetek,

Provozní Cash flow...představuje čistý peněžní tok z provozní činnosti.³

- **úrokové krytí** – představuje míru, do které jsou úroky kryty ziskem. Doporučená hodnota u tohoto ukazatele je hodnota vyšší než 4.

$$\text{ÚK} = \frac{EBIT}{NÚ}, \text{ kde:}$$

EBIT.....označuje výsledek hospodaření z provozní činnosti,

NÚ.....jsou nákladové úroky.⁴

2.6.2 Analýza soustav ukazatelů

Analýzou jednotlivých oblastí se sice dobereme kvalitního zhodnocení společnosti, ale toto vyhodnocení je nepřehledné a má omezenou vypovídající schopnost, protože se zaměřuje jen na určitou oblast v podniku. To je důvod, proč se začali analytici v minulosti zabývat soustavami ukazatelů. Ty ukazují finančně-ekonomickou situaci v podniku jako celek.

³ KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. 2006. s. 56.

⁴ MÁČE, M. *Finanční analýza obchodních a státních organizací*. 2006. s. 37.

Index IN05

Index IN05 slouží k posouzení finančního rizika českých podniků. Jestliže je hodnota indexu vyšší jak 1,77, pak je podnik finančně silný s pravděpodobností 77 %. Pokud má podnik $IN05 < 0,75$, pak je podnik ohrožen bankrotem, a to s pravděpodobností 86 %. Když má podnik hodnotu indexu IN05 mezi 0,75 a 1,77, pak se nachází v šedé zóně a nelze jednoznačně určit, zda krachuje či naopak.

$IN05 = 0,13 \cdot X1 + 0,04 \cdot X2 + 3,97 \cdot X3 + 0,21 \cdot X4 + 0,09 \cdot X5$, kde:

$$\begin{array}{ll} - X1 = \frac{\textit{aktiva}}{\textit{cizí zdroje}}, & - X2 = \frac{\textit{EBIT}}{\textit{nákladové úroky}}, \\ - X3 = \frac{\textit{EBIT}}{\textit{aktiva}}, & - X4 = \frac{\textit{výnosy}}{\textit{aktiva}}, \\ - X5 = \frac{\textit{OA}}{\textit{krátkodobé dluhy}}.^5 \end{array}$$

⁵ KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. s. 71.

3 ANALÝZA PROBLÉMU

Tato kapitola je zaměřena na analýzu podniku Hartmann – RICO a.s., který je nejprve analyzován jednak z pohledu informační stránky a jednak z pohledu ekonomického hlediska.

3.1 Základní informace o společnosti

3.1.1 Popis firmy podle zápisu v obchodním rejstříku ČR

Obchodní firma:	HARTMANN - RICO a.s.
Sídlo:	Veverská Bítýška, Masarykovo náměstí 77, PSČ 664 71
Právní forma:	Akciová společnost
Datum zápisu:	30. prosince 1991
Identifikační číslo:	449 47 429
Předmět podnikání:	- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, - provozování nestátního zdravotnického zařízení - lékárna základního typu, - výdejní činnost pro veřejnost, - výdej na žádanky pro ambulantní zdravotnická zařízení, - příprava léčivých přípravků v rozsahu: 1. léčivé přípravky, u kterých není požadována sterilita, - vstupní kontrola léčivých látek a pomocných látek.

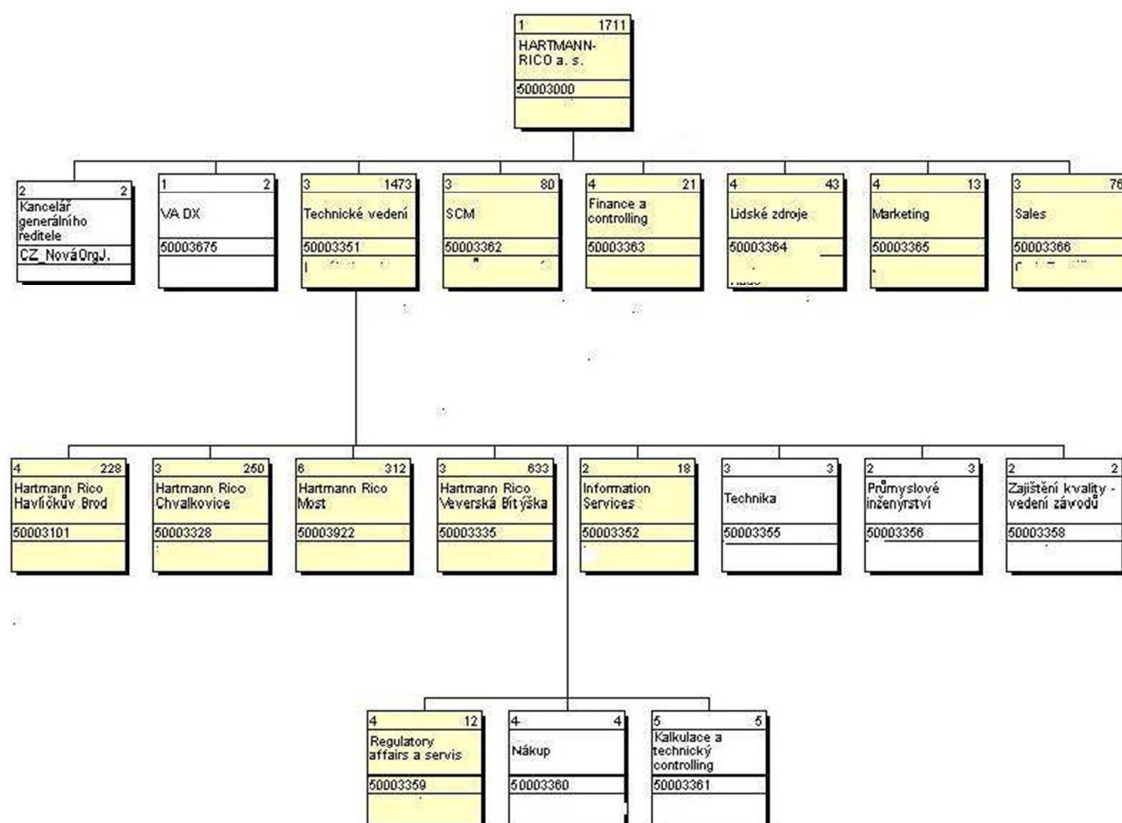
3.1.2 Popis podnikatelské činnosti

Společnost HARTMANN-RICO a.s. patří mezi nejvýznamnější výrobce a distributory zdravotnických prostředků a hygienických výrobků v České republice. Vznikla v roce 1991 vstupem společnosti Paul Hartmann AG do tehdejšího podniku Rico Veverská Bítýška. Společnost je součástí mezinárodní skupiny HARTMANN se sídlem v Heidenheimu v SRN. Více než 10 let působí HARTMANN-RICO na území

Slovenské republiky, se sídlem v Bratislavě a celkově působí ve 34 zemích světa. (11) Výrobní činnost probíhá v ČR ve 4 závodech. Průměrný počet zaměstnanců v roce 2010 činil 1 237, v roce 2009 vykazoval 1 317.

3.1.3 Organizační struktura

Na níže uvedeném obrázku je zobrazena organizační struktura společnosti Hartmann – RICO a.s. s detaily linie technického vedení.



Obrázek 5: Organizační struktura Hartmann - RICO a.s.

3.1.4 Vize a mise

„Smyslem naší práce je poskytovat zákazníkům výrobky a služby, které pomáhají léčit a pečovat o zdraví v odborné i soukromé sféře. Naše řešení jsou založena na porozumění potřebám zákazníků a na naší medikální způsobilosti. Tvoříme motivované pracovní týmy a podporujeme rozvoj našich spolupracovníků. Každodenní práci usilujeme o růst zisku a hodnoty společnosti.“

S rozvojem společnosti a s ním souvisejícím trendem stárnutí populace se zdraví člověka stává klíčovým faktorem. Udržení dobrého zdravotního stavu je i díky neustálému rozvoji nových léčebných metod stále složitějším procesem, vyžadujícím citlivý a odpovědný přístup. Naše firemní strategie se zaměřuje na hodnotově orientované chování, které výstižně shrnují tři body: orientace na zákazníka, efektivita a týmový duch. Co to znamená? Klademe zájmy zákazníků do středu našeho uvažování. Jednáme cíleně a metodicky s plnou zodpovědností za své činy. Pracujeme vždy v úzké spolupráci s našimi partnery a kolegy. Známe a chápeme potřeby našich zákazníků v rámci jednotlivých oblastí zdravotnictví. Své znalosti využíváme ve prospěch druhých. Pomáháme lidem snáze a účinněji pečovat o své zdraví – a to v odborné i soukromé sféře. Jak? Partnerstvím, profesionalitou a srdcem. Principem našeho partnerství je lidský přístup v kontaktu se zákazníky a jejich potřebami. Svá profesionální řešení podáváme praktickým, srozumitelným a uceleným způsobem. Pomáháme s opravdovým zaujetím pro péči o zdraví.“ (12)

3.1.5 Milníky historie Hartmann – RICO a.s.

„Milníky historie HARTMANN-RICO a.s.

- 1891 společnost Rico (Richter&Compagnon) založena v Chomutově
- 1901 přenesení výroby do Mostu
- 1914 zřízení akciové společnosti ve Vídni
- 1921 přemístění sídla společnosti z Vídně do Prahy, filiálky ve Vídni, Záhřebu, Ljubljani a Budapešti
- 1946 1. ledna – znárodnění a vznik spol. „Rico – továrny vaty a obvazového zboží“, závody v Mostě, Havlíčkově Brodě a Vrchlabí
- 1948 přidružení závodu ve Veverské Bítýšce
- 1954 přeložení centrály společnosti z Prahy do Veverské Bítýšky
- 1991 18. prosince – podpis dohody o Joint Venture společnosti, vznik obchodní společnosti HARTMANN-RICO a.s.
- 2002 10leté jubileum působení společnosti v České republice

- 2003 nejvýznamnější investice v historii společnosti do výstavby sterilizační jednotky (jedné z nejmodernějších v Evropě) a vysokoregálového skladu
- 2004 zahájení provozu nové sterilizace a vysokoregálového skladu
- 2006 od počátku historie společnosti HARTMANN-RICO a.s. dosáhly investice téměř 1,75 mld. Kč“ (13)

3.1.6 Ekonomická stránka společnosti

Firma svojí velikostí spadá do kategorie velkých podniků. Roční obrat firmy je 3 163 528 tis. Kč v roce 2010, resp. v roce 2009 2 779 156 tis. Kč. Meziroční nárůst činí 13,83 %. Z celkového obratu připadá na tržby z vývozu 60 %. Zisk společnosti v roce 2010 je 309 998 tis. Kč a 242 147 tis. Kč v roce 2009. Zisk je ovlivněn vyplácením dividend ve výši 117 567 tis. Kč, resp. 170 780 tis. Kč (2010, resp. 2009).⁶

3.2 Současná situace firmy

Analýza firmy a části jejího podnikového IS uvedené v této části budou provedeny expertními metodami. Autor vychází ze zkušeností, které načerpal během praxe v této firmě a také teoretických faktů, získaných během studia.

Závěry posouzení budou poté ověřeny a potvrzeny prostřednictvím metody HOS 8. Tato metoda byla vybrána za účelem pouze doplňkové metody při zkoumání IS ve firmě a není brána jako hlavní analytická metoda.

Pro správnější pochopení současné situace ve firmě a posouzení základních parametrů pro další směřování IS/ICT strategie firmy bylo nutné provést analýzu externích faktorů, tedy oborového a obecného okolí, které tvoří příležitosti a hrozby firmy a také analýzu interních faktorů pomocí metody 7S, která definuje silné a slabé stránky společnosti. Výsledky těchto analýz byly shrnuty do seskupené formy, s níž je možno pracovat v této diplomové práci, a tedy do SWOT analýzy popisující silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby firmy.

⁶ viz. Příloha č.1: Výtah z výroční zprávy za rok 2010 – Hartmann – RICO a.s.

Silné stránky	Slabé stránky
<i>Obecné</i> • jméno a historie firmy • zázemí v rámci celosvětového koncernu • produkce převážně pro zahraniční trhy • rostoucí objem prodejů na tuzemském trhu • garance jakosti výroby a služeb doložená certifikáty • pokrokový systém environmentálního managementu <i>Z pohledu IS</i> • základem podnikového informačního systému je SAP • podpora rozvoje kvalifikačních předpokladů jednotlivých pracovníků IS/IT • profesní a odborná zralost konkrétních zaměstnanců	<i>Obecné</i> • podřízení se koncernové strategii v některých případech znamená nerespektování lokálních podmínek • omezené možnosti strategických manažerských rozhodnutí <i>Z pohledu IS</i> • provoz a správa SAP jsou striktně centralizované • efektivnost a náklady na správu systému Office 2007
Příležitosti	Hrozby
<i>Obecné</i> • rostoucí poptávka po zdravotnickém sortimentu • marketingové rozhodnutí o rozsáhlejší investici do reklamy • využití CRM pro zlepšení práce se zákazníky <i>Z pohledu IS</i> • v ČR vybudovat silné zázemí v oblasti systémové integrace	<i>Obecné</i> • dopady současné celosvětové recese • vysoká konkurence na tomto segmentu trhu • nedostatek kvalifikovaných pracovníků <i>Z pohledu IS</i> • neplnění cílů strategie IS způsobené chaotickým řízením v oblasti nákupu programů a aplikací • ztráta firemních dat • nezavedení systémových inovací by znamenalo ztrátu konkurenční výhody

Tabulka 2: SWOT analýza firmy Hartmann – RICO a.s.

Ze SWOT analýzy je zřejmé, že zapojení firmy Hartmann – RICO a.s. do mezinárodní skupiny Hartmann přináší výhody silného zázemí. Předpokládá se, že jsou respektovány a naplňovány cíle koncernové strategie. V praxi to pak může znamenat, že vize firmy Hartmann je upřednostňována před potřebami regionálních společností. Je tedy na manažerech, aby přesvědčili představenstvo společnosti Hartmann – RICO a.s. o inovacích systému řízení a manažeři také musí rozhodnout, která inovace přinese podniku konkurenční výhodu a úspěch na současně dynamicky se rozvíjícím trhu.

Hrozbou v podniku může být nenaplnění cílů strategie IS nebo také její neznalost u všech pracovníků, což může vést ke zbytečným nákupům různorodých aplikačních řešení, které se časem ukazují jako nehodící se pro podnik, zastaralé a vzájemně nekompatibilní. Součástí informační strategie jsou různé architektury, jejichž smyslem je dosáhnout takového IS, který je provázaný a minimalizuje tvorbu duplicitních údajů. Při nerespektování principů informační strategie a vynakládání neúčelných výdajů do IS/IT znamená ztrátu konkurenceschopnosti a v budoucnu to může ohrozit podnik.

Mezi slabé stránky patří:

- efektivnost a náklady na správu systému Office 2007 – v podniku je velký počet pracovních stanic, z nichž je velké množství notebooků. Instalace bezpečnostních záplat od výrobce a různorodá reinstalace těchto programů zatěžuje personál IT oddělení. Proto se uvažuje o jiném, efektivnějším řešení. Jedním z těchto řešení by mohla být i novější verze Microsoft Office nebo řešení pomocí cloud computingu.

