

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Bakalářská práce

Informační systémy pro podporu řízení podniků

Eva Bobková

© 2017 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eva Bobková

Provoz a ekonomika

Název práce

Informační systémy pro podporu řízení podniků

Název anglicky

Information systems for management support

Cíle práce

Tématem bakalářské práce je oblast informačních systémů pro podporu řízení podniků. Hlavním cílem práce je porovnání a výběr vhodného informačního systému na základě stanovených požadavků a kritérií.

Jednotlivé dílčí cíle bakalářské práce jsou:

- deskripce informačních systémů, jejich historie, vývoj a význam pro podniky,
- analýza uživatelských požadavků na informační systém v podniku,
- selekce vhodného informačního systému pro podporu řízení podniků.

Metodika

Metodika bakalářské práce je založena na analýze odborných informačních zdrojů. K vyhodnocení kritérií jsou použity ekonomicko-matematické metody dle stanovených požadavků. Závěr práce je sestaven na základě syntézy vlastních výsledků práce.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Informační systém, Informační systém pro podporu řízení podniku, Výběr informačního systému, Manažerský informační systém, Informační software

Doporučené zdroje informací

- BASL, Josef, BLAŽÍČEK, Roman. Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4307-3
- POUR, J. – ŠEDIVÁ, Z. – GÁLA, L. *Podniková informatika : počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5457-4.
- SODOMKA, P. – KLČOVÁ, H. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.
- VYMĚTAL, D. *Informační systémy v podnicích : teorie a praxe projektování*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3046-2.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jan Tyrychtr, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 18. 10. 2016

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 05. 02. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci " Informační systémy pro podporu řízení podniků" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12. 3. 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Janu Tyrychtrovi za odborné vedení a podnětné rady při tvorbě této práce. Dále bych chtěla poděkovat řediteli společnosti Meditorial s.r.o. za ochotu při poskytování potřebných informací pro zpracování praktické části této práce.

Informační systémy pro podporu řízení podniků

Souhrn

Informační systémy dnes tvoří velmi významnou součást podniků. Jsou důležité v oblasti plnění podnikové strategie a napomáhají efektivnímu průběhu podnikových procesů. Na trhu je v dnešní době velké množství ERP systémů. Cílem této bakalářské práce je porovnání a výběr vhodného informačního systému na základě stanovených požadavků a kritérií pro konkrétní vybranou společnost. V literární rešerši jsou obecně popsány ERP systémy a jejich význam v podniku. Dále jsou uvedeny důvody zavádění IS v podniku. Na základě analýzy českého trhu je vybráno a představeno několik potenciálně vhodných informačních systému pro společnost. Ve vlastní práci je představena společnost Meditorial s.r.o. pro níž je systém vybírán. S ohledem na potřeby společnosti jsou stanovena kritéria výběru. Hodnocení systémů dle jednotlivých kritérií je provedeno za pomoci vícekritériální analýzy variant. Výstupem bakalářské práce je doporučení pro společnost Meditorial s.r.o., který systém je pro ni na základě analýzy nejvhodnější.

Klíčová slova: Informační systém, Informační systém pro podporu řízení podniku, Výběr informačního systému, Manažerský informační systém, Informační software

Information systems for management support

Summary

Information systems constitute a significant component of contemporary businesses. They are an important element in the fulfillment of corporate strategy and facilitate an efficient conduct of business processes. There is a vast number of ERP systems on the market nowadays. The aim of this bachelor's thesis is to compare and select an appropriate information system for a specific company, based on set requirements and criteria. In the literature review ERP systems are described in general terms, including their significance in a business enterprise. Furthermore, the reasons for introducing an IS in a business enterprise are listed. Based on the analysis of the Czech market, several potentially suitable information systems for the company are selected and introduced. In the main body of the thesis, the company Meditorial s.r.o., for which the system is being chosen, is presented. With regard to the needs of the company, the selection criteria are set. According to the individual criteria, the systems are rated using a multi-criteria analysis of the variants. The conclusion of this bachelor's thesis contains a recommendation for the company Meditorial s.r.o., including the selection of a system that is the most appropriate for the company, based on the analysis

