



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

VÝBĚR INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

INFORMATION SYSTEM SELECTION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

JIŘÍ PROKEŠ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jiří Prokeš

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Výběr informačního systému

v anglickém jazyce:

Information System Selection

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

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

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, spol. s r.o., 2000. 144 s. ISBN 80-7169-410-X.

SODOMKA, Petr. Informační systémy v podnikové praxi. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2006. 351 s. ISBN 80-251-1200-4.

DOSTÁL, Petr, RAIS, Karel, SOJKA, Zdeněk. Pokročilé metody manažerského rozhodování. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.

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

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/10.




Ing. Jiří Kríž, Ph.D.
Ředitel ústavu


doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkanka

V Brně, dne 7. 2. 2010

Abstrakt diplomové práce

Bakalářská práce hodnotí současnou situaci využití a potřeby informačního systému vybrané firmy včetně stanovení kritérií pro výběr optimálního řešení. Dále porovnává relevantní produkty na současném trhu dle zjištěných kritérií a v závěru doporučuje produkt, který nejlépe splňuje požadavky vybrané firmy.

Abstract of diploma thesis

The Bachelor thesis evaluates a current situation of an information system usage and need in a selected company together with setting criteria for choosing an optimal solution. Furthermore, relevant products available in current market are compared and, in the conclusion, the most suitable one according to specific needs of the company is recommended.

Klíčová slova

Informační systém, IS, Customer Relationship Management, CRM, Projektová kancelář, PMO, Dokument Management Systém, DMS, interní procesy, Intranet

Keywords

Information system, IS, Customer Relationship Management, CRM, Project Management Office, PMO, Document management system, DMS, internal processes, Intranet

Bibliografie

PROKEŠ, J. *Výběr informačního systému*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 78 s. Vedoucí bakalářské práce
doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, 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 Praze, dne 2. června 2010

.....

podpis

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za podporu a cenné rady, které mi významně pomohly při zpracování bakalářské práce.

Dále děkuji firmě MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s., jmenovitě panu Ing. Romanu Duškovi, MBA, za možnost zpracovat tuto práci a za poskytnutí veškerých potřebných informací, které pro mne byly nutné, a panu Ing. Miroslavu Honzíkovi za jeho oponenturu a rady při zpracování této bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD.....	11
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	12
2 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE.....	13
2.1 Profil společnosti MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.	13
2.2 Organizační struktura	14
2.3 SWOT analýza MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.....	15
2.3.1 Silné stránky	16
2.3.2 Slabé stránky	16
2.3.3 Příležitosti.....	16
2.3.4 Hrozby.....	17
2.4 Analýza současného stavu informačního systému ve firmě	17
2.4.1 Grafické zobrazení současné situace.....	18
2.4.2 Customer Relationship Management	18
2.4.3 Reportovací systém	19
2.4.4 Fakturační systém.....	20
2.4.5 Intranet	21
2.4.6 Sdílení souborů.....	21
2.4.7 Bug tracking systém	22
2.4.8 Docházkový systém.....	23
2.4.9 Shrnutí současného stavu	23
3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	24
3.1 Pojem informačního systému	24
3.1.1 Úloha IS v současných firmách.....	25
3.1.2 Hlavní skutečnosti vedoucí k nutnosti vlastnit kvalitní IS.....	25
3.1.2.1 <i>Zrychlující se dynamika trhů a výrobních technik</i>	<i>25</i>
3.1.2.2 <i>Globalizace trhů a volný přístup k informacím.....</i>	<i>26</i>
3.1.2.3 <i>Rostoucí složitost rozhodování.....</i>	<i>26</i>
3.1.2.4 <i>Nutnost informací o vnitropodnikových procesech.....</i>	<i>26</i>
3.1.2.5 <i>Vysoká migrace zaměstnanců.....</i>	<i>27</i>
3.1.2.6 <i>Tendence přecházet k plochým organizačním strukturám</i>	<i>27</i>
3.1.2.7 <i>Nutnost poskytovat nové služby.....</i>	<i>27</i>

3.2	Specifikace kvalitního IS s maximální výkonností.....	28
3.3	Kritické faktory úspěchu a neúspěchu při realizaci nového IS	29
3.4	Části informačního systému	30
3.4.1	CRM systém.....	31
3.4.1.1	<i>Definice CRM.....</i>	<i>31</i>
3.4.1.2	<i>Typy CRM.....</i>	<i>32</i>
3.4.1.3	<i>K čemu CRM systém slouží?</i>	<i>33</i>
3.4.1.4	<i>Obsah a funkcionalita CRM systémů</i>	<i>34</i>
3.4.1.5	<i>Přínos CRM systému</i>	<i>35</i>
3.4.1.6	<i>Zavedení systému CRM</i>	<i>36</i>
3.4.2	Projektová kancelář (PMO).....	36
3.4.2.1	<i>Funkčnost PMO.....</i>	<i>36</i>
3.4.2.2	<i>Struktura PMO</i>	<i>37</i>
3.4.3	Intranet	38
3.4.3.1	<i>Definice</i>	<i>38</i>
3.4.3.2	<i>Typické řešení intranetů</i>	<i>38</i>
3.4.3.3	<i>Návratnost investic (ROI) do Intranetu.....</i>	<i>39</i>
3.4.3.4	<i>Hlavní výhody Intranetu.....</i>	<i>40</i>
3.4.3.5	<i>Poznávací prvky kvalitního Intranetu.....</i>	<i>41</i>
3.4.4	Document management systém.....	43
3.4.4.1	<i>Definice DMS</i>	<i>43</i>
3.4.4.2	<i>Základní funkce DMS.....</i>	<i>43</i>
4	VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ.....	46
4.1	Požadavky firmy na funkčnost informačního systému.....	46
4.1.1	Customer Relationship Management (CRM).....	46
4.1.2	Projektová kancelář	49
4.1.3	Fakturační systém.....	55
4.1.4	Intranet	57
4.1.5	Document Managemet Systém.....	58
4.1.6	Bug tracking systém	58
4.1.7	Docházkový systém.....	58
4.1.8	Ostatní	59

4.2	Výběrové řízení na dodavatele IS	61
4.2.1	Základní údaje	61
4.2.2	Legenda	62
4.2.2.1	<i>Současný stav</i>	62
4.2.2.2	<i>Cílový stav</i>	62
4.2.3	Vymezení předmětu zakázky	62
4.2.4	Doba a místo plnění zakázky.....	63
4.3	Produkty na trhu.....	63
4.4	Přehled a základní informace o oslovených firmách	63
4.4.1	Komix – Clarity.....	63
4.4.2	Komix – CAS Genesis World	64
4.4.3	WBI – Microsoft	64
4.4.4	Exact Software – eSynergy	65
4.4.5	Capricornis – SIMA	65
4.4.6	Atollon - Atollon Workshop a Atollon Lagoon	66
4.5	Porovnání funkčnosti nabídnutých řešení	67
4.6	Výběr optimálního IS.....	70
4.6.1	Části vybraného IS	70
4.6.2	Grafické zobrazení vybraného řešení	71
4.6.3	Licence	71
4.6.4	Výhody vybraného řešení.....	72
5	ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ	73
5.1	Ekonomické zhodnocení vybraného řešení.....	74
	ZÁVĚR.....	75
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	76
	Tištěné zdroje	76
	Internetové zdroje	76
	SEZNAM ZKRATEK.....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ	78

Úvod

Každá firma, která chce na trhu obstát a stát se leaderem ve svém oboru musí fungovat efektivně, resp. být zisková a mít nastavené určité interní procesy, které ji k tomu mohou dopomoci.

Aby firma zvládla efektivně řídit tyto interní procesy, vyhodnocovat ziskovost projektů a sledovat řízení vztahů se zákazníky, musí k tomu mít odpovídající nástroj. Takovým nástrojem ve většině firem je komplexní informační systém skládající se z několika kompatibilních modulů.

Jelikož firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. se chce stát leaderem na českém trhu ve svém oboru, řeší v tuto chvíli výběr a následnou implementaci právě takového informačního systému.

Vzhledem k výše uvedeným faktům jsem se rozhodl zpracovat bakalářskou práci na téma „Výběr informačního systému“ právě ve výše zmíněné firmě MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.

Všechny výše uvedené výstupy této bakalářské práce může firma použít a na jejich základě implementovat doporučený informační systém.

1 Cíle práce, metody a postupy zpracování

Firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. v tuto chvíli používá několik individuálních a navzájem nekompatibilních systémů, což není optimální stav v progresivní firmě.

Mezi **primární cíle** bakalářské práce z tohoto důvodu patří:

- analyzovat současný stav využití moderních technologií ve firmě
- zjistit skutečné potřeby a požadavky firmy na informační systém
- vybrat na trhu kandidáty splňující minimálně nezbytně nutné požadavky firmy
- tyto kandidáty porovnat dle předem stanovených kritérií.

V práci se budu podrobněji zabývat zejména požadavky a potřebami firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. a detailním srovnáním vybraných kandidátů. Na základě analýzy potřeb firmy vznikne podrobná tabulka s přehledem klíčových požadavků, která po doplnění údajů u jednotlivých kandidátů je umožní porovnat a na základě tohoto porovnání doporučit nejvhodnější řešení.

Cílem této práce **není** řešit samotnou implementaci vybraného informačního systému do firmy a jeho zavedení do běžného provozu firmy.

Při řešení práce budu postupovat systematicky od analýzy současného stavu přes návrh jednotlivých částí systému až po porovnání potencionálních kandidátů a doporučení jednoho z nich.

2 Analýza problému a současné situace

2.1 Profil společnosti MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.

MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. je přední česká internetová agentura. Je zakládajícím členem prestižní oborové Asociace dodavatelů internetových řešení **Asociace.biz**. MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. má vlastní kreativní a vývojářský tým. V současné době má 28 zaměstnanců plus síť externích dodavatelů, se kterými spolupracuje. Firma se specializuje na individuální řešení pro zákazníky, kteří vyžadují kreativitu, kvalitu a jedinečnost dodaného řešení. Dále poskytuje služby v oblasti internetových aplikací, multimédií a designu, zejména:

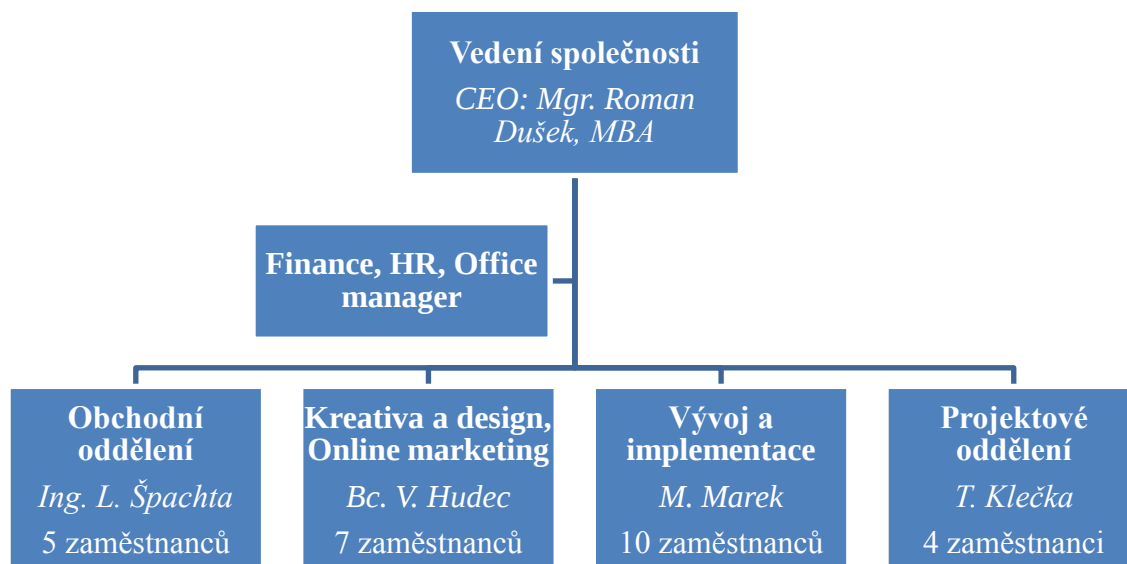
- analýzy, konzultace, studie proveditelnosti a návrhy projektů
- kreativní koncepty kampaní, návrhy designu
- implementaci a integraci webových aplikací
- internetový marketing
- provoz, správu a rozvoj webových aplikací

MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. je také zkušený tým profesionálů a odborníků, kteří vytvářejí špičkové produkty pro významné klienty, např. Vodafone, Hypoteční banka, Vitana, Ministerstvo Vnitřní ČR, Plzeňský prazdroj – Birell, Renomia, Česká Centra, Sulko, Wüstenrot a mnohé další. Konkurenční výhodou je vysoká přidaná hodnota implementovaných řešení, která vyplývá z profesionálního, flexibilního a osobního přístupu členů obchodního a projektového týmu. Realizované projekty se vyznačují vysokou mírou:

- kreativity a originality
- excelence a kvality
- efektivity a přínosu pro klienty
- profesionality a osobního přístupu (15)

2.2 Organizační struktura

Jelikož firma má pouze 28 zaměstnanců, je její struktura poměrně plochá, viz obrázek níže:



Obrázek 1: Organizační struktura MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.

MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. je vlastněna pěti partnery / akcionáři, přičemž 3 z nich jsou majoritní a 2 minoritní. Mezi majoritní partnery patří:

- **Mgr. Roman Dušek, MBA:** výkonný ředitel a předseda představenstva
- **Ing. Leoš Špachta:** obchodní ředitel a místopředseda představenstva
- **Bc. Václav Hudec:** kreativní ředitel a člen představenstva

2.3 SWOT analýza MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.

Vnitřní původ (atributy organizace)	S - silné stránky Reference Potenciál stávajících klientů / tradice (zkušenosti) Klientský servis – rozvoj obchodního týmu Probíhající změny ve firmě, zainteresovanost širšího managementu Implementace ISO Excelentní a konkurence schopný produkt (CMS) Kvalitní a originální řešení Vnímání MF klienty (rostoucí internetová agentura s osobním přístupem ke klientovi) Specialisté / klíčoví zaměstnanci (narůst kapacity, podpora vedení firmy)
	W - slabé stránky Komunikace externí / interní (malá viditelnost, povědomí o MF) Absence marketingu (slabý) Vnitrofiremní řízení/procesy Efektivita realizace (sledování a plánování výrobní činnosti s důrazem na profit) Nedostatečná dokumentace nabízených služeb a produktů Implementace celkové strategie a vize firmy Značka - externě (nekompletní CI, brandbuilding) Značka - interně (loajalita, identifikace) Obtížná realizace malých a levných projektů Cena řešení (obtížná realizace zakázek za méně než 100 000 Kč) HR - dosavadní slabá motivace lidí
Vnější původ (atributy prostředí)	O - příležitosti Zaměření na full service pro prémiové klienty Inovativní přístup k projektům klientů, nabízení inovativních řešení Rozšířit záběr nabídky na masová řešení Konsolidace trhu Vybudování externí sítě levných dodavatelů a afilace Implementace nových procesů, zainteresovanost širšího managementu Strategičtí partneři (reklamky, medialky) Rozšíření o další trhy Systémová inovace Oživení trhu (online marketing není tak postižen krizí)
	T - hrozby Špatné nebo nedostatečné provádění obchodních činností Vágní řízení výroby, neefektivita Špatně fungující komunikace a součinnost uvnitř agentury Neprosazení nových procesů Konsolidace trhu (bez naší participace) Ztráta pozice na trhu / rychle reagující konkurence Málo inovativních řešení (technologické a obchodní zaostání za konkurencí) Závislost na klíčových klientech Slabé sdílení know-how a zastupitelnost Reputace

Obrázek 2: SWOT analýza MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.

2.3.1 Silné stránky

Mezi hlavní přednosti a tudíž i silné stránky firmy patří její **hlavní produkt – Content Management System (CMS)**, který si firma vyvíjí interně sama. Tento systém na správu obsahu webů patří mezi špičku na trhu a je velmi pozitivně hodnocen jak stávajícími klienty, tak i ve výběrových řízeních.

Další silnou stránkou je **růst obchodního oddělení**, což firmě zajišťuje přísun nových zakázek a možnost účastnit se více výběrových řízení najednou.

Mezi silné stránky poměrně úzce související s tématem bakalářské práce je implementace ISO, která má za úkol zefektivnit a popsat interní procesy.

Poslední silná stránka, kterou zmíním jsou **stávající klienti**, kteří jsou se službami firmy spokojeni a tvoří více než 50 % jejího obrátu. Výhodou práce se stávajícími klienty oproti získání nových klientů jsou podstatně nižší časové náklady spojené se získáním nového projektu k realizaci.

2.3.2 Slabé stránky

Mezi největší slabiny firmy bych zařadil její **komunikaci navenek, resp. obecné povědomí o firmě**, což je způsobeno nedostatečným marketingem a propagací.

Další slabinou, na jejímž odstranění se již pracuje, je nedostatečná **interní komunikace a interní procesy**, hlavně řízení průchodu zakázky a práce s novými i stávajícími klienty.