Smyslem této diplomové práce je, aby se stala podkladem jako základní informační zdroj o současné situaci ve firmě a navrhla možnosti řešení v otázce, zda upgradovat na novější verzi kancelářského balíku Microsoft Office nebo využít řešení využívající moderní technologii cloud computing.

V následujících kapitolách jsou provedeny analýzy, které pomohou identifikovat výše uvedené slabé stránky.

3.3 Historický vývoj nástroje IS ve firmě

Kancelářský balík jako takový se po celá léta velmi rozvíjí a také rozšiřuje své funkce, jejich výstup a vizuální podání. Postupným vydáváním nových verzí Microsoft Office se směřuje k tomu, že jsou čím dál více zpřístupněny možnosti využití internetového úložiště a jeho funkcí u společnosti Microsoft.

Ve firmě se nástroj informačního systému, tedy kancelářský balík vyvíjel následovně:

- V minulosti byly nejprve využívány produkty od firmy Lotus, a to Amipro a později se přešlo na Lotus 1,2,3. Tyto programy zajišťovaly každodenní korespondenci, vytváření tabulek tak, jak je známe nyní s tím, že většina funkcí byla omezena jen na základní nástroje.
- Kolem roku 2000 – 2001 byl v podniku změněn dodavatel kancelářského balíku na Microsoft a jeho produkt Microsoft Office 2000, který byl zlomovým kancelářským balíkem v té době.
- V roce 2004 firma nakoupila novou verzi Microsoft Office 2003, která obsahovala více funkcí, umožňovala jednodušeji pracovat se vzorci a vytvářet grafy a další. U této verze byl ve firmě přikoupen také Software Assurance, který kromě funkcí, které jsou podrobněji popsány níže, dovoluje upgrade na novější verzi Microsoft Office.
- S využitím služby Software Assurance bylo v roce 2008 upgradováno na novější verzi Microsoft Office 2007, která je ve firmě využívána do nynější doby.

3.4 Analýza současného IS firmy

V podniku se používá mnoho IS, které jsou zaměřeny na různé oblasti. Jako hlavní IS se používá SAP, u něhož jsou dokoupeny moduly, které mají na starosti:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| • Finance a účetnictví, | • Plán a Produkce (výroba), |
| • Prodej a distribuci, | • Business intelligence, |
| • Materiál, logistika a management, | • Controlling, |

- Human resources (řízení lidských zdrojů),
- Business Warehouse (slouží k řízení ukládání dat).

Na vnitropodnikovou komunikaci, emailovou korespondenci, různé databáze a statistiky se používá Lotus Notes. Pro správu dokumentů, tabulek a prezentací je ve firmě používán kancelářský balík Office 2007, na který se v této diplomové práci zaměříme.

3.4.1 Office 2007

Ve firmě se používá pro správu dokumentů, vytváření tabulek, zpracování grafů a další kancelářské aktivity Microsoft Office 2007. Je nainstalovaný na 700 pracovních stanicích, z toho 250 notebooků. Počítače se nachází většinou ve výrobě, v administrativě nebo v testovacím centru a notebooky využívají vedení společnosti, manažeři a obchodníci převážně na cestách.

Licence Office 2007 Standard CZ OLP NL obsahuje: Word, Excel, PowerPoint, Outlook. Jednu licenci lze nainstalovat na stanici uživatele, terminálový server a notebook (za předpokladu, že vše používá tentýž uživatel). Instalace aplikací je možná prostřednictvím jediného klíče pro hromadnou instalaci a reinstalaci – VLK (Volume Licence Key). Není pak nutné provádět aktivaci produktů. (25)

Vyšší edice Office 2007 obsahovali ještě Access, Publisher, InfoPath, OneNote, Groove, Communicator. Tyto části ale firma nevyužije a tudíž nevykládala navíc zbytečné náklady.

Součástí nákupu Office 2003 byl příplatek za Software Assurance, jehož cena se pohybuje kolem 25-29 % z ceny licence ročně, a díky tomu bylo upgradováno na Microsoft Office 2007. Software Assurance od Microsoftu slouží k poskytování výhod při nasazování a používání technologií, správě nákladů a zvyšování produktivity. Zvýšení produktivity v organizaci se promítá díky:

- **novým verzím softwaru** – jsou obdržena práva na nová vydání verze softwaru pro každou licenci produktu Microsoft se Software Assurance. Snižuje to tedy náklady na pořízení dalšího software a zjednodušuje předvídání investic v organizaci.

- **službám plánování nasazení** – ve firmě se naplánují a připraví na úspěšné nasazení Office prostřednictvím kvalifikovaných partnerů. Snižuje to náklady a složitost nasazení.
- **možnosti rozložení plateb** – je možné provádět roční platby namísto uhrazení několikaleté licence v jednu chvíli. Snižuje to tedy počáteční náklady a jednoduše víme dopředu, kolik zaplatíme každý rok.
- **24x7 telefonické a webové podpoře** – řešení problémů 24 hodin 7 dní v týdnu. Toto má za následek snížení nákladů, umožní pracovníkům IT věnovat se svým projektům a snížení prostojů.
- **home use programu** – umožňuje zaměstnancům používat licencovaný Microsoft Office doma, i když je licence podniková. Tím, že zaměstnanci používají stejný program jak doma, tak v práci znamená, že se jej naučí lépe ovládat a tudíž se snižují náklady na zaškolení a také to snižuje zatížení help desk linek.
- **školení uživatelů** – posílání zaměstnanců na školení pro zvýšení jejich technické dovednosti a pro jejich efektivní práci na pracovišti.
- **exkluzivní technologii pro počítače** – jedná se o obdržení přístupu k odborníkům, technickým nástrojům a prostředkům. (19)

Všechny výhody je možné přehledně shlédnout na internetových stránkách. (24)

Dle kalkulace ze stránek microsoft.com bylo zjištěno, že náklady na pořízení této varianty byli 123 200 € za rok. Více informací v následující tabulce:

Název produktu	SKU	Licence	Množství	Cena	Celkem
Microsoft® Office All Lng License/Software Assurance Pack Open Value 1 License Level C Additional Product 1 Year	021-09202	1 rok	700	€ 176	€ 123.200

Tabulka 3: Kalkulace multilicence pro Microsoft Office

Ceny za jednu licenci a celkovou cenu byly ponechány v eurech, neboť se kurz neustále mění. Nyní v lednu by to bylo při kurzu 25 Kč/ 1 Euro 3 080 000,- Kč. Cena za 3 roky byla tedy 9 240 000,- Kč.

3.4.2 Analýza zabezpečení dat v síti a její kapacita

V podniku je velká zabezpečená místnost se spoustou výkonných serverů, kudy prochází velké množství dat, které mohou firmu ohrozit, neboť na discích jsou uloženy důležité dokumenty pro firmu jakožto analýzy, smlouvy a další. Tyto dokumenty jsou součástí know-how společnosti, a tudíž musí být zabezpečeny před nezvaným hostem a skryté před konkurencí.

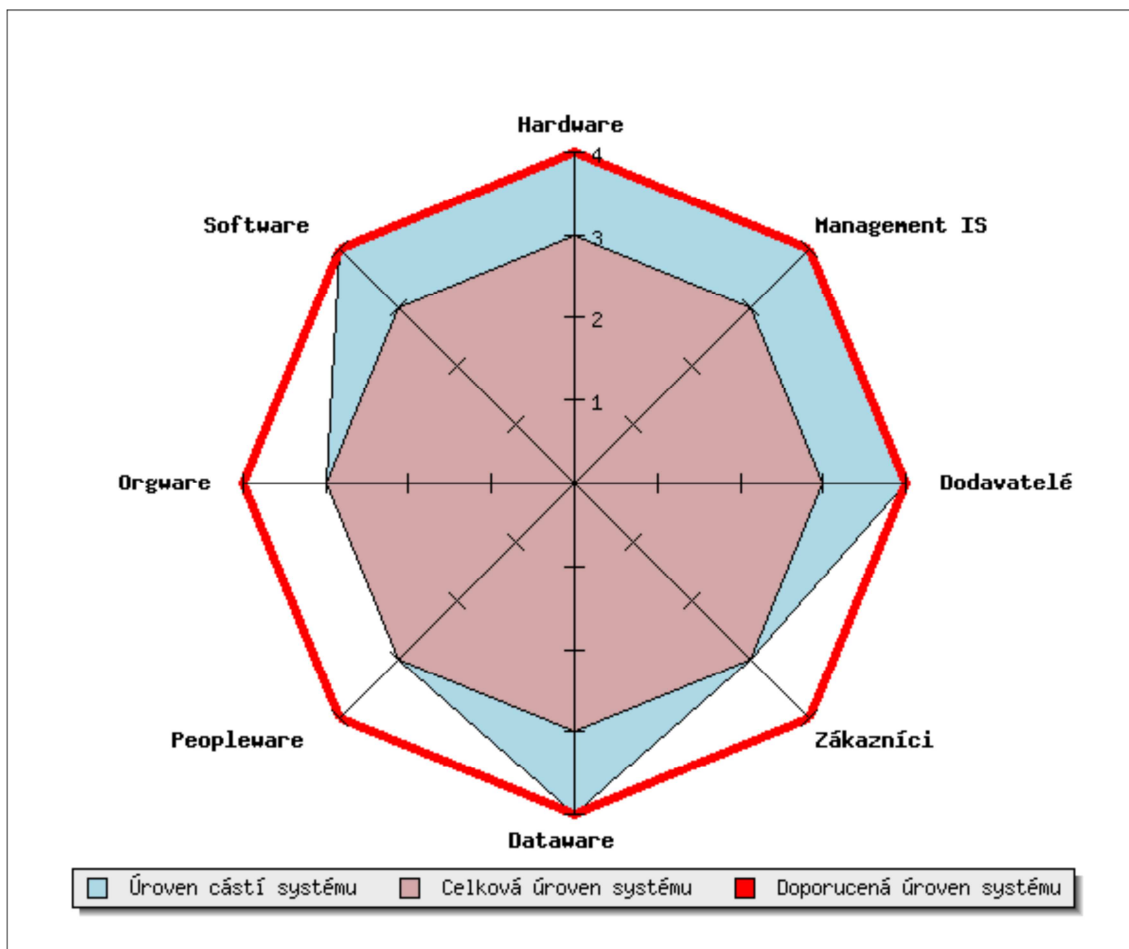
Zabezpečení tedy zajišťují velkým poměrem firewally na serverech, které filtrují proud dat do společnosti a také proxy server od společnosti Microsoft, který zabezpečuje přístup na internet a šifruje odchozí komunikaci, aby nebylo možné dohledat IP adresu odesílatele z firmy.

Kapacita sítě je naddimenzovaná, tudíž nehrozí i v případě většího zapojení dat do cloud computingu, že by nebylo možné uspokojit všechny požadavky. Ve firmě je 1Gbit síť s reálnou rychlostí 100 Mbit. Vytíženost této sítě je cca 4 %, kdy příležitostně se vyšplhá na 6 %. Nejvíce zatěžují síť data z informačního systému SAP. Zatížení daty z kancelářského balíku Microsoft Office je kapacitně nenáročné a tudíž ve výsledku zanedbatelné.

K hodnocení současného IS firmy je použita v teoretické části popsaná metoda HOS 8 a také transformační matice se stanovením vah tak, aby byly zjištěny základní potřeby podniku a bylo možné navrhnout nápravné opatření.

3.5 Analýza HOS 8

Využitím analýzy metodou HOS 8 je popsán a analyzován současný stav IS firmy Hartmann – RICO a.s. Tato metodika se používá pro posouzení stavu IS firmy a pro přípravu či úpravu informační strategie. Metoda HOS 8 byla vyvinuta ve spolupráci Doc. Ing. Miloše Kocha, CSc. s Ing. Mgr. Janem Dovrtělem, Ph.D. na Podnikatelské fakultě VUT v Brně a je poskytována on-line systémem ZEFIS na internetové adrese <http://web.zefis.cz/>. Na těchto stránkách jsou také uvedeny doporučení vyplývající z analýzy jednotlivých oblastí metody HOS 8. Analýza byla provedena pomocí dotazníku, který vyplňovalo 280 lidí z firmy na webových stránkách ZEFISu.



Obrázek 6: Analýza IS metodou HOS 8 (16)

Kde,

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

3.5.1 Orgware

Doporučení dle systému ZEFIS:

- „Zdá se, že management příliš nekontroluje dodržování pravidel bezpečnosti a provozu informačních systémů. To může způsobit vážné problémy.
- 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 jasná a logická.“ (16)*

Popsané problémy se vyskytují ve velkém množství podniků, ve firmě Hartmann – RICO a.s. se pracuje na nápravných opatřeních, která se zakomponují do strategie IS.

3.5.2 Peopleware

- *„Je vhodné mít zastupitelnost klíčových pracovníků při práci s informačním systémem.*
- *Je velmi žádoucí mít pracovní postupy a předpisy pro práci s informačním systémem pro koncové uživatele a udržovat je v aktuálním stavu.*
- *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.“ (16)*

Je třeba do firmy hledat zaměstnance, který by doplnil stávající řadu zaměstnanců, kteří nestíhají plnit své úkoly, jak by měli a některé změny bude třeba provést i v strategii IS.

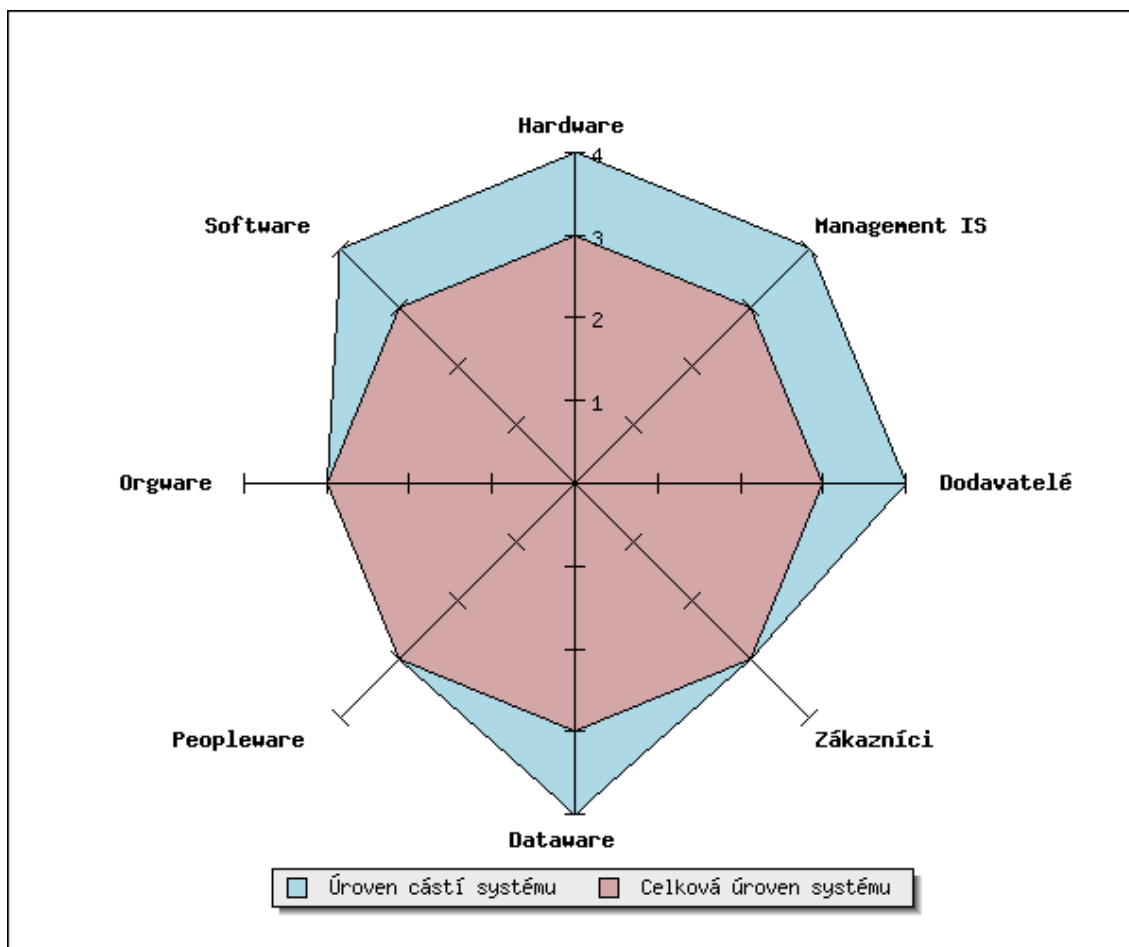
3.5.3 Zákazníci

- *„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.*
- *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.“ (16)*

Sdílení dokumentů, kompatibilita mezi programy a přístup k nim ze strany zákazníka se ve firmě neustále vyvíjí a zlepšuje správným směrem. Tyto neduhy řeší také výběr nového kancelářského balíku, ve kterém bude sdílení dokumentů mezi zaměstnanci ve firmě a zákazníky snazší.