Keywords: Information system, Information systems for management support, Selection of information system, Management information system, Information software

Obsah

| | |
|---|-----------|
| 1 Úvod..... | 10 |
| 2 Cíl práce a metodika | 11 |
| 2.1 Cíl práce | 11 |
| 2.2 Metodika | 11 |
| 2.2.1 Modely vícekritériálního rozhodování..... | 11 |
| 2.2.2 Saatyho metoda..... | 12 |
| 2.2.3 Výběr vhodných CRM řešení | 13 |
| 3 Teoretická východiska | 14 |
| 3.1.1 Podnikové informační systémy ERP | 14 |
| 3.1.2 Informační systém..... | 14 |
| 3.1.3 Vývoj a historie ERP | 15 |
| 3.1.4 Definice ERP | 16 |
| 3.1.5 Oblast logistiky | 17 |
| 3.1.6 Oblast financí..... | 18 |
| 3.1.7 Kategorie ERP systémů | 19 |
| 3.1.8 Podnikové procesy a IS..... | 19 |
| 3.1.8.1 Kategorie procesů..... | 20 |
| 3.1.8.2 Role procesů před implementací | 20 |
| 3.1.8.3 Měření a zvyšování výkonnosti procesů | 21 |
| 3.1.9 Podnikové cíle a metody řízení..... | 21 |
| 3.1.10 Potenciál IS | 22 |
| 3.1.11 IS a organizace podniku..... | 23 |
| 3.1.11.1 Potřeby uživatelů | 23 |
| 3.1.11.2 Odvětví podniku | 23 |
| 3.1.12 Etapy zavedení ERP..... | 24 |
| 3.2 Rozšířené ERP II..... | 27 |
| 3.2.1 Řízení vztahů s dodavateli SCM..... | 27 |
| 3.2.1.1 Definice SCM..... | 28 |
| 3.2.1.2 Význam SCM | 28 |
| 3.2.2 Řízení vztahů se zákazníky CRM..... | 29 |
| 3.2.2.1 Definice CRM | 29 |
| 3.2.2.2 Význam CRM..... | 30 |
| 3.2.3 Manažerský informační systém BI | 30 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.2.3.1 | Definice BI | 31 |
| 3.2.3.2 | Význam BI..... | 31 |
| 3.3 | Představení vhodných CRM systémů | 32 |
| 3.3.1 | Microsoft Dynamics CRM..... | 32 |
| 3.3.2 | CRM Leonardo | 33 |
| 3.3.3 | SprinxCRM..... | 34 |
| 3.3.4 | Intuo – Company Itelligence..... | 35 |
| 4 | Vlastní práce | 37 |
| 4.1 | Analýza vybrané společnosti..... | 37 |
| 4.1.1 | Ekonomická charakteristika společnosti..... | 38 |
| 4.1.2 | Aktuální stav ICT a IS | 38 |
| 4.2 | Stanovení hodnotících kritérií | 39 |
| 4.2.1 | Stanovení vah kritérií..... | 40 |
| 4.2.2 | Hodnocení kritéria 1 | 41 |
| 4.2.3 | Hodnocení kritéria 2 | 42 |
| 4.2.4 | Hodnocení kritéria 3 | 43 |
| 4.2.5 | Hodnocení kritéria 4 | 43 |
| 4.2.6 | Hodnocení kritéria 5 | 44 |
| 4.2.7 | Hodnocení kritéria 6 | 44 |
| 5 | Výsledky a diskuze | 45 |
| | Závěr | 47 |
| | Seznam použitých zdrojů | 49 |
| | Seznam obrázků, grafů a tabulek..... | 51 |

1 Úvod

Bakalářská práce se zabývá výběrem vhodného informačního systému pro vybranou společnost. Téma bylo vybráno s ohledem na aktuální dění ve společnosti, kde pracuji. Již několik měsíců se vedení společnosti zabývá otázkou, zda informační systém do společnosti zavádět, a co by měl společnosti přinášet.