Mezi jednu z posledních slabých stránek firmy patří nedostatečná **dokumentace nabízených služeb a produktů** a s tím spojená **neefektivita při vytváření nabídek**, ať už pro nové zákazníky či stávající. Na odstranění této slabiny firma intenzivně pracuje hlavně posílením obchodního týmu o další členy, kteří následně pomohou s vytvořením dokumentace.

2.3.3 Příležitosti

Firma má díky svému **oboru podnikání** a jeho neustálému růstu poměrně hodně příležitostí na rozšíření portfolia nabízených služeb a produktů a díky tomu může získat nové, zajímavé a bonitní klienty a stávajícím klientům nabídnout další služby.

Příležitost k růstu firmy je vytvoření **sítě levnějších externích dodavatelů** a s jejich pomocí realizovat poptávky drobnějšího charakteru. Případně se zaměřit na přípravu podkladů pro affiliate partnery a vznik samotné **sítě afilačních partnerů**.

2.3.4 Hrozby

Mezi největší hrozby firmy patří její silná **konkurence** využívající stejné možnosti a inovace, které nabízí trh, na kterém se pohybují.

Další reálnou hrozbou ohrožující rychlejší růst firmy je **neefektivita řízení výroby**, resp. projektů a málo inovativních řešení nabídnutých a realizovaných s klíčovými zákazníky firmy.

2.4 Analýza současného stavu informačního systému ve firmě

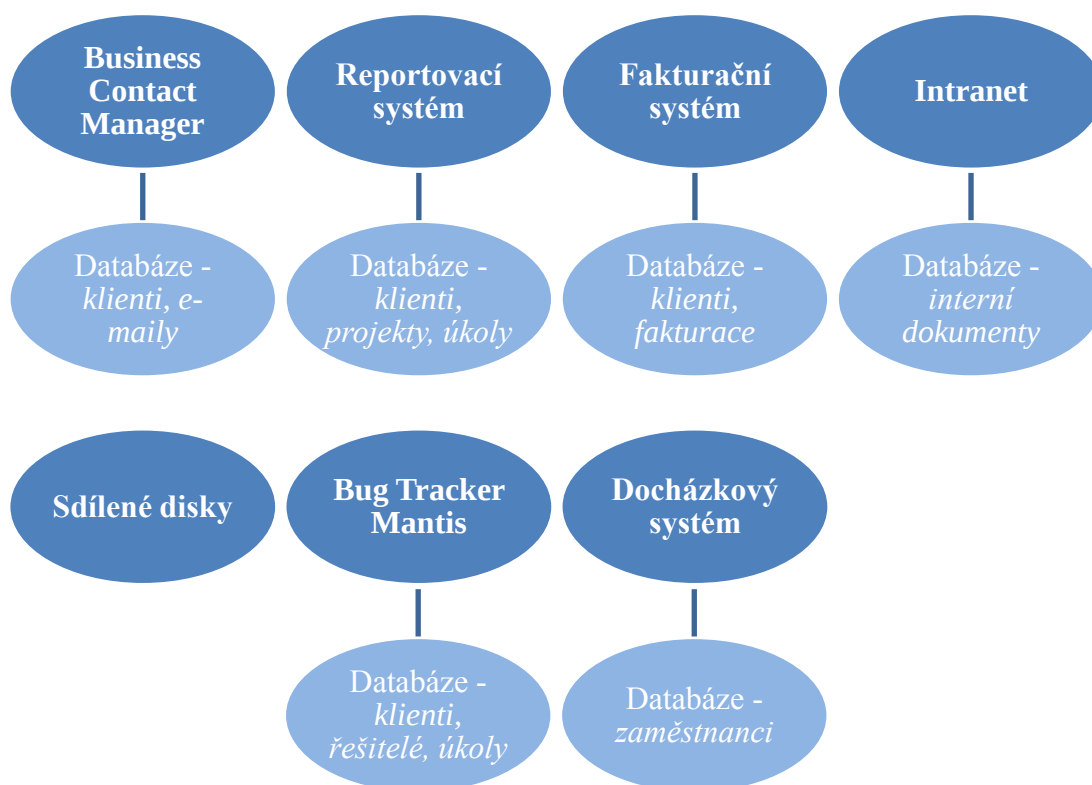
V současné době firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. aktivně používá 7 samostatných a na sobě nezávislých systémů:

- **Business Contact Manager** (rozšíření MS Outlook)
- **Reportovací systém** (vlastní systém pro zadávání úkolů)
- **Fakturační systém** (na míru vyvinutý software)
- **Intranet** (elektronická nástěnka)
- **Sdílené disky** (pro práci se soubory)
- **Mantis** (Bug Tracking System)
- **EKD5** (Docházkový systém)

Přenos dat a informací mezi těmito nezávislými systémy probíhá ručně, čili za pomoci zaměstnanců firmy, což je obrovský nedostatek.

Aktuálně registrují výraznou absenci CRM (Customer Relationship Managementu), DMS (Dokument Management Systemu) a v reportovacím systému chybí základní funkce PMO (Projektové kanceláře).

2.4.1 Grafické zobrazení současné situace



Obrázek 3: Grafické zobrazení současného řešení – nekompatibilita systémů

Současný stav rozhodně není vyhovující. Jeho hlavním nedostatkem je neprovázanost systémů v rámci celkového řešení, což je zobrazeno na diagramu výše.

2.4.2 Customer Relationship Management

Místo CRM je ve firmě použita nadstavba programu MS Outlook s názvem Business Contact Manager (BCM). BCM umožňuje na rozdíl od samotného MS Outlook evidovat u klientů více základních informací a několik kontaktních osob. Dále je možné v BCM sledovat očekávané zakázky včetně procentuálního vyjádření jejich šance na úspěch a realizované zakázky rozdělené dle klientů.

Hlavní nevýhoda tohoto řešení spočívá v **nemožnosti provázat tento software s ostatními systémy ve firmě a sdílet potřebná data** s dalšími odděleními.

Jak je z výše uvedeného popisu patrné, ve firmě nyní chybí propracovaný CRM systém, který by umožnil detailnější práci s klienty, resp. vyhodnocování vzájemné spolupráce a evidování potřebných detailních informací o klientovi.

2.4.3 Reportovací systém

Některé funkce PMO supluje reportovací systém, jehož hlavním účelem je zadávání úkolů do výroby a reportování odvedené práce. Reportovací systém si firma vyvinula sama a nyní slouží k následujícím úkonům:

- **evidence stávajících klientů, resp. jejich projektů** – do systému se zanášejí stávající klienti firmy, kteří u ní realizují určitý projekt; o těchto klientech je v systému pouze pár základních údajů,
- **zadávání úkolů k jednotlivým projektům do výroby** – zadání obsahuje název úkolu, popis problému, určení stavu úkolu, zařazení do kategorie dle typu práce, hodinový rozpočet na řešení tohoto úkolu a požadovaný termín splnění; k úkolům je možné přidávat přílohy a poznámky,
- **reportování odvedené práce** – řešitel/é úkolů má povinnost do systému vyreportovat odpracovaný počet hodin na úkolu, popsat práci, kterou provedl a uvést datum, ke kterému se daný report vztahuje,
- **schvalování reportů** – správce projektu (většinou projektový manažer) má za povinnost schvalovat či rozporovat reporty přiřazené k jednotlivým úkolům,
- **vyhodnocení úspěšnosti projektu** – po dokončení projektu je možné v systému dohledat čas strávený na jednotlivých úkolech projektu včetně celkového času stráveného na projektu a tyto hodnoty porovnat s prvotním odhadem, čili hodinami prodanými klientovi, a na základě těchto údajů vyhodnotit úspěšnost (ziskovost) projektu (toto vyhodnocení již v systému implementováno není),
- **sledování vytížení zaměstnanců** – na základě odreportované práce je možné zpětně sledovat vytížení všech zaměstnanců v jednotlivých měsících; díky rozdělení projektů na komerční a interní je možné také porovnat poměr vytížení zaměstnanců na těchto dvou typech projektů

I když systém umožňuje provádět hodně operací a evidovat poměrně dostatek zajímavých údajů, oproti plně funkční projektové kanceláři mu chybí vlastnosti, které by firmě ušetřili dost času a pomohli tak zefektivnit výrobu projektů.

Mezi klíčové vlastnosti, které v reportovacím systému chybí, bych zařadil tyto:

- **automatické vyhodnocení projektu** na základě udaných vstupních údajů
- **alokace lidí** k jednotlivým úkolům a sledování jejich vytížení
- **harmonogram projektu** – mít možnost sledovat timing projektu a jeho posuny a tyto věci evidovat v jednom systému, provázanost s vytížením lidí a hlídání kolizí, resp. přetížení jednotlivců
- **navázání na CRM** a mít tak možnost sdílet data o klientech a projektech, které se z obchodního oddělení přesunou do výrobního.

2.4.4 Fakturační systém

Firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. si nechala na míru vyvinout systém sloužící k fakturaci prací a služeb jednotlivým klientům. Systém je postaven na programu Microsoft Access.

Samotný systém je poměrně propracovaný a obsahuje většinu funkcí, které firma potřebuje, jako např.:

- **základní evidence klientů** – v systému jsou evidováni klienti včetně kontaktních osob a správce na straně firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. (většinou Account manager či Project manager)
- **vystavování faktur** – hlavním účelem vyvinutého systému (jak vyplývá i z jeho názvu) je fakturace prací a služeb klientům; systém umožňuje vystavit faktury, schválit faktury a poté je tisknout či exportovat do PDF, rozesílání faktur již automatizováno není
- **pravidelná fakturace** – firma eviduje poměrně velké množství pravidelných fakturací, jako např. webhosting, domény, servisní a supportní práce atp.; tyto pravidelné platby je možné v systému nastavit a poté dochází k jejich pravidelné fakturaci (měsíčně, kvartálně, ročně atp.); v případě, že se sejde několik plateb u jednoho klienta, jsou tyto platby umístěny na jednu fakturu
- **přehledy fakturace** – systém samozřejmě umožňuje filtrovat již vystavené faktury dle několika kritérií a dohledat tak např. obrat jednotlivých klientů či zvoleného období atp.

Základním nedostatkem tohoto řešení je opět chybějící napojení na ostatní systémy firmy, možnost vyhodnocovat zakázku jako celek, evidovat veškerá data na jednom místě a s ostatními aplikacemi je sdílet. Dalším nedostatkem je malá automatizace vystavování nových faktur po dokončení projektu. Fakturační systém není napojen na reportovací systém, a proto neumožňuje automaticky generovat faktury na základě odpracovaných hodin či po dokončení projektu. Fakturace nyní probíhá tak, že Project manager na konci, resp. začátku každého měsíce posílá tabulku s podklady pro fakturaci (klient, projekt, odpracované hodiny, částka k fakturaci) a tyto údaje zavádí Office manager do tohoto fakturačního systému.

2.4.5 Intranet

Součástí reportovacího systému je velmi jednoduchý intranet, který slouží hlavně jako elektronická nástěnka. Na tomto intranetu je umístěn seznam současných, bývalých a externích zaměstnanců. Tento seznam je rozdělen do skupin podle oddělení a obsahuje následující informace:

- jméno a příjmení
- specializace / funkce
- kontaktní informace – e-mail, telefon, ICQ, skype

Dalším obsahem umístěným na intranetu jsou interní pravidla fungování firmy pro jednotlivá oddělení, resp. zaměstnance, povinnosti a práva zaměstnanců a popis benefičního systému (možnosti využití kreditu, který firma poskytuje zaměstnancům nad rámec mzdy).

2.4.6 Sdílení souborů

Propracovaný dokument management systém je v současné chvíli nahrazen sdílenými disky, na které je možné ukládat a sdílet potřebná data, např. různé šablony, tabulky s plánováním zdrojů, přehled projektů a jejich plánování, data k jednotlivým projektům (grafika, analýzy atp.) atd.

I přes možnost nastavení přístupových práv k jednotlivým diskům, resp. adresářům pro zaměstnance příslušných oddělení, má toto řešení několik nevýhod. Mezi hlavní nevýhody patří:

- **poměrně velké množství disků** a s tím spojená složitější orientace a hledání potřebných dat,
- **nejednotná pravidla** v názvech adresářů a souborů – není nastaven jednotný systém v pojmenovávání adresářů/souborů a tvorbě struktury na jednotlivých discích. Každý, kdo má povoleno přistupovat k jednotlivým diskům, může vytvářet libovolné adresáře a do nich ukládat libovolná data,
- **nemožnost operativně nastavit práva** pro čtení / zápis do samotných souborů – není možné odlišit správce jednotlivých souborů (např. šablon), kteří by mohli do souborů zapisovat, a uživatele, kteří by soubory mohli pouze číst či používat pro své potřeby, nikoliv však do těchto souborů přímo na sdíleném disku zapisovat.

2.4.7 Bug tracking systém

Firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. v současnosti využívá Mantis Bug Tracker (<http://www.mantisbt.org/>) pro sledování požadavků klientů na úpravy a rozvoj jejich aplikací. Mantis slouží zákazníkům k zadávání požadavků, které zpracuje projektový manažer a zařídí jejich realizaci. Dále je Mantis používán ke sledování chyb v aplikacích a jejich odstranění.

Mantis Bug Tracker je systém poskytovaný zdarma. I když klientům, kteří tento systém používají poměrně vyhovuje, je však několik funkcí, které mu chybí:

- neumožňuje evidovat ceníkové sazby měnící se s časem
- nepočítá vyúčtování odvedené práce
- nepřevádí zaplacené hodiny, které nebyly vyčerpány
- má asi 6 let staré API
- není zintegrován do informačního systému – nespolupracuje s ostatními systémy, hlavně PMO, kam jsou data ručně přenášena
- neumožňuje zadání od klienta z Mantisu automaticky přenést do PMO jako úkol pro výrobu

2.4.8 Docházkový systém

Docházkový systém je další nezávislý systém ve firmě, který by v ideálním případě mohl být integrován jako součást Intranetu. Docházkový systém je napojen na magnetickou kartu, resp. čtecí zařízení, které každý zaměstnanec používá při příchodu a odchodu z firmy. Z tohoto důvodu není nutné tento systém úplně nahradit.

2.4.9 Shrnutí současného stavu

Individuální aplikace jsou poměrně sofistikované, a to i v případě, když byly vyvíjeny na zakázku. Nicméně zásadním nedostatkem je nekompatibilita, nulová či duplicitní evidence dat (názvy firem, kontakty, projekty, produkty, požadavky apod.) a chybějící propracované nástroje jako CRM a PMO. Tyto chybějící nástroje ovlivňují slabé stránky firmy, jako např.: nedostatečná práce s klienty (chybí CRM systém), neefektivní práce se zdroji (chybí PMO) atp.

Dvěma slovy by se hlavní nedostatek současného řešení dal nazvat „chybějící **interoperabilita**“, což znamená chybějící schopnost všech použitých systému spolupracovat a navzájem si poskytovat data a služby.

3 Teoretická východiska práce

Prvotním impulsem pro výběr zvoleného tématu bakalářské práce bylo rozhodnutí firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. řešit stávající situaci IS ve firmě a vybrat a implementovat nový informační systém, který by jí měl pomoci řešit běžné procesní věci, usnadnit sdílení dat a informací a sledovat zakázky jak u nových tak u stávajících klientů.

Cílem bakalářské práce je nutnost změnit současný stav a posunout na vyšší úroveň zpracování zakázky a práce s klienty díky implementaci komplexního informačního systému a s tím spojené certifikace ISO.

Firma se rozhodla zavést certifikát ISO společně s implementací IS. Důvodem tohoto rozhodnutí je zaprvé chybějící certifikace ISO a za druhé nutnost popsat a nastavit interní procesy nutné pro nastavení IS, což úzce s ISO souvisí.

Nyní se budu zabývat teoretickým popisem IS a jeho stěžejních modulů.

3.1 Pojem informačního systému

Informační systém (IS) lze chápat jako systém vzájemně propojených informací a procesů, které s těmito informacemi pracují. Přičemž pod pojmem *procesy* rozumíme funkce, které zpracovávají informace do systému vstupující a transformují je na informace ze systému vystupující. Zjednodušeně můžeme říci, že procesy jsou funkce zabezpečující sběr, přenos, uložení, udržování zpracování a distribuci / poskytování informací a dat. Pod pojmem *informace* pak rozumíme data, která slouží zejména pro rozhodování a řízení v rozsáhlejšímu systému.

Do celkové funkce IS se také promítá nezanedbatelná položka *okolí*. Okolí informačního systému tvoří veškeré objekty, které změnou svých vlastností ovlivňují samotný systém, a také objekty, které naopak mění své vlastnosti v závislosti na systému.