3.5.4 Výsledky hodnocení IS metodou HOS 8

Celková úroveň informačního systému: 3 (spíše dobrá úroveň)



Obrázek 7: Výsledky metody HOS 8 (16)

Posouzení jednotlivých oblastí:

Oblast	Hodnota úrovně	Úroveň
Hardware	4	dobrá úroveň
Software	4	dobrá úroveň
Orgware	3	spíše dobrá úroveň
Peopleware	3	spíše dobrá úroveň
Dataware	4	dobrá úroveň
Zákazníci	3	spíše dobrá úroveň
Dodavatelé	4	dobrá úroveň
Management IS	4	dobrá úroveň

Tabulka 4: Výsledky analýzy HOS 8

Výsledky této metody ukazují, že některé části IS nejsou takové, jak je očekáváno. Mezi slabší články patří Orgware, Peopleware a Zákazníci. Pomocí plánované obměny nástroje IS Microsoft Office se podaří zlepšit hodnocení těchto částí. Z grafu a tabulky je vidět, že je třeba se zaměřit jen na určité části a to pro firmu znamená, že nemusí vynakládat tolik finančních prostředků.

3.6 Transformační matice požadavků uživatelů

Smyslem transformační matice v této diplomové práci je vyjádření jednotlivých požadavků uživatelů, které mají při plnění svých pracovních povinností ve firmě, resp. funkcí, které vyžadují v programu.

Po průzkumu uvnitř firmy a komunikaci se zaměstnanci jsem přiřadil jednotlivým částem kancelářského balíku Office 2007 a dalším jeho funkcím váhy. Tyto váhy sdělují jak je která část využívána a jakou hraje roli při výběru nástroje IS – kancelářského balíku.

Výsledky průzkumu je možné vidět v tabulce.

Používané funkce	Váha (v %)
Excel	35
vytváření tabulek a grafů (vývojové kalkulace cen, speciální nabídky)	
Word	25
Psaní korespondence, smluv, zápisy z jednání	
PowerPoint	20
vytváření prezentací, používání poznámek v prezentaci	
Outlook	0
pro poštu, plánování kalendáře a synchronizace dokumentů se používá Lotus Notes, tzn. že je tato část nevyužita	
Sdílení dokumentů	20
Dostupnost pro jakoukoliv platformu zařízení	
	100

Tabulka 5: Jednotlivé váhy využívání funkcí Office 2007

Jak lze vyčíst z tabulky, tak nejpoužívanější funkcí je Microsoft Excel, který slouží ve firmě jako zdroj vytváření tabulek, grafů, atd. Tyto funkce jsou využívány na denním pořádku a pomocí nichž jsou vytvářeny např. různé predikční grafy, kalkulace cen, vytváření nabídek.

Na druhé příčce je umístěn Microsoft Word, ve kterém jsou též neustále zpracovávány pracovní zprávy, zápisy z jednání, psaní smluv a různé korespondence. Posléze jsou tyto dokumenty formátovány a jsou pro to využívány převážně nejrozšířenější nástroje. Tyto dokumenty jsou poté uloženy, vytisknuty a zaevidovány nebo také poslány jako příloha emailem příjemci.

Další nejpoužívanější částí Microsoft Office 2007 je Microsoft PowerPoint, který slouží pro vytvoření a zpracování veškerých prezentací v podniku. Je to velice oblíbený nástroj, jelikož lze s prezentací udělat skoro cokoli. Od různých animací, po změny podkladů, stylů, přechodu snímků, atd. U prezentací lze ještě pro vysvětlení informací na snímku přidat text do poznámky pod snímkem a v režimu návrhu je možné tento text přečíst. Tato část kancelářského balíku Office už má menší váhu z důvodu, že už není tak často, každodenně používána, a tudíž není pro uživatele až tak důležitá.

Poslední částí z programů je Microsoft Outlook, kde je jeho využití malé, až skoro žádné, protože v podniku mají pro vnitropodnikovou komunikaci, emailovou korespondenci, plánování (kalendář), přizpůsoben IS Lotus Notes. Tento systém poskytuje pro uživatele více funkcí a je zaběhlý. Zatím se tedy nechystá v tomto ohledu změna.

Pro uživatele ve firmě je také důležité sdílení dokumentů a to, jakým způsobem se můžou dostat k těmto souborům. V dnešní moderní době, kdy jsou velice rozšířené smartphony a tablety, které mají většinou operační systém Android a dále netbooky, notebooky s operačním systémem Windows, je třeba zabezpečit přístup k datům na cestách i pro tyto platformy. Sdílení dokumentů je také důležité a hlavně pohodlné pro uživatele, aby nemuseli manuálně každý soubor, který chtějí zpřístupnit více lidem, zdoluhavě každému nahrávat. Tyto dvě zmiňované věci trochu trápí vedení a mají v plánu vylepšit tyto služby pro zrychlení, zpřístupnění a zefektivnění práce.

3.7 Finanční analýza firmy Hartmann – RICO a.s.

Vybrané metody finanční analýzy popsané v teoretické části této diplomové práce jsou použity v následujících subkapitolách k hodnocení finanční situace podniku. Tyto metody byly aplikovány tak, aby byly zjištěny nedostatky podniku a mohlo být rozhodnuto, zdali je podnik natolik finančně zdravý, aby si mohl dovolit investici do nového nástroje informačního systému – kancelářského balíku.

3.7.1 Ukazatelé zadluženosti

Vzorečky pro výpočet zadluženosti najdeme v teoretické části této diplomové práce na stranách 33 a 34. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty položek, ze kterých bylo čerpáno při výpočtu ukazatelů zadluženosti.

Položky/Rok	2008	2009	2010
Aktiva celkem	1 933 069	1 689 637	1 897 395
Vlastní kapitál	1 243 645	1 298 093	1 447 111
Cizí zdroje	689 424	391 544	450 221
Nákladové úroky	14 084	4 996	2 118
Provozní výsledek hospodaření = EBIT	192 231	-73 474	214 443
Provozní Cash-flow	298 603	424 655	211 737
Krátkodobý finanční majetek	593 506	324 694	402 304

Tabulka 6: Hodnoty použité k výpočtu ukazatele zadluženosti (v tis. Kč)

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny hodnoty, které byly získány výpočtem ukazatelů zadluženosti.

Ukazatelé/Rok	2008	2009	2010
Celková zadluženost (v %)	35,70 %	23,20 %	23,70 %
Koeficient samofinancování (v %)	64,30 %	76,80 %	76,30 %
Doba splácení dluhu (roky)	0,321	0,157	0,226
Úrokové krytí	13,649	0	101,248

Tabulka 7: Ukazatelé zadluženosti

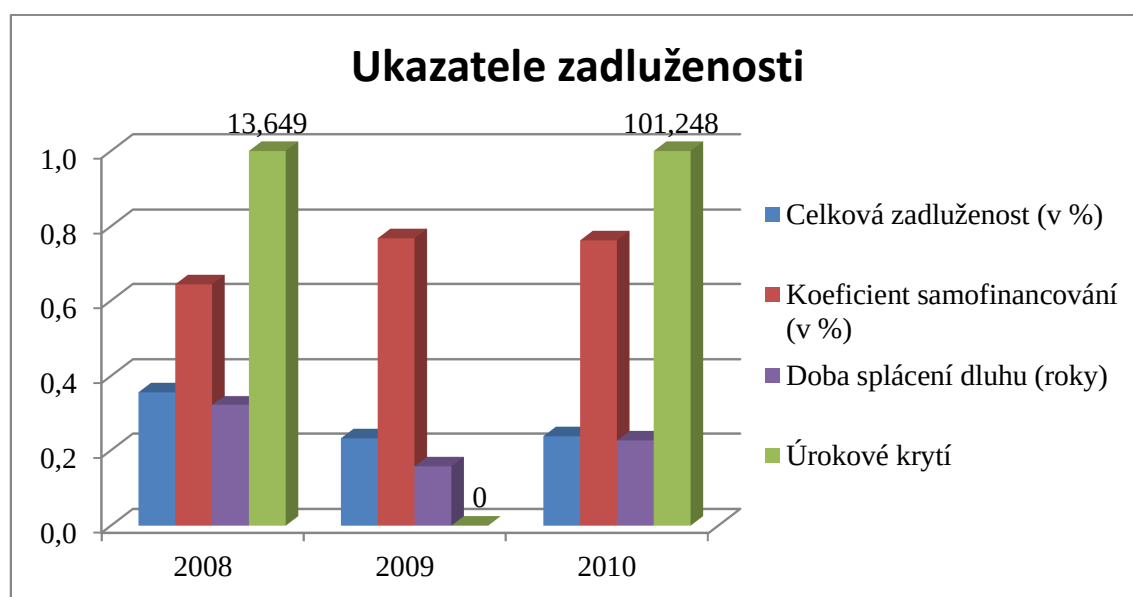
Celková zadluženost podniku je velmi nízká. Podnik využívá více zdrojů vlastních, než cizích zdrojů, což je dobré z pohledu stability podniku. Je to také dobré znamení pro věřitele.

Ukazatel koeficient samofinancování vyjadřuje poměr, v jakém jsou aktiva podniku financována penězi vlastníků. Tento ukazatel má opět vysoké hodnoty a to je pro vlastníky výhodnější, protože nemusejí být znepokojeni tím, že by se jejich firma zadlužila.

Doba splácení dluhu se pohybuje ve sledovaném období na hodnotě kolem 3 měsíců. Jsou to velmi dobré výsledky a znamená to tedy, že za tuto dobu bude podnik schopný splatit všechny dluhy za předpokladu, že udrží současnou úroveň tvorby cash flow.

Ukazatel úrokového krytí je opět ve skvělých číslech krom roku 2009, kdy je tato hodnota neurčitelná, protože ukazatel nabývá záporných hodnot. V ostatních letech jsou skvělé výsledky z důvodu malých nákladů na úroky, neboť společnost má jen malé dluhy. Tyto hodnoty vyjadřují, že na zaplacení úroků z půjčeného kapitálu společnost

vygenerovala svojí činností minimálně 14x větší hodnotu, v roce 2010 dokonce 101x větší hodnotu.



Graf 1: Vývoj ukazatele zadluženosti

Z grafu lze vidět, že všechny hodnoty ukazatelů zadluženosti dopadly pro podnik velice příznivě a ukázaly, že je podnik po finanční stránce ve skvělé kondici.

3.7.2 Soustavy ukazatelů

V této části je vypočítán ukazatel IN05. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty položek, které jsme použili pro výpočet tohoto ukazatele.

Položky/Rok	2008	2009	2010
Aktiva celkem	1 933 069	1 689 637	1 897 395
Výnosy	3 503 807	3 143 428	3 412 044
Cizí zdroje	689 424	391 544	450 221
Nákladové úroky	14 084	4 996	2 118
Provozní výsledek hospodaření = EBIT	192 231	-73 474	214 443
Oběžná aktiva	992 832	865 692	1 116 633
Krátkodobé dluhy	593 506	324 694	402 304

Tabulka 8: Hodnoty použité k výpočtu ukazatele IN05 (v tis. Kč)

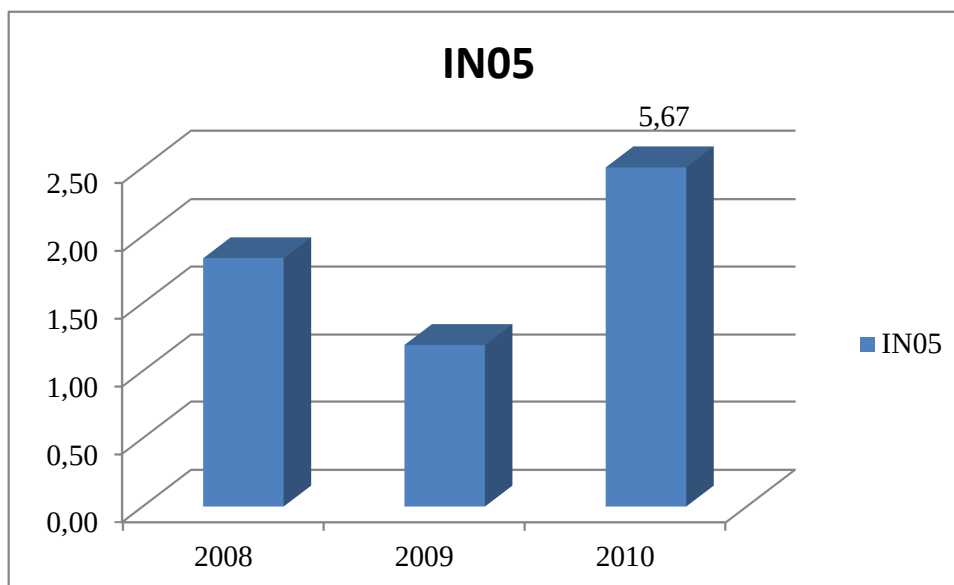
V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé hodnoty získané z analýzy ukazatele IN05.

Položky/Rok	2008	2009	2010
X1	2,8	4,32	4,21
X2	13,65	0	101,25
X3	0,1	0	0,11
X4	1,81	1,86	1,8
X5	1,67	2,67	2,78
IN05	1,84	1,19	5,67

Tabulka 9: Ukazatel IN05

Index IN05 je asimilován specifickým podmínkám české ekonomiky. Zahrnuje rentabilitu, likviditu, aktivitu a zadluženost. V grafu 2 lze vidět výsledné hodnoty a vývoj indexu IN05 během let 2008 – 2010.