Celkově tedy můžeme říci, že IS je softwarové vybavení firmy, které je schopné na základě zpracovávaných informací řídit procesy podniku nebo poskytovat tyto informace řídicím pracovníkům tak, aby byli schopni vykonávat řídicí funkce, mezi které patří zejména plánování, koordinace a kontrola veškerých procesů firmy. (19)

3.1.1 Úloha IS v současných firmách

Kvalitní IS je v současnosti nutnou podmínkou úspěšnosti firem ve všech oblastech podnikání. Hlavním důvodem nutnosti vlastnit kvalitní IS je to, že informační systém je jedním z hlavních faktorů efektivnosti řízení a konkurenceschopnosti firmy.

Potřeba kvalitního IS roste s významem *informace* a dnešní firmy jsou závislé na kvalitních a včasných informacích. Tato situace je způsobena především prudkým růstem informatizace společnosti a právě proto se v posledních letech výrazně, a to až několikanásobně, zvyšují objemy finančních prostředků investovaných do inovace Informačních systémů a Informační technologie (IS/IT). (19)

3.1.2 Hlavní skutečnosti vedoucí k nutnosti vlastnit kvalitní IS

3.1.2.1 Zrychlující se dynamika trhů a výrobních technik

Příčina: Převážně rychlý růst technické úrovně vývoje a výroby, kdy neustále se zlepšující technologie zkracují dobu vývoje, výroby a distribuce nových výrobků. Klasickým příkladem této situace je trh s výpočetní technikou, kde výrobek je schopen obstát na trhu maximálně 12 měsíců a poté je nahrazen novým výrobkem.

Bez veškerých informací o situaci na trhu, bez vysoké technologické úrovně výroby a bez rychlé inovace vlastních výrobků a služeb, by firma nebyla schopná se v současné době udržet na trhu a konkurovat ostatním firmám.

Úloha IS: IS velkou měrou ovlivňuje technologickou úroveň výroby a služeb. V dnešní době v mnoha firmách slouží IS od návrhu výrobku, technologické přípravy výroby, přes řízení výroby až po uzavření smlouvy se zákazníkem a dodání výrobku. IS umožňuje výrazné zlepšení služeb zákazníkům, neboť veškeré informace o nových požadavcích jsou evidovány, vyhodnocovány a poskytovány přímo zodpovědným osobám, čímž se podstatně urychlí inovace výrobků. IS také umožní lepší zpracování a vyhodnocení informací o vlastní činnosti firmy a tím efektivnější specifikaci cílů a činností firmy, které povedou ke zlepšení výroby a vyšším ziskům. Také umožňuje rychle a efektivně vyhodnocovat informace o ostatních konkurentech a využít těchto informací ke včasné reakci na jejich nové výrobky.

3.1.2.2 Globalizace trhů a volný přístup k informacím

Příčina: Především celosvětové propojení počítačovou sítí, tedy volný a rychlý přístup veškerých subjektů vyskytujících se v obchodním cyklu k informacím.

Důsledkem volného přístupu k informacím je pro výrobce možnost získávat stále rychleji informace o požadavcích zákazníků, o nových technologiích výroby, o stavu konkurentů a možnostech dodavatelů. Oproti tomu jsou zákazníci lépe a rychleji informováni o výrobcích, cenách a službách poskytovaných firmami a tím rostou jejich možnosti výběru. Tyto skutečnosti vedou k rozšíření podnikání na celosvětovou úroveň a tím i k nutnosti sledovat situaci na jiných než lokálních trzích.

Úloha IS: Plyne z důsledků globalizace a přístupu k informacím. IS zajišťují koordinaci všech procesů tak, aby jejich spolupráce byla rychlá a vycházela z aktuálních údajů, například z aktuální situace a platných legislativ na daném území. Dále IS zajišťuje rychlou komunikaci zejména mezi firmou a zákazníky na celém světě.

3.1.2.3 Rostoucí složitost rozhodování

Příčina: Zejména vyšší oblast působnosti, velké množství nových technologií, konkurence a potřebných dat, účast na globálním trhu nebo zavádění ISO norem do výroby.

Úloha IS: IS umožňuje zpracovávat informace mnohem rychleji a efektivněji, členit je a poskytovat v ucelené struktuře tak, aby byly k dispozici ve chvíli, kdy jsou nutné pro včasné a správné rozhodnutí firmy.

3.1.2.4 Nutnost informací o vnitropodnikových procesech

Příčina: Nutnost reagovat na aktuální stav trhu a tedy nutnost mít aktuální informace o stavu a vývoji vlastních zdrojů, čímž jsou myšleny zdroje finanční, pracovní síly, zásoby materiálu a investice. A samozřejmě také mít možnost tyto informace okamžitě změnit podle měnících se podmínek.

Úloha IS: Poskytovat veškeré uložené informace v různých časových a věcných řezech, např. podle oblasti výroby, období, zákazníků a možnost získat statistické tabulky.

3.1.2.5 *Vysoká migrace zaměstnanců*

Příčina: Volný konkurenční trh, kde zaměstnanci mají možnost většího výběru zaměstnání podle platových podmínek, náplně práce, požadavků na kvalifikaci zaměstnanců a dalších parametrů.

Úloha IS: Uchovávat veškeré informace získané jednotlivými zaměstnanci tak, aby s jejich odchodem nebyly tyto informace ztraceny.

3.1.2.6 *Tendence přecházet k plochým organizačním strukturám*

Příčina: Nutnost pružného a rychlého chování firmy v současném hospodářském prostředí. Přizpůsobení těmto podmínkám je mnohem snazší pro firmy s plochou organizační strukturou, než pro firmy se složitou hierarchickou strukturou s několika úrovněmi.

Úloha IS: Koordinovat činnosti jednotlivých úseků firmy, která svou plochou strukturou je složitější než hierarchická a vyžaduje vyšší četnost a objem vyměňovaných informací. Tyto informace musí být distribuovány tak, aby v jednotlivých úsecích firmy byly tytéž aktuální informace a aby nedocházelo k jejich duplicitě.

3.1.2.7 *Nutnost poskytovat nové služby*

Příčina: Opět již zmiňovaná vysoká konkurence trhu, kde firma neudrží svou pozici jen nabízením nových výrobků, ale i nabízením služeb a výhod zákazníkům.

Úloha IS: Umožnit propojení firemního systému a počítačové sítě a to zejména v oblastech počítačové komunikace mezi zákazníkem a firmou, čímž je myšlena hlavně nabídka výrobků přes webovské stránky, dále propojením přes síť zkrátit doby standardních služeb, neboť vyřizování veškerých formalit by se využitím počítačové sítě mělo podstatně urychlit a v neposlední řadě zjednodušení celkové komunikace.

Pokud veškeré tyto poznatky shrneme zjistíme, že informace je nutným subjektem pro úspěch firmy a kvalitní IS je nezbytností pro funkci firmy. (19)

3.2 Specifikace kvalitního IS s maximální výkonností

Následující body vystihují vlastnosti, které by kvalitní IS s maximální výkonností měl splňovat.

- Musí obsahovat nutné informace, které uchovává, analyzuje a s potřebnou rychlostí předává procesům. Dané informace se týkají zejména vlastní činnosti firmy jako je výroba, evidence zákazníků, zásob, zaměstnanců, finance, stav a vývoj vlastních výrobků.
- Musí obsahovat informace o konkurenci, světovém trhu, trendech výroby, optimalizaci výrobních procesů, o místech působnosti firmy, o strategických cílech a podobně.
- Musí obsahovat moduly pro zjednodušení a urychlení výroby, čímž je míněno hlavně urychlení a zefektivnění návrhu výrobků, technologická příprava výroby a její řízení.
- Musí umožňovat rychlou komunikaci pracovníků firmy, jednotlivých pracovních úseků, ale musí také zahrnovat komunikaci se světem.
- Musí umožňovat z dostupných informací zpracovávat cíle a strategie firmy, koordinovat činnost různých procesů a tím přispívat k zefektivnění činnosti firmy.
- Musí nabízet rychlou komunikaci se zákazníkem přes počítačovou síť.
- Musí obsahovat další nutné moduly k vedení firmy jako jsou statistiky, mzdy, účetnictví, kompletní personalistika, sklad, oblast manažer – marketing, výroba a další. (19)

3.3 Kritické faktory úspěchu a neúspěchu při realizaci nového IS

Z minulých let je známo velké procento neúspěchů při vývoji systémů, většina z nich vznikla nedostatečnou analýzou rizikových faktorů. Nejčastější chyby, které se projevily při neúspěchu realizace IS jsou následující:

- **IS nerespektuje změny v podniku** – při zásadních změnách organizace firmy, změnách vlastníků firmy nebo změnách řízení a úseků firmy se obvykle mění požadavky, cíle a potřebné funkce IS. Pokud pak systém není schopen na tyto změny reagovat nastávají problémy, které vedou k neúspěchu. Pokud v období těchto změn vytváříme systém nový, pak musíme buď inovaci odložit na dobu po vyjasnění změn, nebo musíme dodržet takový stupeň volnosti, aby systém byl schopen akceptovat i budoucí změny.
- **Malé zastoupení vedení při vytváření IS** – v mnoha případech inovace IS nejsou zástupci vedení zařazeni přímo do projektu a tím pak nastávají problémy při změnách pracovních postupů, změnách odpovědností a pravomocí, které jsou s inovací IS spojeny. Tato chyba většinou nastává z důvodů, že vedení je přesvědčeno, že vývoj nechá jen odborníkům, že oni sami tomu nerozumí, nebo nemají čas. Dalším následkem této chyby je, že budoucí IS prioritně nepodporuje podnikové cíle.
- **Nedostatečná specifikace požadavků na IS** – tato chyba je jednou z nejčastějších, ale nadále zůstává podceňována. Jejím důsledkem je vytvoření nebo nákup IS odlišného od potřeb podniku. Předějit této chybě můžeme pouze přesnou specifikací požadavků a funkcí.
- **Neuvažuje se znalost uživatelů** – další častou chybou je neuvažování znalostí uživatelů. Důsledkem bývají výborně navržené aplikace, ale jejich ztroskotání na neznalosti uživatelů. Předějit této chybě můžeme návrhem podle znalostí uživatelů nebo zajištěním školení.
- **Nerealistické očekávání** – další velice častou chybou je zavádění systému v očekávání, že vyřeší veškeré stávající problémy. Tato nerealistická očekávání způsobují zklamání, které může vést až k odmítání či k zavrhování výsledku a tím k celkovému neúspěchu projektu. Takovýto systém může místo vyřešení problémů naopak přispět k pádu organizace.

- **Chyby v odhadech cen a času** – jsou častou příčinou toho, že jen málokterý projekt je dokončen v řádném termínu, v plánovaném rozsahu a kvalitě. Nejčastější příčinou jsou nedostatečně promyšlené harmonogramy prací, řešitelé se plně nevěnují vývoji IS, nedostatečná kvalifikovanost členů týmu a používání nedostatečných podpůrných prostředí. Veškeré tyto chyby vedou k prodlužování doby tvorby IS a tím i k prodražení vývoje.
- **Nevhodný výběr systémového integrátora** – hlavní příčinou nesprávného výběru je chápání dodávky IS je jako každé jiné investice a podcenění nutnosti odborných znalostí integrátora. Předějit této chybě můžeme výběrem člověka, který se vyzná v IS, potřebné technologii, chápe procesy ve firmě, ale také se orientuje na současném trhu s IS a IT.
- **Nezájem ze strany uživatelů nebo managementu** – toto riziko je často podceňováno a tím vede k problémům při zavádění systému. Předějit této chybě můžeme vysvětlením významu IS, připravením uživatelů na změny po zavedení IS a vzbudit jejich zájem.

Celkové procento úspěšných projektů v rozpočtu a čase je 16%, což je zhruba každý sedmý projekt, procento projektů ukončených bez výstupu, neboli zahozeno je 30%, zbytek projektů, tedy více než 50% stálo v konečném provedení 3x více a trvalo 2x déle. Z tohoto hodnocení je zřejmé jak důležité je nepodcenit zejména prvotní části životního cyklu IS. (20)

3.4 Části informačního systému

Každý informační systém se skládá z několika dílčích částí, které spolu v ideálním případě úzce komunikují. Níže popíšeme klíčové části většiny informačních systémů.

3.4.1 CRM systém

3.4.1.1 Definice CRM

Definicí pojmu CRM existuje poměrně velké množství a každá z nich specifikuje tento pojem trochu odlišně. Níže uvádím několik těchto definic:

- I. Customer Relationship Management (CRM) znamená aktivní tvorbu a udržování dlouhodobě prospěšných vztahů se zákazníky. Komunikace se zákazníky je přitom zajištěna vhodnými technologiemi, které představují pro akcionáře i pro zaměstnance firmy samotné procesy s přidanou hodnotou. (8)
- II. **CRM** (Customer Relationship Management - Řízení Vztahů se Zákazníky) je firemní **přístup** a **strategie** pro získávání a udržování vztahů se zákazníky s cílem neustálého zvyšování hodnoty (ziskovosti) těchto vztahů. (9)
- III. Customer Relationship Management = řízení vztahů se zákazníky. CRM (Customer Relationship Management) je cílená a smysluplná komunikace se zákazníky. Usnadňuje kontakt, pomáhá získat a třídit informace a zejména zvýšit efektivitu péče o zákazníky. CRM je nástrojem pro maximální využití informací o zákaznících s cílem udržet si s nimi dlouhodobé ziskové vztahy, zvýšit jejich loajalitu, předvídat jejich chování a cíleně na ně působit. (12)
- IV. **Customer relationship management** (též **CRM** nebo **řízení vztahů se zákazníky**) je databázovou technologií podporovaný proces shromažďování, zpracování a využití informací o zákaznících firmy. Umožňuje tak poznat, pochopit a předvídat potřeby, přání a nákupní zvyklosti zákazníků a podporuje oboustrannou komunikaci mezi firmou a jejími zákazníky. Jako CRM v přeneseném smyslu se též označuje softwarové, hardwarové a personální vybavení firmy, které je výkonem těchto funkcí pověřeno. (11)

3.4.1.2 Typy CRM

3.4.1.2.1 Operativní CRM

Operativní CRM je především podporou business procesů pro "front office", zahrnující prodej, marketing a služby. Všechna komunikace se zákazníkem je sledována a uchována v databázi a v případě potřeby je efektivně poskytnuta uživatelům. Jedním z hlavních přínosů pro zákazníka i pro společnost je díky sledování historie možnost komunikace s rozdílnými osobami a pomocí různých kontaktních kanálů. Operativní CRM se využívá především v následujících obchodních procesech

- Tvorba marketingových kampaní a jejich sledování
- Automatizace prodejního procesu a jeho sledování (11)

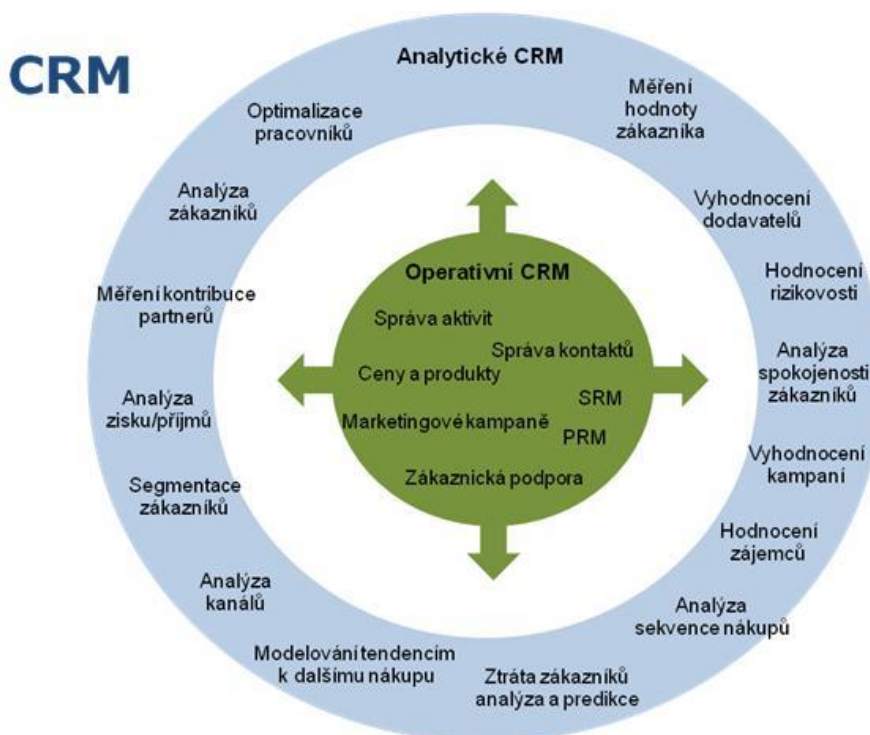
3.4.1.2.2 Analytické CRM

Analytické CRM analyzuje zákaznická data k dosažení rozdílných cílů:

- Optimalizace efektivnosti marketingových kampaní a jejich vyhodnocování
- Hledání potenciálních prodejních kanálů, cross-selling, up-selling, udržení zákazníka atd.
- Analýza chování zákazníků – tvorba cen, vývoj nových výrobků
- Podpora pro rozhodování – předpovídání a analyzování zákaznické rentability atd. (11)

3.4.1.2.3 Kolaborativní CRM (Collaborative CRM)

Zahrnuje speciální funkcionalitu, která umožňuje komunikaci společnosti a jeho zákazníků prostřednictvím různorodých kanálů za účelem dosažení vyšší kvality interakce se zákazníky. Operativní CRM nabízí užitečné informace, které vznikají při interakci se zákazníkem, jednotlivým obchodním oddělením, jako je prodej, technická podpora a marketing. Jedná se například o poskytnutí informací o specifických zákaznických požadavcích či dotazů na nové služby z technické podpory prodeje marketingu. Cílem Kolaborativního CRM je sdílení těchto informací získaných ze všech oddělení pro zvýšení kvality poskytovaných služeb zákazníkům.



Obrázek 4: Rozdíl ve výše uvedených typech CRM (11)

3.4.1.3 K čemu CRM systém slouží?

Stálé sledování požadavků zákazníka rozvíjí užší vztahy s ním. Kontinuální péče o zákazníky umožňuje podstatné zlepšení finančních ukazatelů, jako jsou obrát, náklady a ziskovost.

Obecně lze CRM definovat jako formu a způsob chování organizace ve vztahu k zákazníkovi, jde tedy zejména o její strategii či o aktivity zaměřené na větší uspokojení potřeb zákazníka. To v praxi pro většinu organizací znamená proces významné vnitřní změny, a proto je chybou zaměňovat CRM za pouhý nákup jakéhokoliv magického systému, kterýlepší vztahy se zákazníky. CRM je tedy v první řadě součástí celkové strategie firmy zaměřená na poznávání klientů, posílení jejich loajality, podnícení jejich zájmu o další produkty a služby či vytipování skupiny nejproduktivnějších zákazníků, kterým může být poskytnuta speciální péče. Ke zkratce CRM se potom většinou pojí i slovo systém. Je zřejmé, že definovat potřeby tisíců zákazníků na základě jejich osobní charakteristiky nelze jen tak, takže na řadu přicházejí informační technologie. Systém CRM tedy představuje soubor softwarových a hardwarových technologií a nástrojů, který umožní naplnit vytyčenou strategii v oblasti CRM. (12)

3.4.1.4 Obsah a funkcionalita CRM systémů

Jedná se většinou o modulové systémy skládající se z jednotlivých aplikací, které jsou vzájemně propojeny a navázány k záznamu o obchodních partnerech.

Orientační **přehled obecných modulů** (liší se dle jednotlivých řešení výrobců):

- evidence obchodních partnerů a kontaktů
- obchodní případy a příležitosti
- marketing
- související informace
- komunikace
- plánování
- analýza a vyhodnocení (10)

Mezi **základní funkce** CRM systémů patří:

- **Znalost zákazníků** - shromažďování dat a informací o zákazníkovi na 1 místě (propojení s účetnictvím, výrobou, servisem apod.), ve vzájemných vazbách (obchodní případy, nabídky, objednávky, projekty, reklamace, platební morálka, ...) analýza zákazníků a jejich chování (definice trendů, rating, ...)
- **Interakce se zákazníky** - podpora různých komunikačních kanálů (web, email, přepážka, call centrum, obchodní zástupce ...), uchovávání a sdílení informací mezi odděleními, tvorba dokumentů ze šablon, realizace marketingových kampaní (call centrum, emailing, web), správa reklamací a servisu (helpdesk), ...
- **Řízení obchodních týmů** - přidělování, monitoring a hodnocení obchodních případů, úkolování a evidence činností, sledování úspěšnosti obchodních zástupců a týmů, ...
- **Analýza** - průřezová analýza na úrovni celé společnosti, jednotlivých oddělení, týmů, projektů a zakázek, činností... (např. vývoj ekonomických ukazatelů, trendy chování zákazníků, úspěšnost obchodních aktivit, produktů, marketingových kampaní, vývoj úrovně zákaznických služeb apod.) (9)

3.4.1.5 *Přínos CRM systému*

Samotná definice CRM předkládá jasný cíl - **vytvořit „více profitabilní“ vztah se zákazníky**, jinými slovy zvýšit zisk. Níže je uvedeno několik příkladů **přínosů CRM systému**, které se mohou ve finále **transformovat do lepších finančních výkonů**:

- **Zvýšení produktivity práce**, resp. zautomatizování rutinních pracovních operací, jako např. vyhledávání, předávání a jiný transfer informací, vytváření dokumentů, usnadnění vnitřní komunikace, úkolování, hromadná korespondence, průřezové sdílení dat, informování kolegů o výsledcích práce, běžný reporting, generování souborů dat a libovolných sestav...
- **Zefektivnění řízení a správy obchodních činností** - usnadnění managementu obchodních týmů i obchodních případů, automatizované hlídání obchodního procesu podle předdefinovaných work-flow, neustálý přehled nad výkonností obchodu dle libovolných parametrů...
- **Zvýšení zákaznické loajality**, resp. objemu opakovaných prodejů - např. v důsledku zkvalitnění zákaznických služeb > uchovávání veškeré relevantní komunikace se zákazníkem, využívání helpdesku nebo jiných sofistikovaných prostředků pro management zákaznických požadavků, uplatnění široké škály komunikačních rozhraní, shromažďování zpětných vazeb...
- **Snížení ceny za získání (akvizici) zákazníka** - např. prostřednictvím zapojení dodatečných prodejních kanálů > objednávkové systémy, webové prezentace, call centrum... nebo prostřednictvím intenzivnější práce se zákazníky formou marketingových kampaní apod. (9)

3.4.1.6 Zavedení systému CRM

Zavedení systému CRM by mělo sledovat v zásadě dva základní cíle: poznat potřeby zákazníků a naplnit firemní záměry, které z tohoto poznání vyplývají. Přestože to zní dost nepravděpodobně, je možné implementovat systém CRM a přitom toho prvního cíle nedosáhnout - pokud si totiž management firmy nestanoví správně své požadavky, nemusí se dočkat adekvátního výsledku. Druhý cíl souvisí s vnitřními procesy ve firmách. Implementace systému CRM musí respektovat zaměření firmy a její priority. Hodně záleží na oboru, ve kterém organizace podniká - někdo se potřebuje zaměřit na získávání nových klientů, jinému záleží na posilování jejich loajality, jiný potřebuje zabránit odchodu těm, kteří o tom uvažují. (12)

3.4.2 Projektová kancelář (PMO)

3.4.2.1 Funkčnost PMO

Mezi základní funkčnost PMO patří následující vlastnosti:

- Podpora řízení projektového portfolia
- Informační báze - sklad informací o projektech a projektovém řízení v organizaci obecně
- Mentoring, vzdělávání a rozvoj schopností a dovedností projektových manažerů
- Definice a řízení priorit
- Správa procesů, postupů a nástrojů projektového řízení
- Účetnictví a finanční analýzy nad projekty/projektovými portfolii
- Knowledge management - řízení znalostí a znalostní báze
- Certifikace projektových manažerů/postupů řízení projektů a programů
- Alokace lidských zdrojů na projektech

Jak je možné odvodit z výše uvedených funkcí a úkolů, primárním smyslem zřízení projektové kanceláře není úspora nákladů – jak je často prezentováno při úvahách o založení PMO v celé řadě korporací. Je to hlavně snaha o zajištění dostatečné základny znalostí, postupů, informací a nástrojů pro jednotlivé projektové manažery, snaha o standardizaci přístupu k řízení projektů jako takovému.

Vytvořením PMO nevzniká primární organizační jednotka, která by v konkurenci k tradičním útvarům organizace usilovala o převzetí jejich pracovní náplně, ať už se jedná o řízení lidských zdrojů či třeba finanční controlling. Jde o vybudování silné platformy pro projektové řízení, řízení programů a portfolií, které zajistí účinným způsobem kvalitní fungování všech projektů v organizaci a podporu specifických potřeb všech členů projektových týmů. (17)

3.4.2.2 Struktura PMO

PMO můžeme rozdělit do 2 základních oblastí dle procesů:

3.4.2.2.1 Hlavní procesy

Procesy, které se přímo zabývají vlastním řízením projektů, tedy jde o procesy, které se přímo podílejí na tvorbě hodnot. Jedná se o procesy zodpovědné za správu projektového portfolia a za vlastní řízení projektů. Do této oblasti patří následující skupiny procesů:

- **Project Portfolio Management (Řízení portfolia projektů)** - Provádí řízení projektového portfolia. Rozhoduje o inicializaci nových projektů, rozhoduje o prioritách projektů, hodnotí "zdraví" projektů a naplňování obchodních cílů jednotlivými projekty.
- **Project Management (Řízení projektů)** - Skupina procesů, která umožňuje projektovým manažerům naplnit poslání projektu. Zahrnuje základní fáze řízení projektu (plánování, sledování a řízení, provádění a uzavírání), se zohledněním principů řízení vedoucích k dosahování optimálního chování systému z globálního pohledu (maximalizace celkového výkonu).

3.4.2.2.2 Podpůrné procesy

Procesy, které jsou nezbytné pro fungování a zlepšování procesů hlavních. Do této oblasti patří následující skupiny procesů:

- **Project Management Assesment (Vyhodnocování procesů)** - Skupina procesů zodpovědná za vyhodnocování a zlepšování všech procesů PMO.

- **Project Management Training and Support (Školení a podpora PMO)** - Skupina procesů zodpovědná za vzdělávání všech rolí aktivních v procesech PMO, tak za poskytování dostatečné podpory v oblasti projektového řízení.

Celý procesní model je doplněn množstvím metodik, školicích materiálů, které poskytují další informace - *Project Management Standards and Methods*. (14)

3.4.3 Intranet

3.4.3.1 Definice

Intranet je samostatná nebo privátní část sítě internet přenesená do vnitřního prostředí firemní lokální sítě LAN která používá stejné technologie (TCP/IP, HTTP) jako internet. Tato síť je ale soukromá. To znamená že je určena pro použití pouze malé skupiny uživatelů (například pracovníci nějakého podniku). Intranet funguje na vzájemně propojeném síťovém hardware, který umožňuje uvnitř takovéto sítě přistupovat a získávat zdroje z internetu a lidem bez přístupových práv neumožnit do intranetu přístup.

3.4.3.2 Typické řešení intranetů

Intranet je vybudován na technologiích TCP/IP, které jsou velmi dobře dostupné, dobře standardizované a relativně laciné. Z široké nabídky služeb, které na platformě TCP/IP existují, se pro potřeby intranetů nejčastěji používají dvě služby, a to elektronická pošta a služba World Wide Web.

Elektronickou poštu lze v intranetu využít například pro nejrůznější interní komunikace, rozesílání oběžníků, informování o přidělených úkolech apod., nebo třeba pro cirkulaci pracovních dokumentů (přenášených jako přílohy zpráv) atd. Hlavní výhodou jednotnosti poštovní platformy „uvnitř“ i „venku“ pak je v možnosti snadného „prostupu“ informací, a v možnosti používat jeden nástroj a styl práce.

Druhou službou, nejčastěji používanou v prostředí intranetů, je dnes tolik populární služba World Wide Web (zkratkou WWW). WWW server, budovaný jako interní (intranetový) je po technické stránce řešen stejně jako „internetový“, tedy pomocí stejných komponent resp, produktů, kterých je dnes na trhu opravdu velká nabídka. Umístěn však bývá v privátní podnikové síti, tak aby byl dobře přístupný pro „interní“ uživatele, a pro externí uživatele přicházející z Internetu byl naopak neviditelný.

Umístění intranetového WWW serveru souvisí i s otázkou zabezpečení - na takovémto serveru mohou být umístěna data, která mohou mít privátní a důvěrný charakter, a jejich vlastník může být velmi motivován snahou neposkytnout tyto informace jiným uživatelům než těm, které sám vybere. Není to ale specifické jen pro službu WWW - obecně v celé privátní (podnikové, firemní) síti mohou být informace, ke kterým by neměli mít přístup externí uživatelé. Proto se při připojování privátních sítí k „veřejnému“ Internetu obvykle používá řešení založené na firewallech, které sice propojují oba světy, ale umožňují jen takový provoz mezi nimi, jaký je provozovatel privátní sítě sám ochoten připustit - nejlépe na základě celé ucelené bezpečnostní politiky, ve které provozovatel privátní sítě definuje „pravidla hry“, a firewall je pak konkrétně naplňuje. Intranetový WWW server je pak typicky „schován“ za takovýmto firewallem, tak aby byl viditelný a přístupný z privátní sítě, ale nebyl přístupný a dokonce ani viditelný z Internetu. (16)

3.4.3.3 *Návratnost investic (ROI) do Intranetu*

ROI intranetu může být shrnuta do tří základních oblastí:

- I. **tvrdé úspory**, které plynou ze zamezení zbytečných nákladů na tisk a distribuci dokumentů,
- II. **latentní, měkké úspory** ze zlepšení přístupu k informacím, komunikace, spolupráce a podpory rozhodování,
- III. **zvýšené výnosy** jako výsledek vyšší produktivity a efektivity

Správně nasazený Intranet Pro Business navíc pomáhá utvářet firemní kulturu a spokojenost zaměstnanců, která se obratem projevuje opět na zvýšené produktivitě celku.

3.4.3.3.1 12 kategorií pro měření návratnosti intranetu

- **Snížení přímých nákladů:** na tisk, papír a distribuci
- **Zlepšení prodeje:** koordinace obchodu a snížená doba odezvy
- **Zlepšená komunikace:** transparentní a rychlejší komunikace mezi pracovníky
- **Zvýšená konkurenceschopnost:** kratší time-to-market, snadný a rychlý přístup k informacím, vyšší pružnost organizace
- **Zlepšený přístup k aplikacím:** centralizovaný přístup
- **Zlepšení využití technické infrastruktury:** snížené náklady na infrastrukturu a integraci pomocí otevřených standardů
- **Zlepšení spolupráce:** rychlejší a efektivnější zácvik pracovníků, řízená podpora spolupráce a transfer znalostí
- **Zkrácení produktového cyklu:** snížení zásob a rychlejší fakturace díky informacím v reálném čase a lepšímu plánování
- **Zlepšení služeb zákazníkům:** snadný a rychlý přístup ke klíčovým informacím a zákaznická samoobsluha
- **Zlepšení v lidských zdrojích:** snížení administrativních nákladů, on-line školení a zvýšená retence klíčových zaměstnanců
- **Zlepšení řízení nákupů:** transparentní workflow a odpovědnosti
- **Správa obsahu:** zvýšení bezpečnosti a snížení času a nákladů při správě obsahu a podnikových znalostí (18)

3.4.3.4 Hlavní výhody Intranetu

Intranet je nástrojem pro centralizaci informací a jejich snadné sdílení, snižuje množství a redundanci informací a zvyšuje bezpečnost a přehled o toku dat ve společnosti. Mezi jeho hlavní výhody patří:

- **Snadné sdílení informací** – možnost budování znalostní databáze a sdílení zkušeností. Přehled o změnách důležitých dokumentů a jejich snadná distribuce.
- **Zvýšení produktivity** – čím rychleji se dostane informace ke všem členům týmu, tím rychleji ji mohou využít.

- **Efektivnější komunikace a řízení** – plánovače, adresáře a nástěnky jsou nedílnou součástí každého intranetu. Naplánovat poradou, výjezd nebo najít ten správný kontakt na dodavatele je díky intranetu velmi jednoduché a rychlé.
- **Odpovědnost vůči životnímu prostředí** – intranet zásadním způsobem snižuje množství tištěných dokumentů a tím nejen snižuje náklady, ale ukazuje na odpovědný přístup společnosti k životnímu prostředí.

3.4.3.5 *Poznávací prvky kvalitního Intranetu*

Jak se pozná dobrý intranet? Lidé ho používají denně. Jak na to? Intranet musí být pro zaměstnance přínosný, užitečný, uživatelsky výborně řešený. Nesmí představovat „nutné zlo“, obtížně ovladatelnou nepřehlednou zmrzlou, kam se prostě čas od času musí zavítat. Zde uvádím základní prvky, jak toho dosáhnout:

- **Zapojit do vývoje zaměstnance**, budoucí uživatele - např. i jen část, stanou se z nich ambasadoři ve firmě, u nichž lze předpokládat entuziasmus, zájem o technologie a dění ve společnosti – vhodné také odkomunikovat příběh jejich zásadní inovace intranetu.
- Úspěšná technika pro launch také spočívá v **sociální hře mezi zaměstnanci**, např. soutěž o jméno nového intranetu – podporuje awareness a identifikaci
- **Technologicky kvalitní řešení** je nezbytnou podmínkou. Je rozumné klást obdobné požadavky na používání jako na korporátní webovou prezentaci.
- **Vyhledávání** – včetně vyhledávání uvnitř dokumentů, a to i podle data (PDF, RTF, word, excel, powerpoint apod.)
- **Personalizace** – obsah je různorodý a je vhodné mu dynamicky přiřazovat prioritu např. dle jednotlivých oddělení, ale i podle konkrétního uživatele (nejčastěji navštěvované sekce apod.). Takový intranet je relevantní, a také flexibilní a „individuálně“ vychází vstříc potřebám uživatelů. Důsledkem je také neustále aktuální homepage, důležitý prvek, podobně jako u webu upoutává pozornost, promuje novinky apod.