Hodnoty indexu IN05 jsou v letech 2008 a 2010 vyšší jak 1,77, tudíž lze říci, že ze 77 % je podnik finančně silný, hlavně v roce 2010, kde překračuje tuto hodnotu několikanásobně. V roce 2009 se podniku tolik nedařilo, zasáhla jej ekonomická recese, a v tomto období se vyskytoval v šedé zóně. V roce 2009 jsou části X4 a X5 neurčitelné, protože nabývají záporných hodnot.



Graf 2: Vývoj ukazatele IN05

Z grafu lze tedy vypožorovat, že firma si vede v posledním roce velmi dobře a tento trend se podle předběžných výsledků udržuje i nadále. Pro firmu to znamená, že je opět finančně stabilní a nemusí se obávat spustit další větší projekty, např. chystanou obměnu nástroje IS, Microsoft Office.

3.8 Shrnutí zjištěných nedostatků

3.8.1 Oblast finančního zdraví podniku

Celková zadluženost podniku je na velice dobré úrovni a je tedy velmi nízká. V podniku je využíváno více zdrojů vlastních nežli cizích. Dále můžeme vidět, že podnik používá více vlastního kapitálu než cizích zdrojů, což může být pro podnik nákladnější, ale na druhou stranu je podnik díky tomu stabilnější. Toto se líbí i věřitelům. Úrokové krytí v roce 2009 je neurčitelné, protože provozní výsledek hospodaření je v tomto roce záporný (-73 474 tis. Kč) z důvodu snížení ostatních provozních výnosů. Naopak v tomto roce bylo výrazně navýšeno finančního výsledku hospodaření a finálně je tedy výsledek hospodaření před zdaněním na podobné úrovni jako u ostatních roků. Ke snížení provozních výnosů došlo z důvodu postupného útlumu výrobního závodu v Mostě.

Druhou částí finanční analýzy byl model predikce finanční tísně IN05. Společnost Hartmann – RICO a.s. je dle ukazatele v roce 2008 a 2010 klasifikována jako finančně pevná a stabilizovaná firma. V roce 2009 se pak hodnoty pohybují v šedé zóně, což podniku dává znamení, že nepatří mezi finančně silné společnosti, ale také není ohrožen vážnějšími finančními problémy. V následujícím roce je ale hodnota ukazatele několikrát vyšší, takže podniku už nic nehrozí.

Z těchto analýz ukazatelů v podniku se došlo k závěru, že je natolik finančně silný, aby mohl sehnat finanční prostředky a zainvestovat do nového potřebného kancelářského balíku.

3.8.2 Informační strategie firmy

- Definice strategického plánování firmy v IT je formulována v některých oblastech nejasně.
- Management by měl více kontrolovat dodržování pravidel bezpečnosti a provoz informačního systému. Měl by také udržovat pracovní postupy a předpisy pro práci s IS v aktuálním stavu.
- V strategii firmy v IT chybí podpora alternativních přístupů k informacím, například pomocí sociálních sítí, RSS, SMS a podobně.

3.8.3 Oblast zkoumané části informačního systému

- Informační systém ve firmě se skládá z několika částí informačních systémů od různých dodavatelů podle jednotlivých funkčních oblastí. Datová základna není společná.
- IT Oddělení firmy uvažuje o změně kancelářského balíku ve firmě z důvodu některých nedostatků a zastaralých řešení. Uvažuje se o řešení pokračovat v zajetých kolejích s novější verzí programu nebo zvolit úplně nové moderní technologie využívající cloud computing.
- Sdílení dokumentů a dostupnost pro jakoukoliv mobilní platformu není ve zkoumané části současného informačního systému tolik podporováno.
- Uvažuje se také o snížení zatížení serverů datovými toky změnou technologie části informačního systému. Ušetřili by se náklady na udržování serverů.

3.8.4 Oblast datové základny

- Pravidla bezpečnosti IS ve firmě by se měla více dodržovat a kontrolovat.
- Data o zákaznících a jejich požadavcích jsou získávána nesystematicky a nejsou nijak centrálně spravována.
- Data zatěžují určitým způsobem server, to můžeme zmírnit přechodem na nové moderní technologie a je třeba také rozšířit možnost sdílení dokumentů autorizovaným osobám a dostupnost těchto dokumentů na cestách převážně pro management firmy, ale i ostatní zaměstnance.

V následujících kapitolách jsou předkládány návrhy řešení, které pomohou odstranit výše uvedené slabé stránky.

4 VLASTNÍ NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ

Na základě analýzy současné situace ve firmě Hartmann – RICO a.s. bylo zjištěno více nedostatků. Všechny nedostatky není ale možné vyřešit v rozsahu této diplomové práce a tudíž jsem se zaměřil na stěžejní oblast výběru optimálního nástroje informačního systému, tedy kancelářského balíku od společnosti Microsoft. Další z doporučení jsou zpracovány ve formě konceptu.

Při návrhu stěžejní změny bude bráno v potaz více faktorů, mezi které patří výsledná cena, bezpečnostní stránka, pohled managementu firmy, výhody a nevýhody jednotlivých variant, doba implementace a další. Cílem této diplomové práce je nástroj informačního systému – kancelářský balík, který bude vyhovovat požadavkům managementu firmy a bude efektivnější pro řešení každodenních úkolů zaměstnanců.

4.1 Informační strategie

Úkolem informační strategie je definovat vizi, cíl a stav budoucího IS/IT. Informační strategie navazuje na strategii ve firmě a svým způsobem ji rozšiřuje a je základním kamenem rozhodování v oblasti IS/IT. V tomto dokumentu by mělo být definováno vše, co se týče uskutečnění jakékoliv investice do nového vybavení na úrovni hardware, software, apod.

V kapitole 3.5, kde byl IS podniku analyzován pomocí analýzy HOS 8, bylo zjištěno, že definice strategického plánování firmy v IT je formulována v některých oblastech nejasně a také, že ve firmě není příliš kontrolováno dodržování bezpečnostních pravidel. Uvažuje se také o využití nových moderních technologií za účelem úspory nákladů v oblasti udržování serverů.

4.1.1 Návrhy změn informační strategie

Problémy popsané výše a zjištěné v analýze HOS 8 by měli být zakomponovány do informační strategie, aby byla zajištěna pevnější spojitost a návaznost informační strategie na strategii celého podniku.

Pro zajištění dodržování bezpečnostních pravidel je třeba, aby byla jasně a logicky definována a také je musí management vyžadovat po svých zaměstnancích. To je možné provést zavedením bezpečnostních protokolů podle ISO 27001.

Je také třeba vytvořit směrnici pro účely budoucího použití, kdy se plánuje využít moderních technologií využívající cloud computingu. V této směrnici by bylo definováno, kde a jakým způsobem se budou ukládat soubory v cloudu. Při využití kancelářského balíku Office 365 považuji tuto směrnici za nutnou. Tento předpis má velmi mnoho společné s definicí či provedením systému řízení dle ISO 27001, která se zabývá bezpečnostními pravidly.

V informační strategii je také třeba zapracovat na podpoře prodeje a zákazníka. Podporu prodeje je možné vylepšit pravidelnými školeními zaměstnanců, což se dá využít i v případě podpory zákazníka, které přinese vylepšení vztahu mezi oběma stranami a nalezením cesty, jak se zákazníkem zacházet. Je také třeba více komunikovat se zákazníky, např. přes sociální sítě, a vyslyšet jejich náměty a přání.

Navrhuji a doporučuji podniku, aby tyto změny v informační strategii byly provedeny s využitím procesního přístupu, pomocí něhož dojde k odstranění většiny nejasně definovaných pravidel a postupů.

4.2 Srovnání navrhovaných alternativ kancelářských balíků

V této části diplomové práce se zaměříme na hlavní část nástroje informačního systému, tedy kancelářský balík, který je jádrem řešeného problému. Ve firmě se nyní používá Microsoft Office 2007, který byl pomocí Software Assurance aktualizován z verze Microsoft Office 2003. Ve firmě se nachází 700 počítačů, z toho je 250 notebooků. Důvod proč se ve firmě schyluje ke změně je nižší efektivnost, vysoké náklady, zastaralost daného řešení a také některé nedostatky obsažené ve starší verzi Microsoft Office. Uvažuje se tedy mezi novější verzí Office 2010 a Office 365.

Firma Hartmann – RICO a.s. si slibuje od změny kancelářského balíku nižší roční náklady na pořízení licence a zefektivnění každodenní práce ať už managementu, tak zaměstnanců firmy. Zefektivnění povede k jejich větší spokojenosti a také by se mělo odrazit na výsledcích firmy. Další důvod ke změně je, že starší verze

neumožňovaly úplné propojení s moderními technologiemi a neumožňovaly sdílení dokumentů z vnějšího prostředí firmy, či pracovat na dokumentu na cestách a zároveň umožnit práci na témže dokumentu jiným zaměstnancům na odlišném místě.

V další části budou porovnávány výhody a nevýhody navrhovaných variant Office 2010 a Office 365.

4.2.1 Výhody a nevýhody Office 2010 a Office 365

Výhody Office 2010

Nespornou výhodou kancelářského balíku Office 2010 je to, že jej znají ve firmě všichni z předchozích verzí a také jej často používají v domácím prostředí. Ovládání funkcí je tedy ve většině stejné jako u předešlých verzí, jen jsou některé funkce více rozšířeny a je tam tedy více možností nastavení a úprav dle vlastního přání. Nové funkce, které v minulých verzích kancelářského balíku Office nebyly obsaženy nebo byly změněny, jsou ve zkratce následující:

- zjednodušený pás karet (Ribbon), minigrafy v Excelu a nově zdokonalené nástroje a funkce, více možností u nástroje vložit, možné zhlédnutí živého náhledu různých typů formátování,
- nové vizuální efekty a šablony, vložení „printscreenu“ z jiné běžící aplikace,
- vylepšena editace obrázků a videa,
- dostupnost dat z více míst – PC, mobilní telefon, internetový prohlížeč (Office Web Apps),
- prezentování na internetu v reálném čase – prezentace je spuštěna na počítači, zatímco publikum ji sleduje v internetovém prohlížeči na jiném místě, aniž by měli nainstalovanou aplikaci Microsoft Office PowerPoint.

Další výhodou je zajisté i to, že ukládání souboru probíhá buď na pevné disky počítačů, nebo přímo na server v podniku. Soubory, ať už na serveru nebo osobních počítačích, jsou zabezpečeny proti útokům zvenčí či škodícím aplikacím antivirem doplněným firewallem a komunikace mimo firmu je navíc ještě zabezpečena proxy serverem. Navíc je možné soubory při ukládání zabezpečit zašifrováním, heslem či digitálním podpisem.

Pro připojení čím dál výkonnějších a modernějších mobilních zařízení existuje Office Mobile 2010, ve kterém lze všechny dokumenty editovat, otvírat, vytvářet a sdílet s ostatními.

Pokud ve firmě bude vybírána varianta licence, tak v Office 2010 je spousta možností. Vzhledem k velkému počtu počítačů ve firmě se pozornost zaměří na multilicence a tedy buď na program Open Value nebo Open Value Subscription.

Nevýhody Office 2010

Nevýhodou Office 2010 jsou jistě jeho pořizovací náklady, které jsou oproti Office 365 na jiné úrovni v krátkodobém pohledu. Náklady navrhované varianty jsou vykalkulovány v ekonomickém zhodnocení návrhů.

Druhou větší nevýhodou je, že s každou novější verzí je zvyšující trend s náročností na hardware počítače, především na instalaci na pevném disku. Nynější instalace zabírá cca kolem 1,5 GB. V porovnání Office 2003, který obsahoval o něco méně aplikací, zabíral cca 400 MB.

Když shrneme výhody a nevýhody, které pro podnik přináší koupě Office 2010, tak výhodou je jednoznačně znalost prostředí, bezpečné ukládání souborů, variantnost licencí a možnost pracovat s dokumenty v mobilním zařízení.

Nevýhod není až takový počet, zato to ale pocítí rozpočet firmy. Jedná se o vyšší pořizovací náklady v počátku a v krátkodobém hledisku a zvyšující se trend hardwarové náročnosti.

Výhody Office 365

Hlavní výhody Office 365 plynou z použité technologie, tedy využití cloud computingu. Zde jsou hlavní výhody:

- ve snížení nákladů na vlastnictví a nákup IT infrastruktury a rozložení investic do delší etapy,
- podpora mobility a vnitropodnikové komunikace.

Znamená to tedy, že nepochybnou výhodou řešení Office 365 je jeho dostupnost online odkudkoliv, ať už na stolním počítači přes webové rozhraní Office Web Apps či pomocí Office 2010 nebo přes mobilní telefon s operačním systémem Windows Phone 7, který umožňuje přistupovat ke knihovnám dokumentů SharePoint a komfortně s nimi pracovat.

Výhodou je zajisté také to, že IT infrastrukturu není třeba dále zajišťovat novými servery či se starat o jejich údržbu. I když tato výhoda není v tomto případě až tolik znatelná, neboť je otázka, do jaké míry jsou zatěžovány servery právě daty z kancelářských balíků. Ve firmě je to v reálu pár procent, ale i těch pár procent je v dlouhodobém horizontu výhoda.

Náklady na pořízení řešení Office 365 jsou velmi nízké a jsou řešené v měsíčních splátkách, což zapříčiní efektivnější rozložení nákladů. Není tedy třeba vysokých počátečních nákladů jako u varianty Office 2010, kde ale lze i tyto vysoké náklady v počátku rozložit do několika splátek. Navíc se u Office 365 platí vždy jen za to, co je využíváno a co je zapotřebí pro práci ve firmě. V licenčním programu lze vybrat z několika variant plánů, které jsou uzpůsobené dle velikosti firmy, jejich požadavků na využití některých přídatných aplikací a dalších požadavků.

U Office 365 je také možnost u vyšších tarifů platit si zároveň i licenci pro Office 2010 ve verzi Professional Plus.

Přesun z Office 2007 na využívání cloudových služeb u Office 365 nevyžaduje od uživatelů změnu dosud existujícího způsobu práce, neboť základní nástroje jsou si velmi podobné či stejné.

A jak již bylo zmíněno u Office 2010, tak i tady je možnost jednoduchého sdílení dokumentů mezi uživateli a práce více uživatelů na jednom dokumentu. U Office 365 je to navíc dotaženo ještě více k dokonalosti.

Nevýhody Office 365

Nevýhodou Office 365 je to, že i když Microsoft garantuje 99,9 % dostupnost, tak to není 100 % a jako on-line služba to nemůže být nikdy zajištěno. Tudíž v případě výpadku je znemožněno zaměstnancům ukládat, otevírat soubory. Pokud je třeba

v danou chvíli něco nutně vyřídit a Microsoft bude mít na svém serveru půlhodinový výpadek, tak to může mít pro firmu katastrofální důsledky.

Nedostupnost Office 365 může být ale také způsobena výpadkem připojení k internetu, na kterém je tato varianta taky velmi závislá. Pokud dojde k takovému výpadku na 30 minut nebo i déle, tak to může mít podobné následky popsané výše.

Bezpečnostní stránka věci je další důležitá část při rozhodování u této varianty. Podle Microsoftu je zabezpečení na vysoké úrovni, vyhovuje standardům zabezpečení ISO 27001 a SAS70. Ale z toho důvodu, že soubory jsou uloženy na serveru mimo naši firmu a my nad nimi nemáme tudíž kontrolu, je nevýhodou ukládat všechny soubory se smlouvami a citlivými údaji na tyto servery a prostřednictvím Office 365.