- **Mobilní verze** – 3 z 10 intranetů oceněných za rok 2010 jsou dostupné z mobilu a číslo se očekává příště výrazně vyšší, řešením může být např. i mobilní (nejen iPhone) aplikace. Vhodné např. i pro obchodníky, intranet je snadno dostupný na schůzce, na cestách apod.
- **Suggestion box** – umožňuje publikaci nápadů na zlepšení procesů a dalších jakýchkoliv činností spojených s firmou, a to v jakékoliv formě, podobě, v jakémkoliv denním čase. Nadřazený senior může o příspěvcích být informován pomocí notifikací, ostatní je mohou komentovat, doplňovat atd.
- **Notifikace** – změny obsahu, reakce apod. jsou avizovány automaticky např. e-mailem.
- **Intranet je především komunikační nástroj**, zde jsou trendem prvky sociální komunikace, které by měl intranet obsahovat. Vždy ovšem vhodně použité, nejsou samoučelné, jejich smyslem je usnadnit běžné činnosti a případně je také obohatit:
 - Diskuse
 - Vnitřní bookmarking
 - Sdílení informací
 - Vyhledání spolupracovníka se specifickou znalostí
- **Fotografie** – důležitý prvek v komunikaci, jsou osobní a v komunikaci ceněné, když se někde objeví jméno zaměstnance, měla by ho vždy doprovázet fotografie.
- **CEO blog** – o firmě, jejích záměrech a plánech, výsledcích, příležitostech, ale také s lidskou tváří, osobní komunikace managementu
- **Profily zaměstnanců** – umožňují komunikovat motivační systém, specializace, osobní a profesní růst apod.
- **Komunita** – obvykle nejoblíbenější část intranetu – přivádí uživatele k častému používání intranetu – nejen diskuse, ankety, fotografie z firemních akcí, ale třeba také instant messenger se mohou stát úspěšným prvkem vnitrofiremní komunikace

3.4.4 Document management systém

3.4.4.1 Definice DMS

Document management systémy lze dnes definovat jako počítačové systémy (programy) používané k ukládání, uchovávání, archivaci a sdílení elektronických dokumentů. Může jít o texty nebo obrazové dokumenty, které vznikly již jako elektronické nebo byly do této podoby převedeny. V minulosti fungovaly DMS ve formě intranetů, tzn. byly dostupné pouze v rámci firemní sítě a nebylo k nim možné přistupovat z internetu. Tím se dalo zabránit úniku informací přes síť, ale k dokumentům se nešlo dostat třeba z domova. Dnes se stále častěji setkáváme s DMS přístupnými na internetu. Samozřejmě zde musí být nastavena vysoká úroveň zabezpečení a šifrovaný přenos dat. Výhodou ale je, že se k dokumentům dostane oprávněná osoba kdekoliv, kde je připojení k internetu. Manažer tak může mít svá data k dispozici třeba na služební cestě nebo kdekoliv jinde, kde s nimi potřebuje pracovat. To ale neznamená, že by dnes zejména velké společnosti nepoužívaly intranety k uchovávání dokumentů. Činí tak zejména v případě tajných interních informací (např. výsledky vlastních výzkumů). Z výše uvedeného by se mohlo zdát, že DMS se orientují pouze na vnitropodnikové sdílení a výměnu informací. To ale není tak zcela pravda. Díky nastavení práv lze tyto systémy využít i pro komunikaci s veřejností. (13)

3.4.4.2 Základní funkce DMS

- **Vkládání dokumentů** - všechny systémy DMS disponují možností nahrávání dokumentů, většinou ve formě jednoduchého uploadovacího formuláře, v některých lze vkládat soubory také pomocí FTP (resp. FTPs). Pokročilejší systémy jsou vybaveny OCR softwarem, který umožňuje rozpoznání obsahu a jeho indexaci pro fulltextové vyhledávání. Při vkládání jakéhokoli dokumentu je možné doplnit metadata (název, autor, popis, klíčová slova apod.), systém pak doplňuje další údaje o dokumentu jako jeho velikost, formát, datum vložení a uživatele, který dokument vložil.

- **Zabezpečení** - patří k nejdůležitějším součástem DMS systémů. Požadavky na zabezpečení by měly hrát hlavní roli při výběru konkrétního řešení. Je těžké stanovit, jaká má být nejnižší úroveň zabezpečení. Vždy závisí na důležitosti dat a možnostech firmy. Kvalitní zabezpečení je většinou velmi drahé a ne každá společnost si ho může dovolit. Na druhou stranu investice do kvalitního a bezpečného řešení může v budoucnosti instituci ušetřit množství problémů a výdajů v případě úniku dat. Určitým standardem by ale měl být šifrovaný přenos (SSL) mezi uživatelským počítačem a serverem. Dále je velmi důležité zabezpečení neustále testovat a snažit se odhalovat a snižovat bezpečnostní rizika. Se zabezpečením úzce souvisí také problematika přístupových práv.
- **Nastavení práv přístupu** - tato funkce je závislá na složitosti systému a samozřejmě potřebách organizace. V zásadě by mělo fungovat alespoň základní přidělování práv k souboru, tzn. kdo jej má právo číst, editovat nebo mazat. Jednotlivá práva mohou být nastavena určité skupině uživatelů nebo v pokročilejších systémech přímo konkrétním osobám.
- **Organizování dokumentů** - cílem jakéhokoliv informačního systému je nalézt vždy to, co potřebujeme. Základem každého DMS by měl být systém složek, které slouží k organizování dokumentů. Kvalitnější DMS k tomu přidávají také vyhledávání a to zejména fulltextové. K jeho provozování je zapotřebí kvalitní indexace a metadatový popis na vstupu. Vyhledávání by mělo mít alespoň dvě úrovně. Jednoduché vyhledávání sloužící k jednoduchému položení dotazu a pokročilé, kde uživatel bude moci nadefinovat složitější dotaz (např. omezení na určitá pole, typ dokumentu, datum vložení, případně verzi dokumentu apod.).
- **Verzování dokumentů** - tato funkce umožňuje v systému ukládat všechny změny v dokumentu. Kdykoliv v budoucnosti je pak možné vrátit se k některé z předchozích verzí. Dojde-li k nechtěnému smazání části nebo celého dokumentu, případně k nějaké nežádoucí změně, lze jednoduše nahrát některou ze starších verzí. Navíc u každé změny se eviduje její datum a také uživatel, který změnu provedl.

- **Workflow** - tato funkce patří již spíše k těm pokročilejším a sofistikovanějším a bývá přizpůsobena na míru konkrétní firmě. V rámci každé instituce procházejí dokumenty určitým informačním tokem, tzn. kolují mezi zaměstnanci nebo odděleními. Je-li tato funkce v systému DMS zastoupena, můžeme dokumentu nastavit jak, kdy a komu se má zobrazit. Lze tedy přesně definovat, kdo může dokument upravovat, kdo a na jaké úrovni má dokument schválit, případně kde a kdy se má zveřejnit. Ostatním může být přístup k dokumentu v té chvíli zamezen. Na všech úrovních by měla být zachována možnost přidávání komentářů a připomínek. Na konci každého workflow se vytvoří finální verze dokumentu, do které se již nezasahuje (pouze určitá oprávněná osoba může mít přiděleno právo dokument opět otevřít). Cílem každého workflow má být efektivní spolupráce zaměstnanců i celých oddělení ve firmě, k čemuž právě systémy DMS s podporou workflow významně pomáhají.
- **Archiv** - každý podnik potřebuje uchovávat svou agendu. V každé firmě nalezneme různě rozsáhlé archivy. Trendem dneška je jejich digitalizace a ukládání v elektronických repozitářích. A právě ty jsou další součástí systémů DMS. Mohou uchovávat nejen zdigitalizované dokumenty, ale samozřejmě do nich můžeme přesunovat vyřízenou elektronickou agendu. Výhodou je výrazná úspora místa, jednodušší vyhledávání dokumentů a samozřejmě také jednodušší manipulace s nimi.
- **Zálohování** - každý elektronický systém musí mít vyřešenu otázku zálohování dat a případně jejich migraci do jiných perspektivnějších formátů pro udržení kontinuity přístupu k nim. Nejinak je tomu i v systémech DMS. Zálohování by mělo být pravidelné a administrátor by měl být vždy schopen rychle nahrát data ze starší zálohy. I pro zálohy platí bezpečnostní opatření, tzn. měly by se k nim dostat vždy jen kompetentní osoby.

Samozřejmě ne všechny DMS disponují podobnými funkcemi. Myslím si ale, že pro firmu, která to s implementací myslí vážně, by výše uvedené funkce měly být základem. (13)

4 Vlastní návrh řešení

4.1 Požadavky firmy na funkčnost informačního systému

Níže jsou popsány požadavky firmy na komplexní IS, resp. jeho jednotlivé části včetně obecných (nezařaditelných) požadavků na IS. Popis požadavků jednotlivých částí vznikl na základě potřeb a konzultací s příslušnými odděleními firmy. Komplexní informační systém by měl obsahovat tyto moduly:

- Customer Relationship Management system (CRM system)
- Project Management Office (PMO)
- Fakturační systém
- Intranet
- Document Management System (DMS)

Dále by měl Informační systém umožnit integrovat v současnosti využívané komponenty třetích stran:

- Bug tracking systém Mantis
- Docházkový systém EKD5

4.1.1 Customer Relationship Management (CRM)

Systém CRM má za úkol nahradit v současnosti využívaný Business Contact Manager od společnosti Microsoft. CRM bude využívat hlavně obchodní oddělení pro evidenci jak stávajících, tak potencialních zákazníků a k řízení vztahů s těmito zákazníky. Nicméně CRM systém musí být napojen na další systémy ve firmě, aby bylo možné sdílet nashromážděná data o zákaznících.

Po konzultaci se zástupci obchodního oddělení vznikly následující požadavky na CRM:

- **Kontaktní osoby u klienta** – je nutné mít možnost evidovat více kontaktních osob u jednoho klienta (firmy) a k jednotlivým kontaktním osobám na straně zákazníka dokázat přiřadit různé kontaktní osoby ve firmě (Account managera, Project managera atp.)

- **MS Outlook** – CRM systém by mělo být možné propojit s MS Outlook (aktuální mail klient) případně jím MS Outlook úplně nahradit. Firma požaduje možnost navázání e-mailové korespondence na kontaktní osoby u klientů evidované v CRM. Jelikož v tuto chvíli je MS Outlook využíván všemi zaměstnanci obchodního oddělení, bude výhodou, když základní možnosti (úkoly, kalendář, poznámky, kontakty) a ovládání bude obdobné s MS Outlook. Dále by bylo vhodné mít možnost buďto společně s CRM dále využívat BCM nebo alespoň data z BCM automatiky přenést do CRM.
- **Synchronizace** – díky správě kontaktů a ideálně také poznámek a kalendáře (v případě nahrazení MS Outlook) v CRM systému je nutné, aby bylo možné data automaticky synchronizovat do mobilních zařízení, např. PDA, mobilní telefony (nejčastěji Nokia přes PC Suite) atp. Synchronizace musí být obousměrná a měla by zahrnovat kontakty, úkoly a události z kalendáře. Pokud CRM nenahradí MS Outlook, je nutné mít možnost synchronizovat data s MS Outlook.
- **Detail záznamu v CRM (nejčastěji klient)** – u klientů / potencionálních zákazníků chce firma mít možnost nadefinovat si případné rozšířené informace, které se mají evidovat, jako např.:
 - evidence nabídnutých produktů a služeb z portfolia firmy
 - strukturované poznámky u klientů, resp. kontaktních osob
 - možnost nastavit upomínku, kdy a s čím klienta kontaktovat
 - možnost umístění foto u kontaktních osob (není podmínkou)
 - historie práce s klientem (např. formou rozšířených poznámek)
 - přiřazení e-mailové komunikace do složky klienta
 - evidence uskutečněného obratu
 - seznam poskytnutých / dohodnutých slev

- **Napojení na ostatní systémy** – CRM systém musí samozřejmě být napojen na další části IS a sdílet jejich data, aby bylo možné:
 - možnost zjistit fakturaci u klienta (z fakturačního systému)
 - možnost zobrazení projektů (z projektové kanceláře)
 - možnost zobrazení služeb, které klient platí
 - dohledat dokumenty souvisejících s klientem, např. smlouvy, objednávky / nabídky, projektové zápisy atp.
- **Skupiny kontaktů** – obchodní oddělení požaduje možnost vytvářet skupiny, do kterých si poté rozdělí jednotlivé klienty. Skupiny musí být editovatelné a měla by být možnost tyto skupiny přidávat. S klienty v rámci skupin musí být možné provádět následující operace:
 - přiřazovat klienty (případně kontaktní osoby) do skupin
 - přesouvat klienty mezi skupinami
 - umístit jednoho klienta do více skupin
 - hromadná korespondence na celou skupinu (nutnost volby kontaktní osoby v případě, že jich je více u jednoho klienta)
- **Automatické slučování duplicitních záznamů**
- **Evidence komunikace s klientem** – firma potřebuje mít možnost evidovat u klientů komunikaci (e-maily, telefony, schůzky atp.), která s nimi probíhá. E-maily by měly být automaticky přiřazeny ke klientům, ostatní formy komunikace mohou být řešeny pomocí určitého typu poznámek.
- **Evidence obchodních aktivit** – jednou z nejdůležitějších funkcí CRM je evidence obchodních aktivit na klientech:
 - obchodní příležitosti
 - nabídky produktů klientovi
 - poptávky klienta
 - výběrová řízení
 - marketingové aktivity

S těmito daty je nutné provádět různé operace a vyhodnocování jak úspěšnosti jednotlivých obchodníků, tak i celého obchodního týmu. Z tohoto důvodu je nutné data ukládat jako čísla (nikoliv přílohy) a poté vytvořit filtry, které umožní s daty pracovat.

- **Tvorba nabídek** – firma by ráda využila CRM systém k tvorbě nabídek a jejich správě. Z tohoto důvodu musí být možné do CRM zaimplementovat ceník hodinových sazeb, služeb a produktů, na jehož základě obchodníci vytváří nabídky pro klienty. Tyto nabídky by mělo být možné exportovat do formátu PDF a doplnit o individuální popis řešení, datasheety nabídnutých služeb a případně další požadované materiály (představení společnosti, reference atp.). Dále je nutné umožnit individuální úpravy vytvořených nabídek na základě požadavků klientů.
- **Vyhodnocení přínosů marketingových kampaní**
- **Analytické vlastnosti** -
 - vyhodnocování a optimalizace marketingových kampaní
 - analýza chování zákazníků – tvorba cen, vývoj nových výrobků
 - předpovídání a analyzování zákaznické rentability atd.

4.1.2 Projektová kancelář

Primárním cílem projektové kanceláře je nahradit současný reportovací systém a rozšířit ho o klíčové chybějící funkce, jako např. sledování workflow, napojení na zbývající části IS, monitoring stavu a úspěšnosti projektů atd. Projektovou kancelář využije hlavně oddělení projektového vedení a následně i výrobní oddělení (jak vývojové, tak i grafické). Na základě požadavků právě projektového oddělení by měla projektová kancelář obsahovat následující prvky / splňovat následující kritéria:

- **Zadávání projektů / úkolů** – při implementaci PMO do firmy musí být možné nastavit formulář pro zadávání projektů / úkolů dle potřeb MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. Předpokládaná pole formuláře jsou následující:

- název úkolu a popis zadání úkolu
- určení data realizace (od - do)
- určení rozpočtu (počet hodin) úkolu
- určení typu úkolu (analýza, design, programování, kódování atp.) a priority (nízká, střední, vysoká atp.)
- přiřazení úkolu řešiteli ve firmě včetně možnosti přiřadit úkol více řešitelům

Po zadání a přiřazení úkolu je výhodou, pokud se úkol automaticky promítne do kalendáře řešitele, kterému je úkol přidělen. V případě kolize s jiným úkolem by měl být zadavatel o této skutečnosti notifikován a systém by mu měl umožnit buďto změnit datum právě zadávaného úkolu či požádat zadavatele prvního úkolu o jeho posunutí. Výhodou je, pokud bude možné zadat pravidelně se opakující úkoly. Další výhodou bude, pokud systém umožní nastavit workflow u každého projektu a na základě tohoto workflow bude aktivovat potřebné úkoly či již vytvořené úkoly přiřazovat kompetentním osobám. Zároveň nová PMO musí odstranit zásadní nedostatek současného RS, a to je jeho použitelnost a ovládání. Na novou PMO budou kladeny poměrně vysoké nároky co se použitelnosti a ovladatelnosti týče.