Bezpečnostní stránka Office 365 ale nezáleží jen na Microsoftu, ale i na zabezpečení ve firmě. Pokud je zabezpečení ve firmě slabé, tak může útočník zaútočit na firmu, kde získá přístup na cloud a odsud už jednoduše může přistupovat k „zabezpečeným“ dokumentům.

V Office 365 je sice základní skladba funkcí, které obsahuje Office 2010, a které používá většina zaměstnanců ve firmě, ale nevýhodou je, že nejsou v této variantě obsaženy složitější funkce a některé funkce jsou ořezané.

Nyní si zrekapitulujeme výhody a nevýhody řešení Office 365. Výhody tohoto řešení pro firmu jsou dostupnost online odkudkoliv i s mobilním zařízením, dále šetření nákladů za nákup IT infrastruktury, nízké pořizovací náklady v krátkodobém hledisku (do 1 roku), variantnost licencí dle požadavků firmy, možnost spojení Office 365 s Office 2010 v jedné měsíční splátce a jednoduché sdílení dokumentů.

Nevýhodami tohoto řešení je pak velká závislost na službách u Microsoftu, především na dostupnosti těchto služeb a také závislost na poskytovateli připojení k internetu. U těchto služeb hrozí občasné výpadky, které mohou mít pro firmu nepříznivé následky. Dále je to bezpečnostní stránka, kdy firma nechce ukládat citlivé informace a smlouvy někde mimo firmu a poslední nevýhodou je obsah jen základních funkcí.

4.2.2 Bezpečnostní a právní stránka Office 2010 a Office 365

Bezpečnostní stránka

Kdybych měl srovnat bezpečnostní stránku mezi těmito dvěma alternativami, tak má lepší hodnocení Office 2010, neboť se budou všechny dokumenty ukládat nadále stejným způsobem či dle směrnice dané ve firmě. Ve firmě je zabezpečení na vysoké úrovni, takže riziko útoku zvenčí, kdy by se dostal útočník k tajným dokumentům, je velice nízké.

Naproti tomu je Office 365 se svým zabezpečením, které sice vyhovuje standardům jako je ISO 27001 a SAS70 a data by měla být zabezpečena na 5 úrovních. Pokud se jedná o ukládání klasických každodenních dokumentů, jako jsou nějaké zprávy, grafy či jiné nedůležité dokumenty, tak požadavkům firmy úroveň bezpečnosti Office 365 vyhovuje. Pokud ale začneme řešit ukládání smluv a jiných dokumentů, kde se budou objevovat data z know-how firmy, tak přichází problém a přes veškeré sliby od Microsoftu nemáme nikdy jistotu, jak je s dokumenty nakládáno a firma se tomuto velice brání. Pokud by byla vybrána pro firmu tato varianta, tak by bylo potřeba ošetřit ukládání dokumentů vytvořením směrnice, kde by bylo stanoveno, jaké dokumenty se budou kam ukládat a také by se musely tyto dokumenty zabezpečit šifrováním či jiným zabezpečovacím mechanismem, aby byla jistota, že data nikdo nezneužije.

Právní stránka

Právní stránka má co dočinění s bezpečností. Jde především u varianty Office 365 o zabezpečení toho, že když budou uloženy dokumenty někde na cizím serveru, tak aby bylo právně ošetřeno, že pokud by se vyskytl nějaký problém s únikem dat či nedostupností dat na serveru, tak bude Microsoft potrestán alespoň peněžitou pokutou. Pokud by se opravdu ale něco takového stalo, tak Microsoft má určitě takové právníky, že by byl velký problém nějaké odškodnění získat.

4.2.3 Výběr varianty dle transformační matice

Z pohledu využitelnosti funkcí, které nyní používají zaměstnanci ve firmě, se nachází na prvním místě Excel, u kterého se využívají většinou základní funkce, občas ale i složitější funkce pro vytváření statistických údajů a převedení těchto dat do grafů.

Další důležitou částí pro zaměstnance je využívání Wordu, zde se jedná především o využití základních prvků při každodenní korespondenci a zápisů protokolů z jednání. Dále je na žebříčku vah PowerPoint, který u Office 365 neobsahuje úplně všechny možnosti nastavení a úprav, takže zde narážíme na první otazník, který bude zčásti rozhodovat, ke které variantě se přiklonit. Zbývá už jen sdílení dokumentů, které je u Office 365 bezproblémové. U Office 2010 došlo oproti předchůdci k velkému zlepšení, takže zaměstnancům firmy bude i tato varianta vyhovovat. Outlook není ve firmě vůbec používán, takže má nulovou váhu.

Pokud bych měl shrnout výsledky transformační matice, tak mluví ve prospěch varianty Office 2010, neboť zaměstnanci by využily některé rozšířené funkce Excelu a PowerPointu, které Office 365 neobsahuje.

4.2.4 Optimalizace hardware, síťového a internetového připojení

Vybavenost počítačů v kancelářích či notebooků u manažerů je nyní na dostačující úrovni. Office 2007 a další programy lze na nich spustit bez jakýchkoliv potíží. Smluvním dodavatelem počítačového vybavení je firma Dell. Počítačové sestavy jsou po určité době obměňovány za novější. Pro zajištění hladkého chodu ať už Office 2010 nebo Office 365 je ve firmě Hartmann – RICO a.s. dostačující stávající hardwarové vybavení počítačů.

Kapacita síťového a internetového připojení je naddimenzovaná, jelikož v podniku je 1Gbit síť s reálnou rychlostí 100Mbit a vytíženost sítě je 4 %, ve špičce 6 %. Největší zatížení sítě má na svědomí informační systém SAP. Odesílání dat do cloudu v případě varianty Office 365 je kapacitně nenáročné a ve výsledku bezvýznamné a nezatíží tedy konektivitu firmy o mnoho více.

Zjistili jsme tedy, že hardware počítačů, síťové připojení i internetové připojení je v podniku na vysoké úrovni a v případě rozhodnutí ať už pro Office 2010 nebo Office 365 jsou tyto elementy vhodné pro jejich provoz.

4.2.5 Finanční kalkulace navrhovaných variant řešení

Při kalkulaci jednotlivých variant a licencí nástroje informačního systému, tedy kancelářského balíku Office od společnosti Microsoft, jsem narazil na jednu zajímavost a to, že v Americe mají nižší ceny licencí než u nás v České republice. Je to způsobeno

politikou Microsoftu a také tím, že všeobecně v Americe si mohou dovolit prodejci nižší ceny z důvodu většího trhu a to znamená větší zisk při nižší ceně.

Provedení nákupu software Office v USA je možné přes americkou pobočku Hartmann, která by zařídila nákup a jelikož každá instalace obsahuje většinu nejpoužívanějších jazyků na světě, je tam i čeština, tak by nebyl problém i s jazykovou verzí Office.

Tato varianta nákupu vypadá více než přívětivě, pojďme se tedy podívat, jak bude vypadat kalkulace nákladů na nákup software Office doopravdy.

Hluběji na stránkách Microsoftu je kalkulačka výpočtu ceny multilicence. (20) Při kalkulaci se zadává volba země, kam se bude licence objednávat a kde bude nainstalována a licenční program (Open Value, Open Value Subscription a další). Dále se v kalkulaci zadává typ organizace (škola, firma, vláda), cenová úroveň, produkt (Office Standard 2010), typ produktu (Software Assurance samotně nebo s licencí Office nebo jen samotná licence) a poslední je množství požadovaných licencí.

Nyní se tedy podíváme na jednotlivé kalkulace licencí ať už pro Českou republiku nebo pro Spojené státy americké.

Office 2010:

Název produktu	SKU	Licence	Množství	Cena	Celkem
Microsoft® Office All Lng License/Software Assurance Pack Open Value 1 License Level C Additional Product 1 Year	021-09202	1 rok	700	€ 176	€ 123.200

Tabulka 10: Kalkulace Office 2010 pro ČR

Název produktu	SKU	Licence	Množství	Cena	Celkem
Microsoft® Office All Lng License/Software Assurance Pack Open Value 1 License Level C Additional Product 1 Year	021-09202	1 rok	700	\$165	\$115.500

Tabulka 11: Kalkulace Office 2010 pro USA

Zde je možné vidět rozdíl mezi koupí Office v ČR a USA. První rozdíl je v tom, že pro Evropu je určena cena v eurech a pro Ameriku v dolarech. Pak se také liší ceny po přepočtu na koruny za jednotlivé licence. Pro přepočet dolaru na korunu jsem použil

kurz 19 Kč / 1\$ a pro euro 25 Kč / 1€. Kurzy jsou lehce podhodnoceny a odpovídají vývoji kurzu dle stránek České národní banky k 29. 4. 2012. (10) V kalkulaci se jedná o licence Open Value Subscription, což je pronájem licence s možností odkoupení po 3 letech. Produkt byl zvolen Office 2010 Standard, který obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher a je tak svými funkcemi dostačující pro práci všech zaměstnanců ve firmě Hartmann – RICO a.s.

Po přepočtu ceny na koruny jsme zjistili, že cena licence Office 2010 by vyšla na 3 080 000 Kč za rok, tzn. 9 240 000 Kč za 3 roky, což je přibližně průměrná délka licence u Microsoftu. Počet let, po která budeme mít chtít tuto licenci u Microsoftu, si můžeme navolit dle ročních splátek. Smlouva je totiž na rok a každý rok ji obnovujeme. Pokud bychom chtěli licenci odkoupit, tak máme tuto možnost po 3 letech za 1,7 násobku poslední roční splátky. Po přepočtu by se jednalo o 14 476 000 Kč. Tuto možnost ale nedoporučuji, protože ve firmě po několika letech změni svůj kancelářský balík na novější verzi, ať už přes Software Assurance nebo nákupem a starší verze je pak nevyužitelná.

Naproti tomu je tu výpočet licence, která je určená pro USA. Zde je možné se dostat u roční licence na 2 194 500 Kč, tzn. za 3 roky 6 583 500 Kč. Je to tedy rozdíl 885 500 Kč, resp. 2 656 500 Kč, což není zanedbatelné a je to velice výhodné. Ještě podotknu, že verze z USA není nijak omezena a její funkce jsou totožné s těmi, které jsou ve verzi pro ČR. Obsahuje také všechny jazykové mutace, včetně jazyka českého.

Poplatek za Software Assurance se pohybuje kolem 25 % z ceny licence. Za tento poplatek máme spoustu výhod, které jsem popsal v teoretické části, především je to možnost přejít v průběhu platnosti licence na novější verzi Office bez dalších nákladů.

Office 365:

Rozdíly mezi verzemi pro ČR a USA a podmínky pro přepočet kurzu eura a dolaru na koruny jsou popsány výše. V této části pracuji se stejnými parametry. U Office 365 je možnost výběru několika variant licencí obdobně jako u Office 2010. Pro firmu je dle mě optimální plán E2, který obsahuje především správu uživatelů, portály a Office Web Apps (Word, Excel, PowerPoint, OneNote), což je právě ona online aplikace, ve které běží vytváření dokumentů v Office 365. Uvažoval jsem i chvíli

nad plánem E3 u několika desítek licencí, pro případ potřeby více náročných funkcí, který má navíc balíček především balík Office Pro Plus, což je klasická desktopová verze Office. Je tu ale možnost propojit Office 365 i se stávajícím Office 2007. Kalkulace bude tedy provedena především pro plán E2, ale okrajově i pro E3.

Kalkulace ceny Office 365	Plán	Cena za měsíc/ 1 licence	Celkem za 1 rok / 700 PC
<u>V ČR</u>			
Midsize business and enterprise	E2	14,25 €	119 700 €
	E3	22,75 €	191 100 €
<u>V USA</u>			
Midsize business and enterprise	E2	14 \$	117 600 \$
	E3	20 \$	168 000 \$

Tabulka 12: Kalkulace Office 365 pro ČR a USA

Cena licence dle ceníku po přepočtu na koruny jsou u plánu E2 pro ČR na 2 992 500 Kč za roční licenci pro 700 uživatelů, resp. 8 977 500 Kč. V USA je cena za stejnou licenci 2 234 400 Kč, resp. 6 703 200 Kč. Nákupem z USA se tak ušetří 758 100 Kč za rok a 2 274 300 Kč po třech letech. Pokud vypočteme cenu licence dle kalkulačky na stránkách Microsoftu (18), tak dojdeme k ještě výhodnější nabídce z USA, a tedy ceně 13,58 \$ za jednu licenci. Po přepočtu se jedná o 2 167 368 Kč za rok, tedy 6 502 104 Kč za 3 roky. Díky množstevní slevě bychom ušetřili 201 096 Kč za 3 roky.

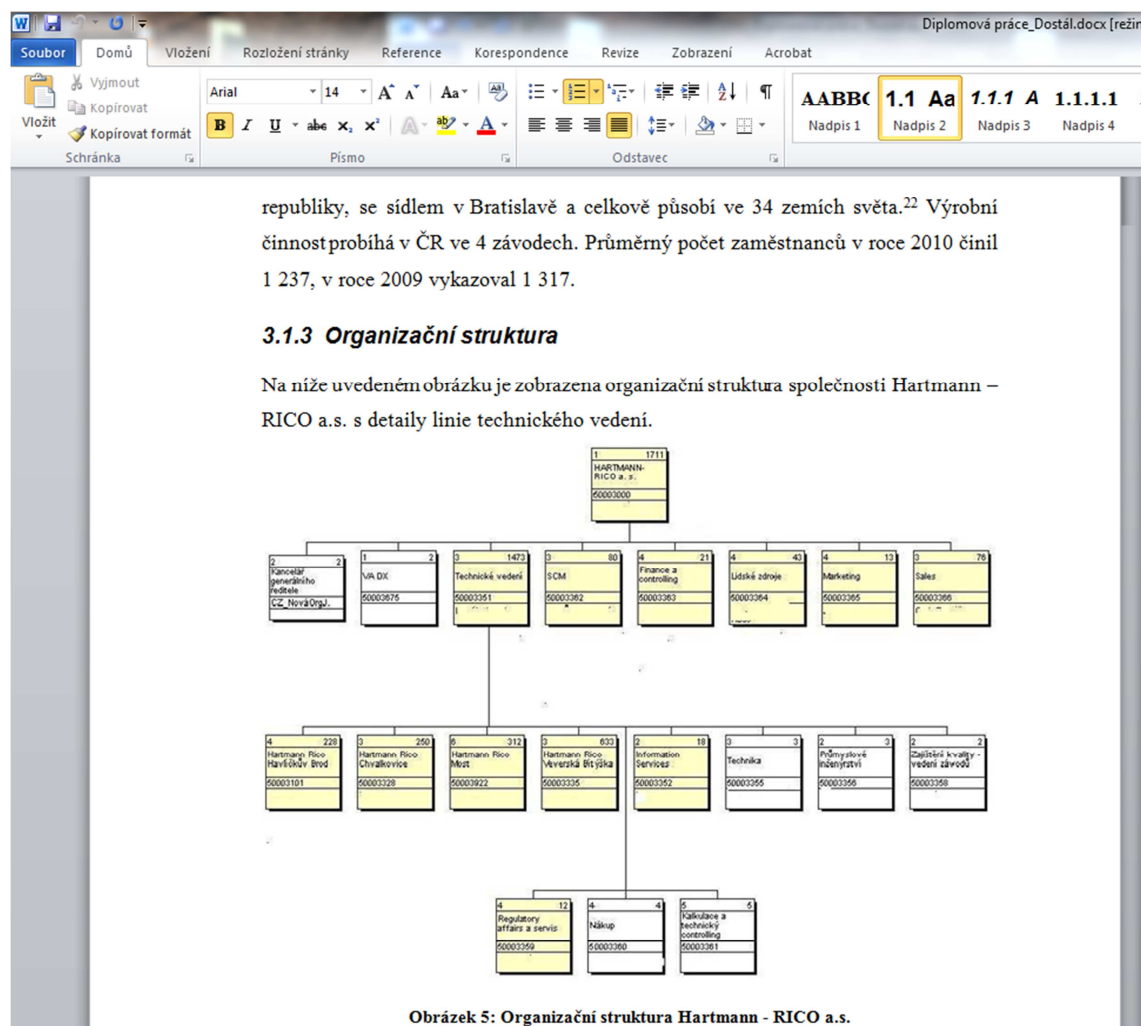
Standardně je platba měsíční a jednou za měsíc je možné licenci upravovat, tzn. měnit typ licence (plán) nebo počet uživatelů.

Jak lze vidět ze srovnání finanční kalkulace, tak dle předpokladů je rozdíl mezi cenou licence pro ČR a pro USA markantní a je tedy výhodnější pořídit licence z USA. Pokud vezmeme v potaz ceny licencí z USA, tak Office 2010 je možné koupit za 2 194 500 Kč při roční licenci, tzn. za 3 roky 6 583 500 Kč. U Office 365 se pohybují ceny za roční licenci 2 167 368 Kč a tříletá nás přijde na 6 502 104 Kč.

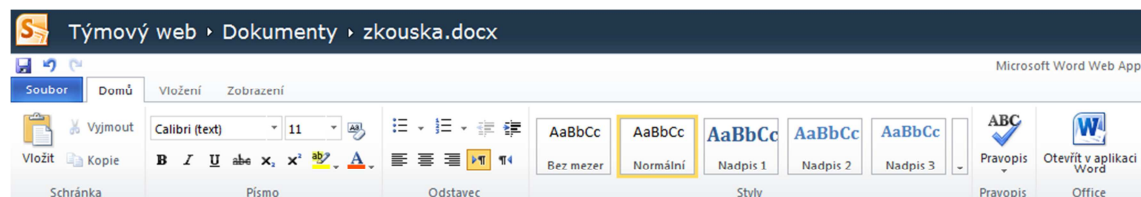
Ceny obou srovnávaných produktů jsou až překvapivě obdobné a rozdíl 81 000 Kč v tak velké investici už nehraje roli. V další kapitole se podíváme blíže na prostředí obou srovnávaných produktů a porovnání jejich funkcí.

4.2.6 Screenshots a popis funkcí z prostředí Office 2010 a Office 365

Office Word:



Obrázek 8: Office 2010 – Word

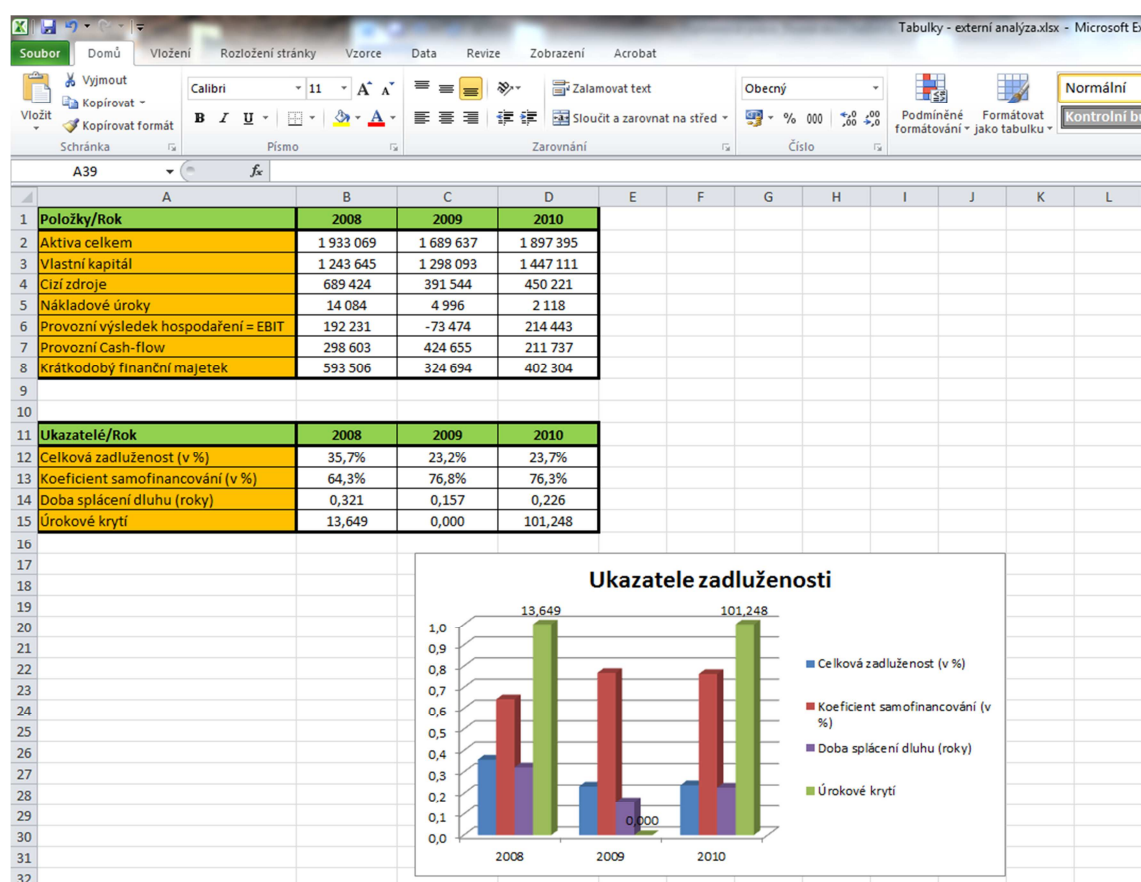


Obrázek 9: Office 365 – Word

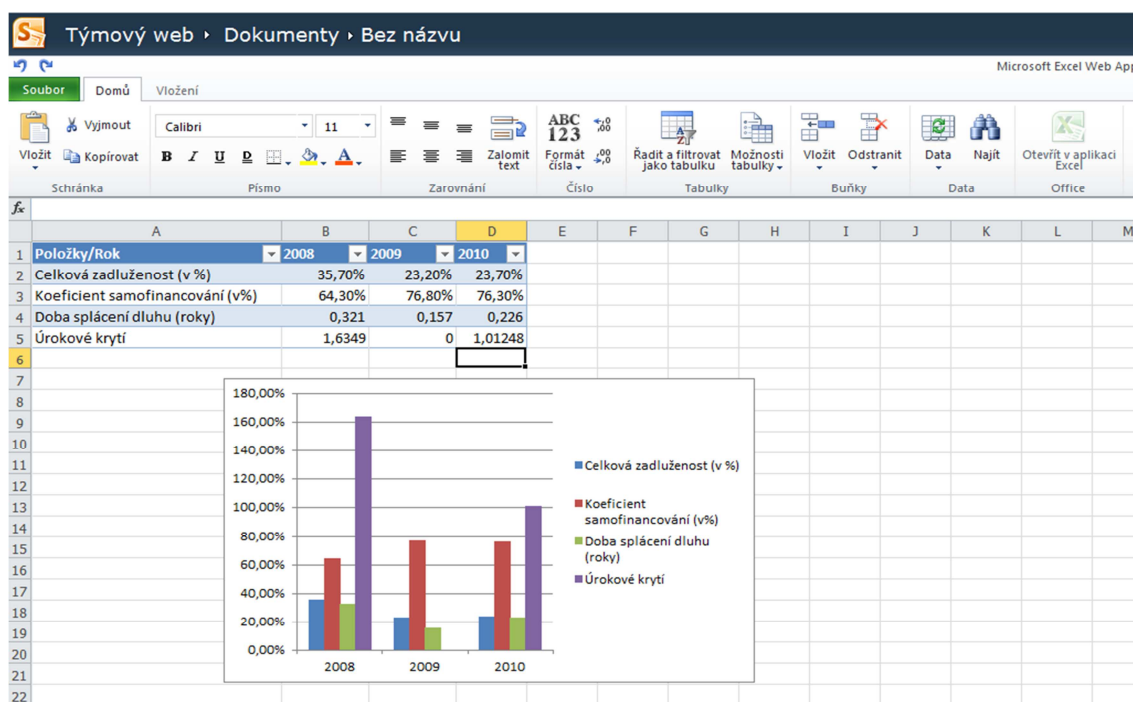
Jak lze vidět, tak při porovnání aplikace Word u obou porovnávaných řešení jsou velké rozdíly. U prvního screenshotu Office 2010 je vyfocena jen polovina obrazovky a u každé záložky je obrazovka plných funkcí obdobná a to se ještě skrývá další nastavení v menu při podrobnějším kliknutí. Máme spoustu možností jak naformátovat text a mnoho dalších variant, jak s ním dále pracovat.

Na obrázku 9 je potom Office 365 a jeho zpracování aplikace Wordu, už od pohledu je nabídka velice chudá a to co je vidět na obrázku, tak je kompletní nabídka, pokud nepočítáme v ostatních záložkách možnost vložení obrázku, tabulky, odkazu a zobrazení dokumentu. Je tu tedy velmi málo nastavení, které je pro obvyčejné vytváření dopisů či zápisů ze schůzí dostačující, ale pokud budeme vytvářet nějakou zprávu, projekt či jiný obsáhlejší dokument, tak nám tu chybí hned vytvoření obsahu, možnost měnit si okraje stránky, vytvářet poznámky pod čarou, atd. Jsou tu tedy opravdu jen základní nástroje. Jsem zvědavý na další aplikace v kancelářském balíku Office.

Office Excel:



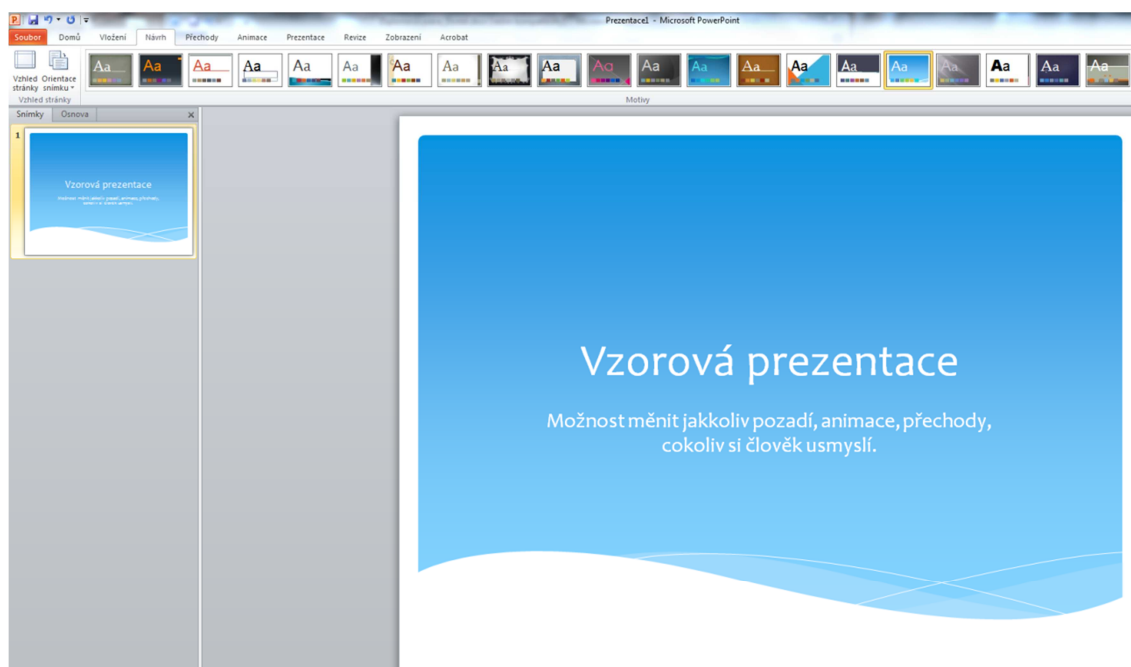
Obrázek 10: Office 2010 – Excel



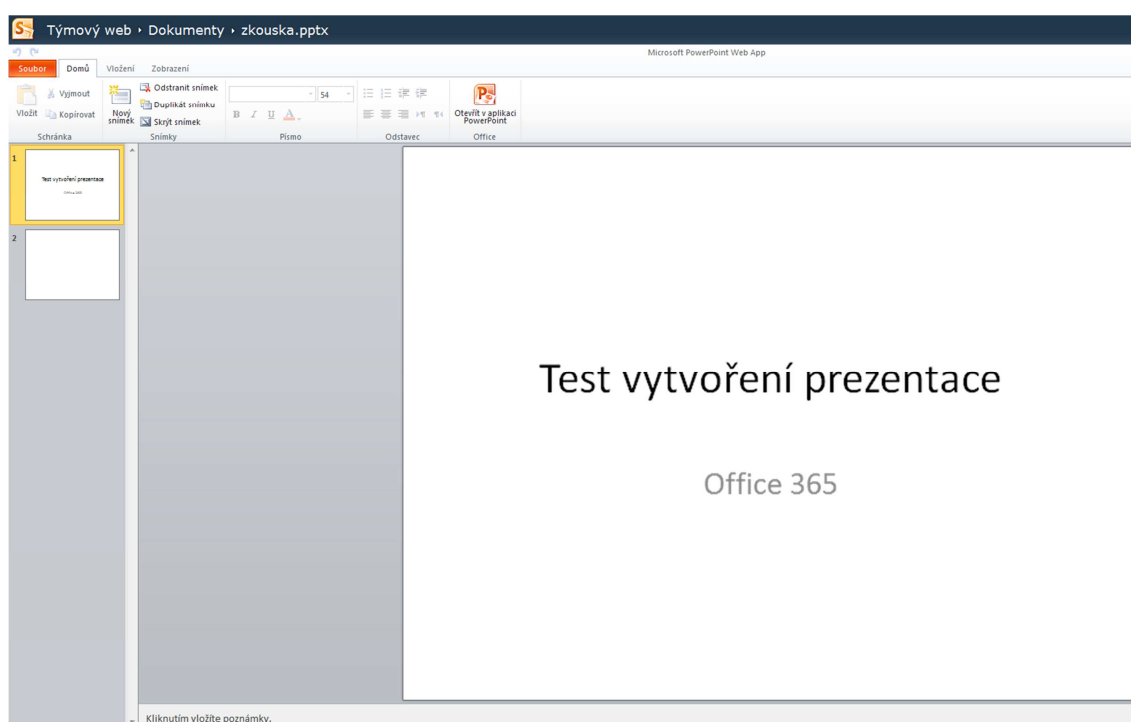
Obrázek 11: Office 365 – Excel

Jestliže srovnáme stejné aplikace u obou navrhovaných řešení, tak je to obdobné jako u aplikace Word. Dle obrázku lze vidět, že nabídka funkcí u Office 2010 je mnohonásobně větší, než je tomu u Office 365. Namátkou jsem vybral často používané funkce, které v Office 365 chybí. Chybí tu především práce s rovnicemi a symboly, práce s textem, není tu možnost vyvolat jakékoliv kontextové menu pravým tlačítkem myši, dále práce se vkládáním obrázku (SmartArt, snímek obrazovky, obrázek), seřazování dat a velmi omezená možnost úpravy vytvořeného grafu. Základní práce se vzorci v nabídce alespoň je, ale pro hlubší práci s databázemi to určitě nebude.