- **Přiřazování zdrojů na projekt / úkol** – jak bylo zmíněno okrajově výše, účelem reportovacího systému je rozdělování úkolů mezi kompetentní osoby. Tato funkčnost musí v PMO zůstat zachována. U přiřazování úkolů řešitelům by měly být tyto 2 možnosti:
- výběr ze všech zaměstnanců firmy
 - výběr z řešitelů přiřazených na projekt

- **Plánování (vytíženost) zdrojů** – jedním z hlavních nedostatků současného systému je nemožnost sledovat vytížení kapacit a případné kolize. Toto je nyní řešeno pomocí excelové tabulky, což je poměrně časově náročné. Požadavky na tuto funkčnost jsou následující:
 - zobrazuje / notifikuje přetížení lidských zdrojů
 - zobrazuje vytíženost po hodinách ve dnech
 - z kalendáře zaměstnanců zahrnuje individuální události, např. dovolené, nemoci, schůzky atd.
 - naplánované úkoly (včetně termínů) zobrazuje v kalendáři zaměstnanců
 - při změně timingu projektu, resp. posunutí realizace úkolu by mělo dojít k aktualizaci kalendářů zaměstnanců, jichž se tato změna týká a zároveň ke kontrole případných kolizí
 - při jakékoliv změně u úkolu je nutné tuto změnu poslat e-mailem příslušnému řešiteli
 - při úpravách v kalendáři hlídá přetížení jednotlivců
- **Reporting práce** – PMO musí minimálně stoprocentně nahradit funkčnost stávajícího reportovacího systému popsaného výše a zároveň doplnit chybějící funkčnost. Reportování odvedené práce musí být rychlé a jednoduché a musí mít intuitivní ovládání. Zároveň by u reportů měly být tyto možnosti:
 - poznámky u reportů (obsah provedené činnosti)
 - přesun reportů k jiným úkolům
 - mazání reportů
 - možnost reportovat zpětně (k danému dni)
 - možnost reportovat za jiného uživatele IS
 - hromadné reportování (u více úkolů najednou)
 - možnost změny stavu úkolu při reportování

- **Sestavy reportů pro klienty** – jelikož většina klientů požaduje na konci každého servisního období (většinou měsíc) vyreportovat odvedenou práci, musí být možné vytvořit pro klienta sestavu reportů z odreportované práce. Sestava reportů by měla být generována automaticky nicméně měla by zároveň umožňovat následující věci:
 - tvorba reportu pro klienty na základě vybraných reportů z výroby projektu
 - doplnit název reportu, který bude zároveň použit jako položka do faktury
 - doplnit / editovat popis sestavy reportů
 - u nefakturovatelných položek (např. opravy chyb) umožnit vyřadit tyto položky ze sestavy či fakturace
 - možnost shlukovat stejné požadavky a počítat u nich hodiny
 - výběr více projektů jednoho klienta do jeho sestavy reportů
 - volba období (od - do), za které je sestava vytvářena
 - možnost upravit jak popisy, tak i počty hodin u jednotlivých reportů
- **Monitoring** – systém musí umožnit monitorovat a porovnávat ukládaná data, timing projektu a vytíženost lidí zobrazit pomocí Ganttových diagramů a tyto diagramy provázat s kalendáři zaměstnanců. Dále je nutné mít možnost průběžně sledovat a porovnávat hodiny odpracované na úkolu / projektu versus hodiny plánované (prodáné klientovi), resp. jejich přepočet na peníze – rozpočet projektu. Zároveň po dokončení projektu musí systém umožnit projekt automaticky vyhodnotit a připravit podklady k fakturaci projektu.
- **Workflow** – v současném systému tato funkce úplně chybí, nicméně firma by ocenila, kdyby bylo možné při zakládání projektu nastavit určité workflow, které by poté systém sám pohlídal. V podstatě workflow by se mělo týkat hlavně úkolů – např. po dokončení úkolu na vytvoření grafiky, by se automaticky aktivoval úkol na kódování dokončené grafiky atp. K tomuto workflow by měla existovat odpovídající notifikace pouze určeným řešitelům úkolu.

- **Práce s projekty / úkoly** – systém musí poměrně flexibilně pracovat s jednotlivými úkoly / projekty. Mělo by být možné provádět alespoň tyto operace:
 - kopírování úkolů / projektů
 - přesun úkolů / projektů / reportů
 - hromadná změna stavu projektů / úkolů
 - nastavení workflow projektu / úkolu
 - filtrace pro nalezení potřebného projektu / úkolu
 - ukládání nejpoužívanějších filtrů
- **Šablony pro projekty / úkoly** – poměrně často jsou vytvářeny velmi podobné projekty či projekty se stejnou strukturou úkolů, proto je žádoucí, aby bylo možné v systému nadefinovat různé šablony projektů (např. nový web, bannery, flashová hra, analýza atd.) a při zakládání nových projektů tyto šablony využít. Šablony je nutné editovat a postupem času i přidávat nové.
- **Notifikace** – jelikož zadávání práce a případné změny v zadání budou řešena přes tento systém, měl by zároveň obsahovat propracovaný notifikační systém, který bude buďto posílat oznámení na e-mail nebo je bude zobrazovat na případné domovské stránce intranetu. I když firmy nyní plánuje notifikace využít hlavně pro povinné části workflow (např. schválení obchodní nabídky), u notifikací by ocenila následující možnosti:
 - možnost nadefinovat notifikované činnosti, optimálně dle rolí
 - určit typ notifikace (e-mailem, pop-up, zpráva v intranetu atp.)
 - možnost nastavení obsahu notifikačních zpráv
 - možnost zaslat notifikaci úprav u úkolu vybraným lidem (ne pouze všem řešitelům)
 - notifikace při přetečení peněz (rozpočtu), resp. času či termínu projektu / úkolu, ideálně při dosažení hranice 90 %

- **Filtry** – filtry jsou poměrně důležitou částí celého informačního systému. Slouží hlavně ke zjednodušení ovládání a dohledání potřebných informací. Filtry by měly splňovat následující parametry:
 - možnost filtrování úkolů / projektů dle nastavených kritérií
 - možnost nadefinování kritérií, podle kterých je možné filtrovat
 - ukládání použitých filtrů
 - zapamatování posledního použitého filtru
 - možnost postupné filtrace - data se odfiltrovávají ihned při vyplňování filtru
- **Přehledný souhrn "mých úkolů", resp. "mnou zadaných úkolů"** – každý projektový manažer (dále PM), resp. uživatel projektové kanceláře musí mít možnost jednoduše si zobrazit buďto úkoly, které přiřadil ostatním lidem, nebo úkoly, kde on sám je řešitelem.
- **Intuitivní navigace** – uživatel musí mít možnost rychle se dostat k nejpoužívanějším informacím / funkcím a zároveň PMO musí obsahovat veškeré požadované funkčnosti, jejichž dohledání nesmí zabrat mnoho času-
- **Navázání na fakturaci** – jak již bylo řečeno výše, jedním z hlavních důvodů pro implementaci komplexního IS je provázanost jeho částí. Tato provázanost má za úkol zrychlit práci celého týmu. V reportovacím systému nyní chybí provázanost na fakturační systém a automatické generování podkladů k fakturaci odvedené práce. Tato provázanost by měla umožnit:
 - vytvořit fakturu na základě reportů / sestavy reportů
 - změnit fakturovaný čas (počet hodin) u fakturovaných položek
 - označit již fakturované položek v reportech / sestavách reportů

4.1.3 Fakturační systém

Současný fakturační systém je poměrně vyhovující po stránce funkčnosti, nicméně chybí opět napojení na další systémy používané ve firmě, hlavně:

- **BCM (Business Contact Manager)**, ve kterém by mělo být možné pracovat s fakturacemi a nabídkami klientů uložené ve fakturačním systému.
- **Reportovací systém**, ze kterého by se automaticky měly brát podklady k fakturaci

Fakturační systém ve firmě používá převážně CEO, který se zároveň podílel na vývoji současného řešení. Dále je tento systém používán ředitelem obchodního oddělení pro kontrolu obchodní činnosti a statistické výstupy. Z tohoto důvodu požadavky na nový fakturační systém vznikly na základě konzultace s výše uvedenými osobami:

- **Faktury na různé kontaktní osoby u jednoho klienta** – jelikož se poměrně často stává, že firma u konkrétního klienta spolupracuje s více osobami či odděleními a v některých případech i značkami, je nezbytně nutné, aby bylo možné faktury vystavovat pro konkrétní kontaktní osobu, nikoliv pouze pro klienta jako firmu. Fakturační adresa by měla být jednotná u všech faktur pro klienta, jelikož většinou se jedná o fakturační adresu firmy, ale korespondenční adresa by již měly být závislá na konkrétní kontaktní osobě, pro kterou se faktura vystavuje. Zároveň poskytnuté služby či realizovaný projekt by měl být navázán na kontaktní osobu a v ideálním případě by podklady pro fakturaci měly přijít automaticky z PMO.
- **Možnost nadefinovat stavy faktur** – současný systém rozděluje a filtruje faktury dle jejich stavu (vystavená, zaplacená, po splatnosti atd.). Tuto funkčnost chce firma zachovat a při implementaci IS by mělo být možné tyto stavy nadefinovat a určit podmínky, díky kterým se budou stavy u faktur měnit. Změny stavů by měly ve většině případů probíhat automaticky, nicméně je žádoucí mít možnost změnit stav ručně, a to i hromadně u více faktur najednou.
- **Filtrace faktur podle nastavitelných kritérií** – nejčastěji probíhá filtrace dle data, stavu a klienta.
- **Zvýraznění faktur po splatnosti**

- **Tisk faktur** – tisk faktur je základní funkcí fakturačního systému. Faktury by mělo být možné tisknout jak jednotlivě, tak i hromadně, případně automaticky. Jelikož v dnešní době je poměrně využíváno zasílání faktur elektronickou formou, firma potřebuje ukládat faktury i ve formátu PDF.
- **Odeslání faktur** – jak již bylo popsáno výše, nezanedbatelná část faktur se posílá elektronickou formou, z tohoto důvodu by firma ocenila, kdyby bylo možné faktury posílat automaticky e-mailem (ve formátu PDF). Faktura by se měla posílat na zvolenou kontaktní osobu, pro kterou je faktura určena, případně nastavit defaultní osobu, které faktury budou chodit (např. účetní na straně klienta).
- **Nastavení u klienta, zda generovat zálohovou fakturu či daňový doklad**
- **Zobrazení částečného uhrazení zálohových faktur**
- **Skupiny služeb (modely)** – jelikož firma poměrně často vystavuje faktury na určité typizované služby, které nejdou přes žádné jiné oddělení, typicky webhosting, domény atp., je nutné mít možnost tyto služby ve fakturačním systému nadefinovat a poté přiřadit příslušným klientům a provádět jejich automatickou fakturaci.
- **Periodické platby** – periodické platby, o kterých již padla zmínka i výše jsou nezbytnou součástí fakturačního systému. Mezi tyto platby patří např. fakturace servisních hodin, domén, wehostingu, certifikátů atp. U těchto plateb musí být možné nastavit následující parametry:
 - začátek platby
 - nastavení periodicity (měsíčně, kvartálně, ročně atp.)
 - možnost určit kdy fakturovat
 - přehled po klientech
 - seskupování v případě více pravidelných plateb v měsíci či po sobě jdoucích měsících na jednoho klienta
 - doména u periodické platby (vidět na faktuře)
 - období, za které se fakturuje (vidět na faktuře)

- **Statistiky** – fakturační systém neslouží pouze pro vystavování faktur, ale také pro statistické výstupy, aby majitelé firmy mohli sledovat aspoň základní ukazatele informující je o finanční situaci firmy. U statistik je nutné mít možnost nastavit a uložit nejčastější dotazy / filtry. Zároveň by systém měl umožňovat poměrně rozšířenou práci s uloženými daty pokročilé analytické výstupy.

4.1.4 Intranet

Intranet je v současnosti využíván minoritně a z toho plynou i menší požadavky na tuto část IS oproti předchozím. Firma by sice ráda začala intranet využívat více a měl by být zároveň jakousi vstupní branou do informačního systému. Intranet by měl splňovat minimálně následující požadavky:

- **Dashboard (moje stránka)** – po přihlášení do intranetu by se každému zaměstnanci měla načíst jeho individuální domovská stránka, jejíž část je dána zařazením zaměstnance ve struktuře, resp. jeho pozicí a další část si každý zaměstnanec nastaví individuálně. Nadřízený pracovník má možnost určit povinné položky, které jeho podřízený na intranetu uvidí.
- **Dashboard - rozšířené požadavky** – dashboard by pro manažery měl poskytovat jednoduchý přístup k výstupům z příslušných částí IS, se kterými potřebují pracovat, jako např.:
 - stávající projekty ve výrobě + termíny jejich dokončení
 - stav využití výrobních kapacit
 - obrat od počátku kalendářního roku celkem
 - obrat za daný měsíc
 - obrat vztažený na klienty
 - interní zprávy
- **User friendly** – ovládání intranetu musí být jednoduché a intuitivní, aby bylo možné s intranetem pracovat rychle a efektivně. Intranet by měl umožnit určitou úroveň customizace, aby si každý zaměstnanec mohl upravit obsah dle vlastních potřeb, zvyků a priorit.
- **Filtry** – jelikož intranet bude poskytovat poměrně velké množství informací, musí mít propracované filtry usnadňující orientaci v intranetu. Zároveň by mělo být možné použité filtry uložit pro další použití.

4.1.5 Document Managemet Systém

Propracovaný Document Management Systém má za úkol nahradit v současnosti využívaný sdílený prostor na serveru a zajistit lepší práci se sdílenými soubory. DMS musí být součástí celého informačního systému a měl by nejen sdílet soubory s jeho jednotlivými částmi, ale také umožnit nahrát soubory např. přes CRM či PMO. Mezi základní vlastnosti DMS by mělo patřit:

- Přístup k uloženým datům i přes jiné programy než pouze IS (např. Total Commander, Průzkumník atp.).
- Verzování dokumentů – dokumenty, které budou otevřeny přímo z DMS, upraveny a uloženy by neměli přepsat předchozí verzi, ale uložit se jako verze nová, resp. předchozí verzi archivovat.
- Zamčení souboru při úpravách přímo v DMS, neboli zákaz editace otevřeného souboru jinou osobou. Soubor by měl být pouze pro čtení.
- Díky sdílení souborů by mělo být možné u klientů dohledat veškeré soubory, které se k nim vztahují ať už byly nahrány přes PMO, CRM či jinou část IS.
- Přiřazení práv na dokumenty - různé typy dokumentů vidí různé role, např. smlouvy a nabídky vidí Project Manager, zatímco návrh grafiky a analýzu může vidět i člen výrobního oddělení.

4.1.6 Bug tracking systém

Výše uvedený bug tracking systém Mantis má několik nedostatků, které jsou popsány u analýzy současného stavu.

Tyto nedostatky je nutné odstranit, což bude řešeno výběrem jiného nástroje, který umožní vše, co sofistikovaný bug tracking systém umožnit musí. Dále by vybraný informační systém měl umožnit napojení BTS na PMO včetně automatického přenosu požadavků klientů do PMO jako úkoly pro výrobu.

4.1.7 Docházkový systém

Současný docházkový systém je dostatečný a jak bylo zmíněno dříve, není nutné ho měnit za jiný, resp. díky využití vstupního zařízení do firmy je to až nežádoucí. Nicméně vybraný informační systém by měl umožnit jeho integraci do intranetu.