Office PowerPoint



Obrázek 12: Office 2010 – PowerPoint



Obrázek 13: Office 365 – PowerPoint

PowerPoint jako základní prezentační aplikace je známá odjakživa. V Office 2010 jsou její funkce dotaženy na vysokou úroveň. Prezentace má spoustu možností návrhů, animací textu, přechodů mezi jednotlivými snímky a většinu lidí uspokojí svými funkcemi.

Naproti tomu je tu Office 365, který v porovnání obstojí těžko, jak už bylo řečeno u předchozích aplikací Wordu a Excelu. U PowerPointu je tato propast ještě hlubší a v podstatě je možné na Web App prezentaci vytvořit, ale její nastavení jsou velmi omezené. Je možné určit si rozložení snímku, ale tím končí výčet funkcí v Office 365. Nenachází se tu žádné nastavení návrhů, animací, přechodů, grafických úprav a další. Nic co by přispělo k tomu, aby prezentace byla na úrovni a vypadala vizuálně dobře a pomohla tak udržet větší pozornost publika. Prezentace je tedy vytvořena jako čistě bílá a žádné další změny nejsou možné.

Prostředí v Office 365 je stejně strukturováno jako v Office 2010, ale s méně funkcemi a všeobecně je pomalejší. Tento problém ale není způsoben rychlostí internetu, nýbrž softwarovou vyladěností přímo od Microsoftu.

4.3 Výběr navrhovaného řešení

Při porovnávání ze všech možných úhlů pohledů obou řešení, tedy Office 2010 a Office 365, kterými se tato diplomová práce zabývá, jsme došli k velkému množství dat, jež nám umožňují provést relevantní a korektní rozhodnutí.

Z analýzy výhod a nevýhod jsem dospěl k názoru, že větší jistota a více výhod má Office 2010. V porovnání s Office 365 jsou výhody především známé prostředí a funkce a bezpečné ukládání souborů. Nevýhody pak jsou vyšší pořizovací náklady v krátkodobém hledisku. Oproti tomu má Office 365 výhody v nižších pořizovacích nákladech v krátkodobém hledisku a jednoduché sdílení dokumentů. A velký handicap spočívá v důvěře v bezpečnost ukládání citlivých informací, velké závislosti na poskytovateli internetového připojení nebo samotné služby u Microsoftu ohledně dostupnosti a také v obsahu jen základních funkcí.

Co se týče bezpečnostní stránky, tak bylo leccos naznačeno v předchozím odstavci. Office 2010 je na tom s bezpečností dat lépe. U Office 365 je problém s odesíláním citlivých informací z firmy, různých smluv a dat s know-how firmy, které nedoporučuji a ani firma si nepřeje posílat na cizí server mimo firmu.

Výběr dle transformační matice nám ukázal, že zaměstnanci firmy využívají občas i některé rozšířené funkce, především v Excelu a PowerPointu, a ty v Office 365 chybí či jsou velmi ořezané. Zde tedy vychází taky s lepším hodnocením Office 2010.

Stávající hardwarové vybavení je pro hladký chod Office 2010 i Office 365 dostačující a nebude tedy třeba obměny. Síťové i internetové připojení jsou vysoce naddimenzovaná, takže i v případě zvýšení zatížení přes online Web Apps nedojde ke zhroucení systému.

Po finanční stránce je možnost pořízení levnějších licencí z USA. Doporučil bych tedy firmě, aby tuto možnost využila. Při porovnání obou produktů jsme zjistili, že při daných licencích, které jsou vhodné pro provoz ve firmě, jsou náklady na první rok o 27 000 nižší ve prospěch Office 365. Po 3 letech provozu je to 81 000 Kč, což je zanedbatelná částka při takové investici a všude proklamovaná výhoda nižších pořizovacích nákladů u Office 365 je tak výhodou jen v počátku do 1 roku provozu. Zde jsou tedy síly vyrovnané.

Pokud srovnáme samotné prostředí jednotlivých částí kancelářského balíku a jejich funkce, tak je rozdíl propastný. Office 365 je na tom velice špatně a nyní popíšu ve zkratce hlavní problémy. Ve Wordu jsou základní nástroje, které dostačují pro vytvoření dopisu či zápisů ze schůzí a základních dokumentů. Pokud chceme vytvořit složitější dokumenty s obsahem, poznámkami pod čarou a dalšími náročnějšími nástroji, tak funkce ve Wordu jsou nevyhovující. V Excelu je velký problém upravit nějakým způsobem graf, chybí tu seřazování dat. Základní vzorce jsou v nabídce, ale celkově se Excel v Office 365 pro složitější práci s databází dat nehodí. V PowerPointu jsou rozdíly největší. Zatímco v Office 2010 jsou velké možnosti vytvoření prezentace, tak v Office 365 jsou tyto možnosti omezeny na minimum. Je tu možnost akorát určit rozložení snímku a chybí tu především nastavení návrhů, animací, přechodů a dalších funkcí. U této části je Office 2010 horkým kandidátem a má velké výhody.

Z porovnání je zřejmé, že výhody Office 365 byly smazány či je firma nevyužije, ale také především to, že v porovnání je ve většině věcí lepším kancelářským balíkem

pro potřeby firmy Office 2010. Markantní rozdíl je pak především v rozdílu nabídky funkcí.

Pro lepší přehlednost jsou jednotlivé výhody a nevýhody shrnuty do tabulky, kde byly jednotlivým výhodám či nevýhodám přiřazeny váhy důležitosti pro potřeby firmy:

<i>Office 2010</i>		
Popis	Klady/zápory	Váha
Známé prostředí	+	5
Bezpečné ukládání souborů	+	20
Vyšší pořizovací náklady v krátkodobém horizontu (1 rok)	-	10
Celkem	++	15

Tabulka 13: Popis jednotlivých výhod a nevýhod Office 2010

<i>Office 365</i>		
Popis	Klady/zápory	Váha
Nižší pořizovací náklady v krátkodobém horizontu (1 rok)	+	10
Jednoduché sdílení dokumentů	+	15
Důvěra v bezpečnost ukládání citlivých informací	-	20
Závislost na dostupnosti internetového připojení	-	15
Závislost na dostupnosti samotné služby od Microsoftu	-	15
Velmi omezený rozsah funkcí - jen základní funkce	-	20
Celkem	--	- 45

Tabulka 14: Popis jednotlivých výhod a nevýhod Office 365

Jednotlivé váhy byly navrženy na základě požadavků zaměstnanců na kancelářský balík Office a potřeb podniku, které jsem měl možnost poznat pozorováním na praxi ve firmě a také z komunikace s managementem firmy, především vedoucím IT oddělení. Z tabulky je možné vyvodit, že i po přiřazení jednotlivých vah, je Office 2010 lepším řešením pro firmu.

Firmě Hartmann – RICO a.s. tedy doporučuji jako nástupce stávajícího Office 2007 využít nabídku z USA a nakoupit licence Office 2010 a nedoporučuji přejít na Office 365 z důvodu nedostatečného rozsahu funkcí, horší bezpečnosti dat a závislosti

na dodávkách služeb od Microsoftu a poskytovatele internetového připojení. Investice do kancelářského balíku by neměla činit firmě problém, neboť nemá v podstatě žádné dluhy nebo jen nízké, které se jí daří rychle splácet, viz finanční analýza v kapitole 3.7. Její výnosy mají rostoucí trend a nerozdělený zisk je celkem 855 mil. Kč, kdy za poslední rok došlo k navýšení o 100 mil. Kč. Pro investici je vyhrazeno 9 mil. Kč, které jsou součástí rozpočtu nákladů na IS/ICT. Z této částky je tak možno projekt zavedení nového nástroje informačního systému – kancelářského balíku financovat.

4.4 Ekonomické zhodnocení vybraného řešení a jeho kvalitativní a kvantitativní přínosy

V předchozích částech jsme porovnávali dvě varianty řešení, které byly navrženy firmě jako náhrada stávajícího kancelářského balíku Office 2007. Z tohoto porovnání vyšel s více výhodami a stal se tak navrhovaným východiskem Office 2010 před Office 365, který byl označen jako nevyhovující pro podnikové potřeby. Z ekonomického hlediska budeme tedy hodnotit Office 2010. Posoudíme efektivnost investice a také jaké kvalitativní a kvantitativní přínosy poskytne tato volba firmě.

4.4.1 Náklady pořízení vybraného řešení

Cena pořízení Office 2010 je 2 194 500 Kč za rok, platby jsou roční. Za 3 roky budou tak náklady podniku ve výši 6 583 500 Kč.

Další výdaje krom ceny pořízení jsou ve firmě na zaškolení zaměstnanců. Ostatní náklady se neuvažují, protože IT správce nachystá instalační dávku, která se přes noc provede a druhý den budou tak na počítačích zaměstnanci používat již novější kancelářský balík. Technická podpora je v ceně placeného Software Assurance, tedy zde není také potřeba dalších nákladů. Náklady na IT personál nejsou žádné, protože nebude třeba žádná změna a obnova hardware také není nutná, protože současné vybavení je dostačující.

Rozdíly v ovládání a nových funkcí jsou jen drobné, ale i přesto dojde k dodatečnému školení. Proškolení zaměstnanců na zaučení nových funkcí Office 2010. 700 lidí se rozdělí do skupinek po 50 lidech, kdy každé školení potrvá 1 den. Znamená to tedy, že celkové školení zaměstnanců bude trvat 14 dnů. Jeden den školení stojí 10 000 Kč, celkové náklady na školení budou 140 000 Kč.

Celkové náklady navrhovaného řešení jsou tedy ceny pořízení samotného kancelářského balíku, viz výše, a náklady na školení zaměstnanců. Po 3 letech budou činit celkové náklady 6 723 500 Kč. Ve firmě je dané, že roční náklady na IS/ICT se budou pohybovat do 2 % z hodnoty příjmů. V roce 2010 byla tato výše dodržena a náklady činily 62 mil. Kč z možných 63 mil. Kč. Firma s investicí do novějšího kancelářského balíku dlouhodobě počítá a má na ni vyhrazeno celkově 9 mil. Kč, limit je tedy dodržen a managementu firmy by se tak mělo podařit prosadit navrhované řešení.

4.4.2 Kvantitativní a kvalitativní přínosy řešení

Kvalitativní přínosy

- zlepšení provozuschopnosti firmy,
- zvýšení efektivnosti práce zaměstnanců,
- zvýšení výkonnosti a kvality firemního řízení – např. ve zkracování vnitřních procesů,
- vyšší přehlednost v jednotlivých aplikacích,
- lepší podpora a
- větší rozsah funkcí.

Kvantitativní přínosy:

Jedná se především o zefektivnění firemních procesů a zvýšení efektivnosti práce zaměstnanců, které přinese nové navrhované řešení Office 2010.

Průměrné mzdové náklady a odměny na 700 zaměstnanců jsou 194 mil. Kč ročně, což odpovídá 265 mil. Kč mzdy superhrubé. V důsledku zvýšení efektivnosti práce personálu dojde k úspoře nejméně 1 % pracovní doby, což při fondu pracovní doby pro rok 2012, která počítá s 252 dny, činí 105 minut za měsíc a 10,5 hodiny za půl roku. Těchto 105 minut za měsíc, či 10,5 hodiny po půl roce může zaměstnanec využít k provedení mimořádných úkolů. Úspora pracovní doby je vypočtena na základě heuristické metody a jsou to tak absolutní čísla, která platí při využití maximalizace výhod navrhované varianty. Znamená to tedy, že 1 % pracovní doby znamená ročně úsporu nákladů ve výši 2,65 mil. Kč, které pokryjí roční náklady na investici do Office 2010.

Období	Úspora mzdových nákladů
Měsíčně	220 833 Kč
Ročně	2 650 000 Kč

Rok	současná hodnota	bez diskontování
T	2 409 090 Kč	2 650 000 Kč
t+1	2 190 083 Kč	2 650 000 Kč
t+2	1 990 984 Kč	2 650 000 Kč
Celkem	6 590 157 Kč	7 950 000 Kč

Tabulka 15: Shrnutí přínosů Office 2010

Odpisy z pronajímaného software jsou opomíjeny z toho důvodu, že v případě použití licenčního modelu Open Value Subscription nedochází fakticky k žádnému pořízení licence. Právo na využívání licence softwaru je poskytováno na dobu určitou, po kterou je hrazen poplatek. Tímto způsobem pořízené právo není trvalé, proto se o něm neúčtuje na žádných majetkových účtech, a tedy nejsou evidovány ani účetní ani daňové odpisy licence.

4.4.3 Posouzení efektivnosti investice

Pro posouzení efektivnosti investice do nového nástroje informačního systému – kancelářského balíku jsou použity nejvíce užívané metody TCO (celkové náklady vlastnictví), ROI (návratnost investice), metoda doby návratnosti investice a obvyklé ukazatele efektivnosti projektu, tedy IRR (vnitřní výnosové procento) a NPV (čistá současná hodnota). Z důvodu provázanosti teoretických poznatků této kapitoly s tabulkou výpočtů budou vzorce umístěny zde v této části.

Celkové náklady vlastnictví (Total Costs of Ownership, TCO)

Tento ukazatel zahrnuje celkové náklady po dobu životnosti, tzn., počítá počáteční pořizovací náklady a provozní náklady v současných cenách.

$$TCO = N_p + N_{\dot{u}}, \text{ kde:}$$

N_p jsou pořizovací náklady,

$N_{\dot{u}}$ udávají náklady na provoz a údržbu po celou dobu životnosti.

(1)

Návratnost investice (Return on Investment, ROI)

Ukazatel návratnost investice porovnává příjmy z investice a náklady na investici, které byly vynaloženy. Je často používanou metodou při analýze efektivity projektů. (1)

$$ROI = \frac{P}{N} * 100$$

Doba návratnosti investice (Payback Method)

Jedná se o metodu, která zjišťuje čas, za který je vrácena nominální hodnota investice.

$$DN = \frac{IN}{DCF}, \text{ kde}$$

IN..... znamenají investiční náklady,

DCF..... označují průměrné roční CF v průběhu životního cyklu projektu v současných cenách. (1)

Čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV)

Obvykle nejčastěji používaná metoda hodnocení investic, která bere v úvahu čas a vrací hodnotu přínosu investice v současných cenách. Pokud je NPV kladné, tak lze projekt doporučit.

$$NPV = \sum_{n=1}^t DCF - IN = \sum_{n=1}^t \frac{CF_n}{(1+r)^{n-1}} - IN, \text{ kde:}$$

DCF..... diskontované CF,

CF..... peněžní toky v jednotlivých letech,

t..... délka životního cyklu projektu v letech,

r..... diskontní úroková míra,

IN..... investiční náklady. (1)

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR)

Tato metoda vyjadřuje trvalý roční výnos investice. Jedná se o diskontní sazbu, při níž je NPV nulové. (1)

$$NPV = \sum_{n=1}^t DCF - IN = \sum_{n=1}^t \frac{CF_n}{(1 + IRR)^{n-1}} - IN = 0$$

Tyto ukazatele mají ve firmě Hartmann – RICO a.s. následující hodnoty:

	Celkové náklady vlastnictví	Návratnost investice	Doba návrtnosti investice	Čistá současná hodnota	Vnitřní výnosové procento
Office 2010	6 143 136 Kč	18,24 %	0,932	447 021 Kč	14,142 %

Tabulka 16: Hodnoty ukazatelů hodnocení investice

Požadovaná výnosnost je stanovena podnikem na 10 %.

Z výsledků analýzy hodnocení investice je zřejmé, že dle ukazatele návratnosti investice je projekt ziskový. Zisk činí 18,24 % vůči počáteční investici. V průběhu roku, kdy je licence pronajímána, bylo vypočteno, že se investice vrátí po 340 dnech. Hodnota ukazatele čisté současné hodnoty je kladná, tudíž lze projekt doporučit a nic nebrání realizaci vybraného řešení. Hodnotu, při níž je čistá současná hodnota rovna nule, vyjadřuje vnitřní výnosové procento, které činí 14,142 %.

4.5 Realizace navrhovaného řešení

V tomto typu projektu, kdy se nahrazuje nástroj informačního systému – kancelářský balík novější verzí, není třeba velkého plánování. Je to z důvodu, že se určí termín, kdy dojde ke změně, přes noc bude tato změna provedena a druhý den nastoupí zaměstnanci na svou obvyklou pracovní dobu, aniž by došlo ke změně v zaběhnutém stylu práce v Office.

Nejvíce času zatíží management firmy dohodnutí finální ceny s Microsoftem a samotný nákup licencí, pak jak je psáno výše by už mělo jít vše hladce.

Realizace tohoto řešení je tedy otázkou jednoho měsíce. V této době je zahrnuto vyjednávání s dodavatelem o ceně, příprava instalace Office 2010, instalace Office 2010 a kontrola, zda je vše správně nainstalováno a funkční podle plánu.

4.6 Návrhy pro vývoj nástroje informačního systému v budoucnu

Ve firmě se v budoucnu očekává pokračování v kancelářském balíku od firmy Microsoft. Po cca 2-3 letech se pomocí využití Software Assurance upgraduje na novější verzi, která má být počátkem příštího roku na trhu. Poté bych doporučil managementu firmy, aby si udělali opět srovnání verzí Office, kde by zjistili rozdíly mezi jednotlivými variantami, vyčíslili přínosy a náklady jednotlivých řešení a rozhodli se tak nejlépe dle potřeb firmy.

V dlouhodobém horizontu bych firmě doporučil poohlížet se po systémech využívající cloud computing a sledovat rozvoj této technologie a vývoj slabých stránek shledaných v návrhu této diplomové práce.

ZÁVĚR

V teoretické části této diplomové práce byla provedena rešerše odborné literatury, která poskytla základní přehled o informačním systému, informační strategii firmy a analýze HOS 8, která byla jednou z metod, kterými byl informační systém firmy hodnocen. Také je tu popsána moderní technologie cloud computing, kterou měla firma v plánu uplatnit. Byly stanoveny výhody a nevýhody plánovaných řešení nástrojů informačního systému – kancelářského balíku a byly také poskytnuty základní teoretické poznatky v oblasti finanční analýzy pro zjištění, jak je podnik finančně zdravý.

V analýze problému firmy Hartmann – RICO a.s. byly popsány základní informace o firmě a její současná situace. Ve SWOT analýze byla shledána slabou stránkou efektivnost a náklady na správu systému Office 2007. Dále bylo provedeno zkoumání historie nástroje informačního systému ve firmě a analýzy současného informačního systému ve firmě, včetně analýzy firemní sítě a bezpečnosti dat. V rámci analýzy informačního systému byl popsán současný nástroj informačního systému – kancelářský balík Office 2007. Stav jednotlivých částí informačního systému byl pak analyzován pomocí metody HOS 8, která firmu hodnotí v rámci osmi důležitých částí. Poté byla určena doporučení podniku, jakým směrem by se měl ubírat další vývoj firemního systému. Zjišťování požadavků, které mají zaměstnanci při využívání stávajícího řešení nástroje informačního systému - kancelářského balíku Office 2007 je naznačeno v transformační matici. Byla provedena také finanční analýza, kde bylo zjišťováno, jak je na tom podnik finančně a zda si může investici dovolit. Závěry zjištěné v analýzách byly shrnuty do oblastí, na které by se měla firma Hartmann – RICO a.s. prioritně zaměřit.

V návrzích na zlepšení zjištěných nedostatků se vycházelo z teoretické části diplomové práce a z výsledků analýz ve firmě, které byly provedeny v části praktické. V počátku byly navrženy změny v informační strategii firmy, které by měl podnik provést. Dalším krokem byl výběr dvou srovnávaných variant a jejich praktické srovnání ze všech stránek a výsledkem bylo rozhodnutí pro variantu Office 2010 od Microsoftu, které oproti cloudovému řešení Office 365 mělo více přínosů, jež více vyhovují potřebám firmy. Nákup bude probíhat přes pobočku v USA, kde je cena

za samotné licence nižší a díky tomu se podaří cenu pořízení srazit na minimum. Řešení Office 2010 přinese firmě zefektivnění práce, lepší podporu, větší rozsah funkcí, nahradí zastaralé řešení a odstraní některé nedostatky obsažené ve starší verzi Office 2007. Pro zhodnocení efektivnosti investice navrhovaného řešení bylo provedeno ekonomické zhodnocení a byly navrženy předpokládané kvantitativní a kvalitativní přínosy, které jsou od nového nástroje informačního systému – kancelářského balíku očekávány. Závěrem byl proveden návrh plánu realizace navrhovaného řešení a odhad vývoje kancelářského balíku ve firmě do budoucna.

Tato diplomová práce může posloužit managementu firmy jako zdroj získání základních informací o nástroji informačního systému Office, které pomohou při výběru tohoto systému do podniku.

Věřím, že pro firmu Hartmann – RICO a.s. bude práce opravdovým přínosem, ať už po stránce obeznámení se s teoretickými souvislostmi, tak po stránce přínosů navrhovaného řešení v podobě Office 2010.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) ČIŽINSKÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 204 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3158-2.
- 2) JANSÁ, L. a OTEVŘEL, P. *Softwarové právo: praktický průvodce právní problematikou v IT*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 340 s. ISBN 978-802-5134-580.
- 3) KOCH M., DOVRTĚL J.: *Management informačních systémů*. 2. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008. 193 s. ISBN: 978-214-3735-7.
- 4) KOCH, M. et al. *Management informačních systémů*. 3. přepracované vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 2008. 171 s. ISBN: 978-80-214-4157-6.
- 5) KONEČNÝ, Miloš. *Finanční analýza a plánování*. Vyd. 11., upr. Brno: Zdeněk Novotný, 2006, 83 s. ISBN 80-735-5061-X.
- 6) MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza obchodních a státních organizací: praktické příklady a použití*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 155 s. ISBN 80-247-1558-9.
- 7) MOLNÁR, Z. *Efektivnost informačních systémů*. 2. rozšířené vyd. Praha: Grada 2001. 179 s. ISBN: 80-247-0087-5.
- 8) SVOBODA, J. Cloud Computing. *Systémová integrace* 2/2009. ISSN 1210-9479.
- 9) VELTE, Anthony T; VELTE, Toby J; ELSENPETER, Robert C. *Cloud computing : praktický průvodce*. Vyd. 1. Brno : Computer Press, 2011. 344 s. ISBN 978-802-5133-330.

Elektronické zdroje

- 10) Česká národní banka: Kurz dolaru a eura. [online]. [cit. 2012-04-29]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/index.html>.
- 11) HARTMANN - RICO a.s.: *O nás*. [online]. [cit. 2012-01-03]. Dostupné z: http://cz.hartmann.info/o_nas.php.
- 12) HARTMANN - RICO a.s.: *Vize a mise*. [online]. [cit. 2012-01-03]. Dostupné z: http://cz.hartmann.info/vize_a_mise.php.
- 13) HARTMANN - RICO a.s.: *Milníky historie HARTMANN – RICO a.s.* [online]. [cit. 2012-01-03]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/23105.php>.

- 14) IT Solution: *Informační strategie* [online]. [cit. 2012-03-01]. Dostupné z: <http://www.itsolution.cz/informacni-strategie.a11.html>.
- 15) KOCH M.: *Metoda HOS* [online]. [cit. 2012-03-17]. Dostupné z: http://vzdelavani.esf-fp.cz/results/results_02/edumat_rep/MIS/MIS_P6.pdf.
- 16) KOCH, M. *ZEFIS - hodnocení informačních systémů on-line; HOS 8* [online]. 2011 [cit. 2011-12-28]. Dostupné z WWW: <<http://web.zefis.cz/hos.php>>.
- 17) KPCS: *Office 365* [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.kpcs.cz/a/261/Office-365-Dil-I-Uvod>.
- 18) Microsoft: *Kalkulátor ceny Office 365*. [online]. [cit. 2012-04-29]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/online/office365tools/estimator/cost-estimator.aspx>.
- 19) Microsoft: *Software Assurance* [online]. [cit. 2012-02-28]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/cs-cz/licensing/software-assurance/default.aspx>.
- 20) Microsoft Licence Advisor: *Kalkulátor ceny multilicence*. [online]. [cit. 2012-04-29]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/licensing/mla/default.aspx>.
- 21) Microsoft Office: *Produkty Office 365* [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/cze/office2010/sluzby/office-365.aspx#feat>.
- 22) Microsoft Office 2010: *10 hlavních novinek* [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/cze/office2010/10-novinek.aspx>.
- 23) Microsoft Office 2010: *Varianty licencí* [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné z: <http://www.microsoft.com/cze/office2010/>.
- 24) Scribd: *Software Assurance Benefits: Entitlement Summary* [online]. [cit. 2012-02-09]. Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/59544093/Microsoft-SA-InteractiveBenefitsChart-1>.
- 25) Svět software: *Licencování a možnosti nákupu Office 2007 a 2003* [online]. [cit. 2012-02-28]. Dostupné z: <https://www.svetsoftware.cz/licencovani-a-moznosti-nakupu-microsoft-office-2007-a-2003>.
- 26) VACEK, J.: *Společnost, věda a technologie*, skriptum. Plzeň, KIP FE ZČU, 2001[online]. [citace z 24.01.2010], dostupný na WWW: <http://www.kip.zcu.cz/kursy/svt/svt_www/4_soubory/4_1.htmFf>.
- 27) Webnoviny.sk: *Vylepšenie bezpečnosti a ochrany súkromia v Office 365* [online]. [cit. 2012-02-22]. Dostupné z: <http://www.webnoviny.sk/veda-a-technika/vylepsenie-bezpecnosti-a-ochrany-sukr/441098-clanok.html>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma užitku (7)	13
Obrázek 2: Souhrn kategorií cloud computingu a jednotlivé odpovědnosti (9)	23
Obrázek 3: Schéma přenosu SSL protokolu (9)	24
Obrázek 4: Cena v rámci licenčního programu MOSP (21).....	32
Obrázek 5: Organizační struktura Hartmann - RICO a.s.....	37
Obrázek 6: Analýza IS metodou HOS 8 (16)	46
Obrázek 7: Výsledky metody HOS 8 (16).....	48
Obrázek 8: Office 2010 – Word	68
Obrázek 9: Office 365 – Word	68
Obrázek 10: Office 2010 – Excel	69
Obrázek 11: Office 365 – Excel	70
Obrázek 12: Office 2010 – PowerPoint.....	71
Obrázek 13: Office 365 – PowerPoint.....	71

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Systémové nároky na Office 2010 Standard	26
Tabulka 2: SWOT analýza firmy Hartmann – RICO a.s.....	40
Tabulka 3: Kalkulace multilicence pro Microsoft Office	44
Tabulka 4: Výsledky analýzy HOS 8	49
Tabulka 5: Jednotlivé váhy využívání funkcí Office 2007	50
Tabulka 6: Hodnoty použité k výpočtu ukazatele zadluženosti (v tis. Kč)	52
Tabulka 7: Ukazatelé zadluženosti	52
Tabulka 8: Hodnoty použité k výpočtu ukazatele IN05 (v tis. Kč)	53
Tabulka 9: Ukazatel IN05.....	54
Tabulka 10: Kalkulace Office 2010 pro ČR	65
Tabulka 11: Kalkulace Office 2010 pro USA	65
Tabulka 12: Kalkulace Office 365 pro ČR a USA	67
Tabulka 13: Popis jednotlivých výhod a nevýhod Office 2010.....	74
Tabulka 14: Popis jednotlivých výhod a nevýhod Office 365.....	74
Tabulka 15: Shrnutí přínosů Office 2010	77

Tabulka 16: Hodnoty ukazatelů hodnocení investice	79
---	----

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vývoj ukazatele zadluženosti	53
Graf 2: Vývoj ukazatele IN05.....	54

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Výtah z výroční zprávy za rok 2010 – Hartmann RICO a.s.	
--	--

Příloha 1: Výtah z výroční zprávy za rok 2010 – Hartmann RICO a.s.

HARTMANN - RICO a.s., Veverská Bítýška Výroční zpráva za rok 2010

1 Účetní závěrka za rok 2010

HARTMANN - RICO a.s. (dále „Společnost“) sestavila za rok 2010 účetní závěrku v souladu s platnými předpisy. Zpráva auditora, účetní závěrka a zpráva o vztazích mezi propojenými osobami tvoří přílohu této výroční zprávy.

a) Tržby

V roce 2010 dosáhla společnost tržby v částce 3 163 528 tis. Kč, respektive v roce 2009 tržby 2 779 156 tis. Kč. Z toho za zboží v roce 2010 částku 1 110 005 tis. Kč, respektive v roce 2009 979 483 tis. Kč, za výrobky a služby 2 053 523 tis. Kč, respektive v roce 2009 1 799 673 tis. Kč. Proti roku 2009 se tržby v roce 2010 zvýšily o 384 372 tis. Kč (o 13,83 %). Z celkových tržeb připadlo v roce 2010, respektive 2009 na tržby z vývozu 60,35 %, respektive 59,23 %.

V činnosti Společnosti se v roce 2010 zvýšily výnosy na zahraničním i domácím trhu.

Výrobní činnost probíhala ve 4 závodech. Společnost předpokládá útlum a následné uzavření výrobního závodu v Mostě, dále viz příloha k účetní závěrce za rok končící 31. prosinci 2010.

Průměrný počet zaměstnanců Společnosti v roce 2010 činil 1 237, v roce 2009 vykazoval 1 317.

b) Zisk a rentabilita

Společnost vykázala v roce 2010, respektive 2009 zisk před zdaněním ve výši 309 998 tis. Kč, respektive 242 147 tis. Kč (po zdanění 267 873 tis. Kč, respektive 218 926 tis. Kč). Zisk v roce 2010, respektive 2009 byl ovlivněn vyplacením dividend z dceřiných společností ve výši 117 567 tis. Kč, respektive 170 780 tis. Kč.

c) Investování

V roce 2010, respektive 2009 Společnost investovala do dlouhodobého hmotného majetku 60 298 tis. Kč, respektive 50 377 tis. Kč. Jednalo se převážně o investice do strojního vybavení výrobních závodů.