4.1.8 Ostatní

Níže uvádím seznam požadavků / parametrů, které by IS měl dále splňovat a které nepatří ani do jedné výše uvedené kategorie:

- **Instalace programu** – celý IS či jeho části mohou být ve formě desktopové aplikace, která se nainstaluje na server či PC všech zaměstnanců, nicméně určitě by měla existovat verze přístupná přes webové rozhraní. Webové rozhraní musí být kompatibilní s dnešními prohlížeči, a to minimálně Internet Explorer 7 a vyšší, Mozilla Firefox 3.5 a vyšší, Opera 10 a vyšší, Chrome a Safari. Požadavek na webové rozhraní je kvůli možnosti vzdáleného přístupu (např. z domova) do IS.
- **Aktualizace systému** – vybraný IS by měl být udržovaný v aktuálním a kompatibilním stavu se současným softwarem. Firma MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. ocení, pokud na IS bude neustále probíhat vývoj a firmě budou tyto aktualizace minimálně nabídnuty, v lepším případě rovnou implementovány. Přičemž důležitá je nejen cena aktualizací, ale také periodicita jejich vydávání a způsob jejich instalace do již běžícího IS.
- **Umístění informačního systému** – během řešení tohoto problému se zástupce firmy starající se o výběr IS setkal se dvěma způsoby umístění IS – buďto u klienta či u dodavatele. Pro firmu MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. toto není rozhodující kritérium. Je důležité, aby systém byl dostupný a splňoval hlavně funkční kritéria uvedená výše.
- **Konfigurovatelnost IS** – celý IS by měl být poměrně variabilní a přizpůsobivý konkrétním požadavkům firmy. Mezi základní prvky, které bude nezbytně nutné nastavovat, patří:
 - nastavení rolí
 - nastavení práv na role / zaměstnance
 - nastavení práv na složky v DMS
 - nastavení polí na jednotlivých formulářích / kartách / obrazovkách

- **Sdílení dat mezi jednotlivými částmi IS** – jak již bylo zmíněno několikrát, hlavním důvodem pro přechod na komplexní IS je potřeba sdílet data mezi jednotlivými částmi vybraného IS místo jejich duplikace. Data musí být v rámci IS uložena pouze jednou a jednotlivé části je musí umět sdílet. V systému by se neměla objevovat duplicitní data.
- **Napojení na další aplikace** – jelikož ne všechny současné aplikace budou nahrazeny částmi, které jsou přímo součástí vybraného IS, je nutné, aby bylo možné zbývající aplikace na tento IS napojit. Nejspíše se bude jednat o tyto systémy:
 - docházkový systém (EKD5)
 - bug tracking systém (Mantis)
 - MS Office
 - možnost provázání s aplikacemi přes web services
- **Importy a exporty dat** – poměrně velké množství dat a výstupů z IS bude nutné dále zpracovávat a předávat např. klientům atp. Z tohoto důvodu je nutné, aby IS uměl data ukládat v následujících formátech:
 - PDF (Adobe Reader)
 - XLS, XLSX či CSV (MS Office - Excel)
 - DOC, DOCX či RTF (MS Office - Word)
 - JPG, BMP či PNG (obrázky)
- **Tvorba šablon** – systém by měl pracovat se šablonami, ať již u výstupů ze systému, tak i u např. notifikací či vstupů. Notifikace a šablony vstupů (projekty v PMO) byly popsány výše. Další šablony, které souvisí s činností firmy jsou šablony pro tvorbu nabídek a tenderů, které budou poměrně hojně využívány a musí být dostatečně flexibilní, jelikož skoro každá nabídka je jiná. IS musí umožnit tyto šablony:
 - nadefinovat / vytvořit
 - evidovat vytvořené šablony u klientů + verze
 - ukládat do PDF (či i DOC)
 - automaticky odesílat příslušným klientům

- **E-mailly** – IS by měl být buďto napojen na MS Outlook či ho může nahradit. V každém případě musí umožňovat odesílání e-mailů, včetně hromadného odesílání a archivace mailů u projektu/klienta.
- **Výstupy ze systému** – IS musí poskytovat pokročilé výstupy, a to minimálně:
 - manažerské reporty / statistiky
 - klientské výstupy (reporty)

4.2 Výběrové řízení na dodavatele IS

Na základě analýzy současného stavu a požadavků firmy na informační systém se management firmy rozhodl vypsát výběrové řízení na dodavatele IS zahrnujícího v sobě veškeré požadované systémy s funkcí nejlépe vyhovující potřebám firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. (viz výše). Níže uvádím několik základních bodů zadání tohoto výběrového řízení. Jedná se hlavně o základní parametry, popis současného a cílového stavu, vymezení předmětu zakázky a doby a místa plnění zakázky. VŘ dále obsahuje Obchodní podmínky, včetně platebních podmínek, Požadavek na způsob zpracování nabídkové ceny, Pokyny a požadavky na zpracování nabídky, Způsob hodnocení nabídek podle hodnotících kritérií atp. Tyto body zde neuvádím, jelikož přímo nesouvisí s tématem bakalářské práce.

4.2.1 Základní údaje

Výběrové řízení bylo vypsáno s následujícími základními parametry:

- Název zakázky: **Implementace informačního systému za účelem inovace procesního řízení dodávky služeb společnosti MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.**
- Předpokládaná hodnota zakázky (bez DPH): **2 000 000 Kč**
- Zadavatel: **MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. (7)**

4.2.2 Legenda

4.2.2.1 *Současný stav*

Společnost MEDIA FACTORY využívá na řízení zakázek vlastní aplikaci, která svými parametry splňuje pouze dílčí požadavky na řízení projektů, zejména evidence časové náročnosti projektu, resp. jednotlivých úkolů. Aplikace však neumožňuje v dostatečném rozsahu sledování workflow, evidenci dokumentů, parametrické vyúčtování práce, fakturace apod. Tyto činnosti jsou sledovány v dalších aplikacích s malou mírou automatizace.

V průběhu realizace našich služeb nejsme schopni monitorovat, kontrolovat a vyhodnocovat stav projektu ve vazbě na finanční náročnost bez značné míry manuální práce. Současná neefektivita je způsobena evidencí duplicitních údajů v nekompatibilních aplikacích s rozdílným obsahem naplnění. Dílčí aplikace nám sice umožňují vyhodnocovat ekonomické parametry, projekty v jednotlivých fázích, ale jen za cenu rozsáhlé administrativní zátěže spojené zejména s odstraňováním datových konfliktů. Negativním faktorem je též demotivace současných pracovníků, kteří jsou pověřeni zpracovávat různé ekonomické sestavy a jiné manažerské výstupy. (7)

4.2.2.2 *Cílový stav*

Implementace informačního systému umožní zadavateli zvýšení produktivity práce, kterého bude dosaženo účinným sledováním parametrů všech zákaznických projektů v různých fázích realizace. Vedlejším efektem bude snížení administrativní zátěže, centralizace a zpřístupnění veškerých dat, nastavení vhodných systémů přístupových oprávnění k informacím, umožnění zákazníkům, aby získali přehled o stavu projektu již v průběhu jeho realizace apod. (7)

4.2.3 Vymezení předmětu zakázky

Předmětem zakázky je implementace informačního systému, jehož cílem je zefektivnění a standardizace pracovních postupů zaměstnanců a externích spolupracovníků, centralizace dat a zavedení automatizovaných kontrolních mechanismů a reportů. (7)

4.2.4 Doba a místo plnění zakázky

Předpokládaný termín pro předání předmětu zakázky a spuštění ostrého provozu předmětu zakázky je 30. 6. 2010. Místem plnění je MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s., Žerotínova 32, Praha 3 - Žižkov, 130 00. (7)

4.3 Produkty na trhu

Na základě průzkumu trhu bylo do výběrového řízení na dodavatele IS pro firmu MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. pozváno 5 následujících firem:

- **Komix** – se dvěma produkty: **Clarity** a **CAS Genesis World**
- **WBI** – s řešením postaveným na produktech **Microsoft**: Microsoft Dynamics CRM, Microsoft Project, Microsoft SharePoint, Microsoft SQL
- **Exact Software** – s produktem **eSynergy**
- **Capricornis** – s produktem **SIMA**
- **Atollon** – s produkty **Atollon Workshop** a **Atollon Lagoon**

4.4 Přehled a základní informace o oslovených firmách

4.4.1 Komix – Clarity

- název firmy: **Komix, s.r.o.**
- www stránky firmy: www.komix.cz
- počet zaměstnanců: **130**
- obrat firmy: **245 mil. Kč**
- název produktu: **Clarity, SAC Software**
- www stránky produktu: www.myclarity.com, www.genesisworld.cz
- optimální počet uživatelů: **neomezeno**
- orientační cena řešení: **6 000 000 Kč**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, CRM, Fakturační systém, DMS**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **ano**
 - bug tracking systém Mantis: **ano**
 - MS Office: **ano**

4.4.2 Komix – CAS Genesis World

- název firmy: **Komix, s.r.o.**
- www stránky firmy: www.komix.cz
- počet zaměstnanců: **130**
- obrat firmy: **245 mil. Kč**
- název produktu: **CAS Genesis World**
- www stránky produktu: www.genesisworld.cz
- optimální počet uživatelů: **do 400**
- orientační cena řešení: **735 000 Kč licence + 660 000 Kč implementace a školení**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, CRM, DMS, helpdesk, docházkový systém, bug tracking system**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **ne**
 - bug tracking systém Mantis: **ne**
 - MS Office: **ano**

4.4.3 WBI – Microsoft

- název firmy: **WBI**
- www stránky firmy: www.wbi.cz
- počet zaměstnanců: **7 v ČR, 75 v SK**
- obrat firmy: **750 tis € v ČR; 4,5 mil. € v SK**
- název produktu: **Microsoft Dynamics CRM, Microsoft Project, Microsoft SharePoint, Microsoft SQL**
- www stránky produktu: www.microsoft.cz
- optimální počet uživatelů: **téměř neomezeno**
- orientační cena řešení: **1 205 000 Kč licence + 940 000 Kč implementace**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, CRM, Fakturační systém, DMS, helpdesk**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **nutná analýza**
 - bug tracking systém Mantis: **ano**
 - MS Office: **ano**

4.4.4 Exact Software – eSynergy

- název firmy: **Exact Software**
- www stránky firmy: www.exactsoftware.cz
- počet zaměstnanců: **3 000 zaměstnanců po celém světě**
- obrat firmy: **258 mil. € po celém světě**
- název produktu: **Exact Synergy Enterprise**
- www stránky produktu:
[http://www.exactsoftware.cz/cz/Řešení/Exact Synergy Enterprise/Ořešení Exact Synergy Enterprise](http://www.exactsoftware.cz/cz/Řešení/Exact_Synergy_Enterprise/Ořešení_Exact_Synergy_Enterprise)
- optimální počet uživatelů: **1 – 5 000**
- orientační cena řešení: **8 190 € licence + 330 000 Kč implementace**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, CRM, DMS**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **nutná analýza**
 - bug tracking systém Mantis: **nutná analýza**
 - MS Office: **ano**

4.4.5 Capricornis – SIMA

- název firmy: **Capricornis CZECH, s.r.o.**
- www stránky firmy: www.capricornis.cz
- počet zaměstnanců: **23**
- obrat firmy: **29,5 mil. Kč**
- název produktu: **SIMA**
- www stránky produktu:
- optimální počet uživatelů: **od 20 až neomezeně**
- orientační cena řešení: **210 000 Kč licence + 260 000 Kč implementace**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, DMS, mail server, docházkový systém**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **ano**
 - bug tracking systém Mantis: **ano**
 - MS Office: **ano**

4.4.6 Atollon - Atollon Workshop a Atollon Lagoon

- název firmy: **Atollon**
- www stránky firmy: www.atollon.com
- počet zaměstnanců: **15**
- obrat firmy: **10 mil. Kč**
- název produktu: **Atollon Workshop + Atollon Lagoon**
- www stránky produktu: www.atollon.com/cs/reseni/reklamni-agentury
- optimální počet uživatelů: **20 - 100**
- orientační cena řešení: **950 Kč / uživatel / měsíc v případě hostovaného řešení nebo 10 950 Kč / uživatel / měsíc v případě instalovaného řešení, 12 000 Kč / den implementace**
- části IS, které jsou součástí řešení: **PMO, CRM, Fakturační systém, DMS, mail server, bug tracking system**
- možnost napojení na současné aplikace:
 - docházkový systém EKD: **ano**
 - bug tracking systém Mantis: **ano**
 - MS Office: **ano**

4.5 Porovnání funkčnosti nabídnutých řešení

Níže uvádím tabulku porovnávající klíčové funkce vybraných řešení, která jsou stěžejní pro firmu MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. Tato data byla získána přímo od potencionálních dodavatelů IS vyplněním tabulky, která byla součástí zadání výběrového řízení.

	Komix - Clarity	Komix - CAS Genesis World	WBI - Microsoft	Exact software - eSynergy	Capricornis - SIMA	Atolon - Workshop+Lagoon
CRM	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Kontaktní osoby (dvojice KO u klienta a v MF)	ano	ano	ano	ano	ne	ano
MS Outlook - propojení	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- obdobné ovládání a možnosti	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- možnost využít Business Contact Manager	ne	ne	ne	ano	ne	ano
Synchronizace - MS Outlook, mobil, PDA	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Detail záznamu v CRM (nejčastěji klient)	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- možnost nadefinovat strukturu záznamu	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- strukturované poznámky u klientů, resp. KO	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- možnost nastavit upomínku (kdy, s čím, koho)	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- možnost umístění foto u KO	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- historie práce s klientem	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- přiřazení e-mailové komunikace ke klientovi	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- evidence uskutečněného obrátu	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- seznam poskytnutých / dohodnutých slev	ano	ano	ano	ne	ne	ano
Skupiny kontaktů a jejich tvorba	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- přiřazovat a přesouvat klienty ve skupinách	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- hromadná korespondence na celou skupinu	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Evidence kontaktu s klientem (e-mail, tel. atd.)	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Evidence obchodních aktivit	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- obchodní příležitosti	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- nabídky produktů klientovi / poptávky klienta	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- výběrová řízení	ne	ne	ano	ano	ne	ano
- marketingové aktivity	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Číselníky služeb a produktů (napojeno na fakt.)	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Vyhodnocení přínosů marketingových kampaní	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Tisk adresních štítků	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Analytické vlastnosti	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- vyhodnocování marketingových kampaní	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- analýza chování zákazníků	ano	ano	ano	ano	ne	ne
- analyzování zákaznické rentability	ano	ano	ano	ano	ne	ne

Projektová kancelář	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Zadávání projektů / úkolů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- určení data (od - do) a počtu hodin na úkol	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- určení typu úkolu a priority	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- možnost přiřadit úkol více řešitelům	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- zařazení úkolu do kalendáře řešitele při zadání	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- možnost zadat opakující se úkoly	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- automatické generování úkolů dle workflow	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Přirazování zdrojů na projekt / úkol	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- u úkolu výběr ze všech zaměstnanců	ne	ne	ano	ano	ano	ano
Plánování (vytíženost) zdrojů	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- zobrazuje / notifikuje přetížení zdrojů	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- změna plánu - přepočítání + notifikace	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- při úpravách kalendáře hlídá přetížení	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- přepočítávání dle priorit ÚKOLU, PROJEKTU	ano	ne	ano	ne	ano	ano
Reporting práce	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- poznámky u reportů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- přesun / mazání reportů	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- možnost reportovat zpětně (ke dni)	ano	ne	ano	ano	ano	ano
- možnost reportovat za jinou osobu v IS	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- hromadné reportování (u více úkolů najednou)	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Sestavy reportů pro klienty (úpravy reportů)	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- možnost "nefakturovat" u položek	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- možnost shlukovat stejné požadavky	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- výběr více projektu a období reportu	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- možnost upravit popisy reportů i počty hodin	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Monitoring	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- Ganttův diagram	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- monitoring času projektu a statistiky	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- notifikace při dosažení 90% odhadnutého času	ano	ano	ano	ne	ano	ano
Workflow	ano	ano	ano	ano	ne	ano
- automatické přehazování úkolů dle workflow	ano	ne	ano	ano	ne	ano
- notifikace při průchodu úkolu workflow	ano	ano	ano	ano	ne	ne
Práce s projekty/úkony - kopírování, přesun...	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- workflow projektu / úkolu	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- ukládání filtrů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- alert ohledně překročení času úkolu	ano	ano	ano	ne	ano	ano
Definice šablon pro projekty / úkony	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Filtry - ukládání filtrů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- pamatování posledního použitého filtru	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- postupná filtrace	ne	ne	ano	ne	ne	ano
Notifikace	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- nastavit dotifikovanou činnost a obsah notif.	ano	ano	ano	ne	ano	ne
Navázání na fakturaci	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- možnost vytvořit fakturu na základě reportů	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- možnost změnit fakturovaný čas (počet hodin)	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- označení již fakturovaných položek v reportech	ano	ne	ano	ano	ano	ano

Fakturace / účetnictví	ano	ne	ano	ne	ano	ano
Faktury na různé KO u jednoho klienta	ano	ne	ano	ne	ne	ano
- fakturační adresa na klienta	ano	ne	ano	ano	ne	ano
- faktura, služby a koresp. adresa na KO	ano	ne	ano	ano	ne	ano
Možnost nadefinovat stavy faktur	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- změna stavu hromadně i jednotlivě	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Filtrace faktur podle nastavitelných kritérií	ano	ne	ano	ne	ano	ano
Zvýraznění faktur po splatnosti	ano	ne	ne	ne	ano	ne
Tisk faktur včetně PDF	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- automatický tisk	ne	ne	ano	ne	ne	ne
- tisk hromadně i jednotlivě	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Odeslání faktur e-mailem (i automaticky)	ne	ne	ano	ne	ne	ano
Zobrazení částečného uhrazení zál. faktur	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Skupiny služeb (modely) - jejich nadefinování	ano	ne	ano	ne	ano	ano
- napojení služeb na zaměstnance / role	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Periodické platby	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- začátek platby	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- nastavení periodicity	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- možnost určit kdy fakturovat	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- přehled po klientech	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- seskupení více PP v 1 měsíci na jednoho klienta	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- doména u periodické platby (vidět na faktuře)	ne	ne	ano	ne	ano	ano
- období, za které se fakturuje (vidět na faktuře)	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Statistiky	ano	ne	ano	ne	ano	ano
Ostatní						
Tvorba šablon dokumentů (nabídky, tendery...)	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- evidovat vytvořené šablony u klientů + verze	ano	ano	ano	ne	ne	ano
- uložení do PDF	ano	ano	ano	ne	ano	ano
- automatické odeslání klientovi	ne	ne	ano	ne	ne	ano
Kalendář - jako MS Outlook (schůzky, úkoly...)	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- synchronizace s MS Outlook / mobilem / PDA	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- sdílení	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Document Management Systém	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- přístup i přes jiné programy (FTP klienty)	ne	ne	ano	ne	ne	ano
- verzování dokumentů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- zamčení souboru při úpravách jiným uživatelem	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- ukládání souborů ke klientovi např. z úkolu	ano	ne	ano	ano	ano	ano
- přiřazení práv k souborům (prohlížení, editace)	ano	ano	ano	ano	ano	ano
E-mailý	ne	ne	ano	ano	ne	ano
- umožňuje odesílání mailů přímo z IS	ne	ano	ano	ano	ne	ano
- hromadné odesílání e-mailů	ne	ano	ano	ano	ne	ano
- archivace mailů u projektu/klienta	ne	ano	ano	ano	ne	ano
Dashboard (moje stránka) - vlastní nastavení	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- nadřazený může určit povinné položky	ano	ano	ano	ne	ano	ano
User friendly - možnosti vlastního nastavení	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- ukládání filtrů	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Manažerské, klientské, interní výstupy(reporty)	ano	ano	ano	ano	ano	ano

4.6 Výběr optimálního IS

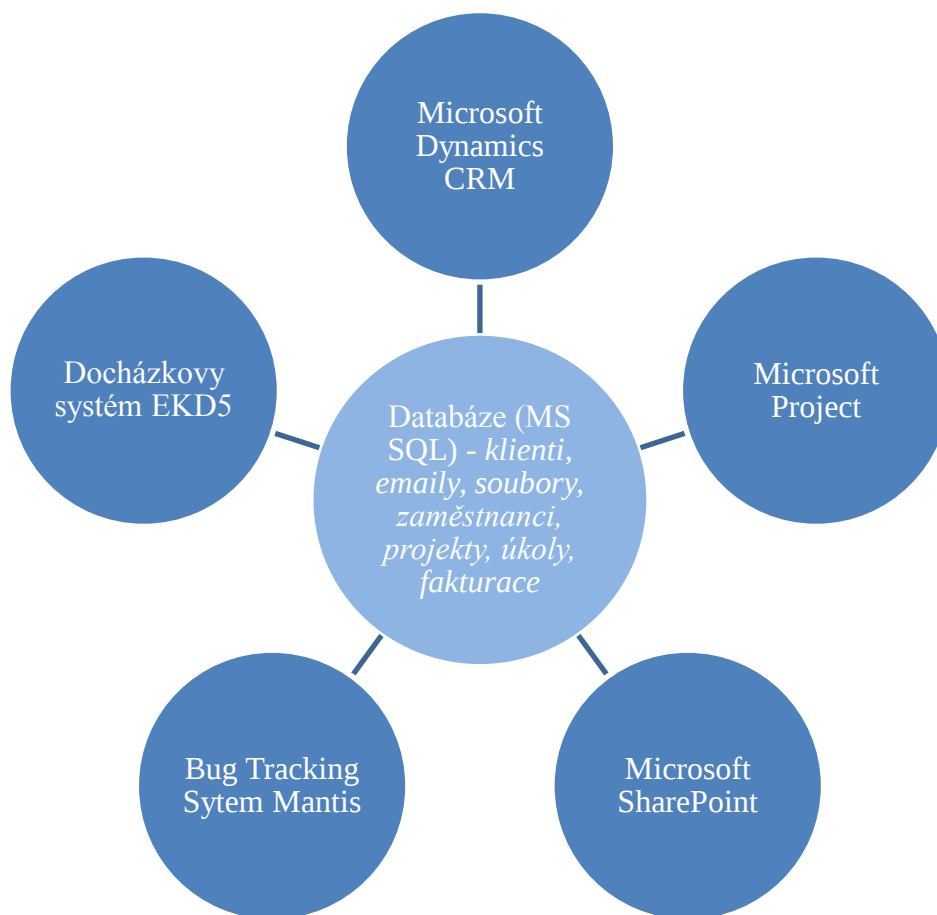
Na základě analýzy výše uvedené srovnávací tabulky, cenové nabídky a 2 kol osobních schůzek a prezentací byla jako dodavatel informačního systému pro firmu MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. vybrána firma WBI, která implementuje produkty Microsoft.

4.6.1 Části vybraného IS

Vybrané řešení využívá spolehlivých a ověřených produktů firmy Microsoft. Požadované řešení bude obsahovat následující programy:

- **Microsoft Dynamics CRM** – zde je již z názvu vidět, že se jedná o Customer Relationship Management systém, který je plně konfigurovatelný dle požadavků klienta a zároveň velmi dobře propojen s ostatními částmi IS. MS Dynamics CRM bude zároveň sloužit jako fakturační systém.
- **Microsoft Project Server** – jedná se o Project Management Office obsahující veškeré nezbytně nutné požadavky firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. Tento systém opět plně sdílí data s ostatními částmi IS. Další výhodou tohoto produktu je jeho rozšíření i v jiných firmách, čili někteří zaměstnanci s tímto softwarem již umí pracovat a proto pro ně přechod na nový IS bude jednodušší.
- **Microsoft SharePoint Server** – MS Sharepoint je také poměrně rozšířený software používaný i samostatně (bez dalších zde uvedených částí IS). Jedná se o Intranet postaven na řešení od firmy Microsoft. Dále tento software funguje jako Document Management System.
- **Microsoft SQL** – MS SQL slouží pro ukládání dat, které používají výše zmíněné části celého řešení.

4.6.2 Grafické zobrazení vybraného řešení



Obrázek 5: Grafické zobrazení vybraného řešení

4.6.3 Licence

Ve výše uvedené celkové ceně licence (1 205 000 Kč) je zahrnut následující počet licencí jednotlivých programů:

- Microsoft Dynamics CRM Server – **1x**
- Microsoft Dynamics CRM User – **7x**
- Microsoft Dynamics CRM External Connector – **1x**
- Microsoft Project Server – **1x**
- Microsoft Project User – **21x**
- Microsoft SQL Server 2008 1 Procesor – **1x**
- Microsoft Windows Server – **1x**
- Microsoft Windows Users – **30x**
- Microsoft Windows External Connector – **1x**
- Microsoft SharePoint (services) – **1x**

Jelikož cena licencí tvoří poměrně velkou část ceny celkové, bude součástí implementace optimalizace licencí a návrh alternativního způsobu přístupu do jednotlivých aplikací. Jednou z možných variant je vytvoření komunikačního API mezi CRM a PMO, tudíž nebude nutné, aby to PMO přistupovali obchodníci a do CMR naopak projektoví manažeři. Díky tomuto řešení je možné snížit počet licencí MS Project User na 6 – 7.

4.6.4 Výhody vybraného řešení

Výhodou tohoto řešení je možnost napojení na Active Directory, které je v současné době ve firmě využíváno a tím pádem mimo jiné využít současné nastavení rolí, jejich práv a také nastavení DMS.

Toto řešení bylo vybráno také z důvodu využívání Microsoft Exchange jako mail serveru, který je ve firmě nyní již implementován a využíván. Z tohoto důvodu nebude nutné mail server předělávat a znova konfigurovat, ale dojde pouze k jeho napojení na nový informační systém. MS Dynamics CRM je možné napojit, resp. integrovat do MS Outlook, který v dnešní době využívá 90 % zaměstnanců firmy. Toto řešení jim opět ulehčí přechod na nový IS a zároveň nebude nutné řešit přenos současných dat z MS Outlook.

Poslední zásadní výhodou, kterou zde zmíním, je nejlepší poměr cena / výkon a splnění představ o ceně a rozsahu díla. Funkčně toto řešení splňuje nejvíce požadavků firmy MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. Díky získání a využití dotací EU na implementaci informačního systému, si firma toto řešení může dovolit.

5 Zhodnocení navrhovaného řešení

Jelikož podklady použité v bakalářské práci - konkrétně analýza současného stavu, analýza potřeb firmy a samotné srovnání oslovených potencionálních dodavatelů byly vytvářeny během řešení tohoto problému přímo ve firmě, vidím hlavní přínos této bakalářské práce v jejich využití v praxi. Z bakalářské práce byly použity části věnující se analýze současného stavu a specifikace požadavků na nový IS.

Specifikace požadavků na IS vznikla na základě dvou zdrojů:

- 1) analýze současného stavu a chybějících funkcí z praxe
- 2) teoretických znalostí získaných během přípravy teoretické části této bakalářské práce, která tímto byla také využita v praxi.

Firma použila seznam požadavků/funkcionalit jako součást vypsaného výběrového řízení. Tento seznam byl uchazečům dodán ve formě tabulky k vyplnění. Díky tomu bylo možné jednotlivá řešení poměrně objektivně posoudit.

Dalším přínosem mé práce je z výše uvedeného plynoucí úspora nákladů, tedy času a peněz spojených s přípravou podkladů pro VŘ, analýzou současného stavu a návrhem optimálního řešení pro firmu MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. Příprava výše uvedených a v praxi použitých podkladů zabrala měsíc práce, což pro firmu znamená úsporu přibližně 100 000 Kč.

Drobným nedostatkem, který by v případě realizace firmě pomohl ještě více, by bylo rozšíření tématu bakalářské práce i o samotnou implementaci vybraného řešení. S touto částí bude mít firma určitě další náklady, mezi které kromě samotné ceny licence a implementace bude patřit i implementační analýza, konzultace atp.

Na druhou stranu vybraný dodavatel je ochoten v rámci řešení zpracovat implementační analýzu zdarma a zároveň implementovat některé procesy dle auditora ISO.

5.1 Ekonomické zhodnocení vybraného řešení

Implementace doporučeného řešení bude firmu stát přibližně 2 145 000 Kč. Jelikož 80 % z této ceny je hrazeno z dotací EU, reálné náklady firmy jsou pouze 20 %, což odpovídá částce 429 000 Kč.

Projekt implementace IS je nyní ve fázi realizace, čili vyčíslení konkrétních přínosů a úspor oproti uvedeným nákladům není možné. Nicméně firma od tohoto řešení očekává zefektivnění výroby a řízení průchodu zakázky firmou. Dále dojde ke snížení nefakturovatelných nákladů, jako jsou administrativní činnosti (přenos dat mezi současnými systémy, aktualizace těchto dat a jejich udržování) a neefektivně vynaložený čas kvalifikovaných pracovníků spojený s prací s několika systémy.

Díky této úspoře firma zvládne odbavit nejen více zakázek, ale zároveň dojde k prodeji většího množství hodin, což bude mít za následek pokles nákladů firmy na provoz.

Závěr

Jsem přesvědčen, že cíle stanovené na začátku této bakalářské práce, mezi které patří:

- analyzovat současný stav využití moderních technologií ve firmě MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.
- zjistit skutečné potřeby a požadavky firmy na informační systém
- vybrat na trhu kandidáty splňující minimálně nezbytně nutné požadavky firmy
- porovnat tyto kandidáty dle předem stanovených kritérií
- doporučit nejvhodnější řešení

byly v bakalářské práci splněny a pomohli firmě při řešení výběru a implementace informačního systému.

V tuto chvíli již úspěšně probíhá samotná implementace IS od firmy WBI, která je zároveň spojena s certifikací ISO, což by po dokončení mělo firmu posunout podstatně dále, než je nyní. Poměrně často se firma setkává ve výběrových řízeních, kterých se účastní, s požadavkem, aby uchazeč o zakázku měl certifikát ISO.

Implementace IS probíhá v několika fázích a kompletně by měla být dokončena během několika měsíců. Poté proběhne školení zaměstnanců firmy na používání nového IS, přechod na tento IS a jeho zařazení do běžného provozu firmy.

Jsem rád, že tato práce má nejen praktický užitek, ale také přínos pro mě samotného. Díky vybranému tématu a této bakalářské práci jsem se blíže seznámil s problematikou informačních systémů, jejich funkčností a možnostmi. Dále mi vstupní analýzy umožnili prostudovat procesy a fungování firmy, což je pro mne, jak zaměstnanec této firmy, poměrně užitečná zkušenost.

Seznam použitých zdrojů

Tištěné zdroje

- (1) BASL, Josef, BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti – 2. výrazně přepracované a rozšířené vydání*. 2008. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- (2) DOSTÁL, Petr, RAIS, Karel, SOJKA, Zdeněk. *Pokročilé metody manažerského rozhodování*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.
- (3) GREER, Tyson. *Intranety: Principy a praxe*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2000. 330 s. ISBN 80-722-6135-5.
- (4) MOLNÁR, Zdeněk. *Efektivnost informačních systému*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, spol. s r.o., 2000. 144 s. ISBN 80-7169-410-X.
- (5) POKORNÝ, Jaroslav. *Databázové systémy a jejich použití v informačních systémech*. Praha : Academia, 1992. 313 s. ISBN 80-200-0177-8.
- (6) SODOMKA, Petr. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2006. 351 s. ISBN 80-251-1200-4.
- (7) *Výzva k podání nabídky do výběrového řízení*. Praha : Media Factory Czech Republic, a.s. 2010. 6 s.
- (8) WESSLING, H. *Aktivní vztah k zákazníkům pomocí CRM: strategie, praktické příklady a scénáře*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. 196 s. ISBN 80-247-0569-9.

Internetové zdroje

- (9) BAZALA, Martin. RAYNET [online]. 2009 [cit. 2010-05-26]. CRM, kyj a mamut aneb "hlouběji o Customer Relationship Managementu". Dostupné z WWW: <http://www.raynet.cz/crm/crm-kyj-a-mamut>.
- (10) CRM Portál [online]. 2008 [cit. 2010-05-26]. Co je CRM. Dostupné z WWW: <http://www.crmportal.cz/co-je-crm>.

- (11) Customer relationship management. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, , last modified on 24.5.2010 [cit. 2010-05-24]. Dostupné z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Customer_relationship_management.
- (12) DRTINA, Evžen. *Sprinx CRM S3* [online]. 2009 [cit. 2010-05-26]. Co je CRM a k čemu slouží?. Dostupné z WWW: <http://www.crms3start.cz/aboutcrm/default.asp>.
- (13) KRČÁL, Martin. *InFlow.cz* [online]. 2008 [cit. 2010-05-28]. Document management systems. Dostupné z WWW: <http://www.inflow.cz/document-management-systems>.
- (14) LEV, Josef. *Bohemian Lions - project management* [online]. 21.1.2009 [cit. 2010-05-27]. Projektová kancelář (PMO). Dostupné z WWW: <http://www.blpm.cz/ze-sveta-projektu.php?do=recordDetail&recordId=26>.
- (15) MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s. *MEDIA FACTORY* [online]. 2009 [cit. 2010-05-24]. Profil společnosti. Dostupné z WWW: <http://www.mediafactory.cz/media-factory/>.
- (16) PETERKA, Jiří. *E-archiv Jiřího Peterky* [online]. 1997 [cit. 2010-05-27]. Od Internetu k intranetu a extranetu. Dostupné z WWW: <http://www.earchiv.cz/a97/a708p200.php3>.
- (17) *PM Blog* [online]. 21. 08. 2009 [cit. 2010-05-27]. PMO: Role projektové kanceláře a je vůbec potřeba?. Dostupné z WWW: <http://pm-blog.cz/?p=11>.
- (18) *Qbizm Technologies* [online]. 2009 [cit. 2010-05-28]. Intranet pro business. Dostupné z WWW: http://www.qbizm-technologies.cz/qbizm/export/sites/www.qbizm-technologies.cz/Co_delame/Intranet_pro_business/Qbizm_Intranet_Pro_Business-infosheet.pdf.
- (19) ŠMÍD, Vladimír. Management informačního systému [online]. 1995 [cit. 2010-05-24]. Pojem informačního systému. Dostupné z WWW: <http://www.fi.muni.cz/~smid/mis-infsys.htm>
- (20) ŠMÍD, Vladimír. Management informačního systému [online]. 1995 [cit. 2010-05-24]. Specifikace informačního systému. Dostupné z WWW: <http://www.fi.muni.cz/~smid/mis-infsyspec.htm>

Seznam zkratek

API:	<i>Application Programming Interface</i>
BCM:	<i>Business Contact Manager</i>
CEO:	<i>Chief Executive Officer</i>
CMS:	<i>Content Management System</i>
CRM:	<i>Customer Relationship Management</i>
DMS:	<i>Document Management System</i>
IS:	<i>Informational system / Informační systém</i>
ISO:	<i>International Organization for Standardization</i>
PMO:	<i>Project Management Office</i>
PM:	<i>Project Manager</i>
RS:	<i>Reportovací systém</i>
VŘ:	<i>Výběrové řízení</i>
WWW:	<i>World Wide Web</i>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Organizační struktura MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.	14
Obrázek 2: SWOT analýza MEDIA FACTORY Czech Republic, a.s.	15
Obrázek 3: Grafické zobrazení současného řešení – nekompatibilita systémů	18
Obrázek 4: Rozdíl ve výše uvedených typech CRM (11)	33
Obrázek 5: Grafické zobrazení vybraného řešení	71