Informační systémy a obecně informační technologie v současné době ve velké míře ovlivňují osobní i pracovní život lidí. Můžeme pozorovat změny ve způsobu jejich práce, které ve finále ovlivňují chod, zvyky a hodnoty celé společnosti.

V dnešní době je úspěch podnikání závislý ve velké míře na informačních systémech. Pomocí těchto systémů lze automatizovat velké množství podnikových procesů. Představují tedy efektivní nástroj k řízení a plánování podniku, bez ohledu na oblast podnikání. Společnosti se pro implementaci informačního systému rozhodují především s vidinou snížení nákladů, zvýšení zisků a produktivity, ale také v zájmu zlepšení nabízených zákaznických služeb.

Při výběru vhodného informačního systému pro podnikání je zásadní stanovení požadavků, co by mělo softwarové řešení obsahovat, tak aby bylo dosahováno zefektivnění podnikových procesů a dalších ekonomických a neekonomických přínosů. Na českém trhu existuje spousta dodavatelů. Spolupráce s dodavatelskou firmou může hrát významnou roli pro následné používání informačního systému v podniku, proto by výběru dodavatele měla být věnována zvýšená pozornost.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je porovnání a výběr vhodného informačního systému pro konkrétní společnost, na základě stanovených požadavků a kritérií.

Cílem teoretické části je na základě studia odborné literatury a citací vymezit základní pojmy a obecné teoretické informace o informačních systémech a systémech ERP. Dále jsou představeny potenciálně vhodné informační systémy.

V praktické části této práce je cílem vybrat vhodný informační systém pro společnost Meditorial s.r.o. Na základě analýzy potřeb, jsou stanovena kritéria, podle kterých jsou informační systémy hodnoceny. Za pomoci metody vícekritériálního rozhodování jsou určeny váhy kritérií. Dále jsou hodnocena jednotlivá kritéria. Na základě výsledků jednotlivých hodnocení je proveden finální výpočet, který určí nejvhodnější informační systém pro společnost Meditorial s.r.o.

2.2 Metodika

Data a informace do teoretické části práce jsou získány na základě analýzy odborných informačních zdrojů, jejich následným zpracováním a interpretací. Literatura se týká zejména podnikových informačních systémů a podnikových procesů. Součástí práce jsou citace z odborné literatury. Úkolem literární rešerše je vytvoření uceleného přehledu o problematice informačních systémů.

Podstatným zdrojem pro vypracování praktické části této práce jsou konzultace s vedoucími pracovníky ve společnosti Meditorial s.r.o., kteří se podílejí na sestavování požadavků na informační systém a jeho implementaci.

2.2.1 Modely vícekritériálního rozhodování

K vyhodnocení kritérií jsou použity ekonomicko-matematické metody, konkrétně vícekritériální rozhodování. Modely vícekritériálního rozhodování se využívají k posuzování problému, jak vybrat požadovaný počet variant z množiny přípustných variant řešení. Model je zadán pomocí konečného seznamu variant. Jednotlivé varianty by

měly být vybrány pečlivě tak, aby byly vhodným řešením. Jejich hodnocení je provedeno dle stanoveného počtu kritérií.

Cílem vícekritériální analýzy variant je tedy najít kompromisní variantu nebo případně co nejlépe seřadit varianty od nejlepší po nejhorší a zcela vyloučit neefektivní varianty. [6]

Výsledek vlastní práce je sestaven na základě syntézy dílčích výsledků hodnocení jednotlivých kritérií.

2.2.2 Saatyho metoda

Saatyho metoda slouží k určení vah kritérií, hodnotí-li jí pouze jedna osoba, protože jde o subjektivní posouzení. Jde o metodu párového porovnání kritérií.

Pro ohodnocení párových kritérií se používá devítibodová stupnice a je možné používat i mezistupně (hodnoty 2, 4, 6, 8). [6]

- 1 – rovnocenná kritéria i a j
- 3 – slabě preferované kritérium i před j
- 5 – silně preferované kritérium i před j
- 7 – velmi silně preferované kritérium i před j
- 9 – absolutně preferované kritérium i před j

Porovnání hodnot se zapisuje do tzv. Saatyho matice.

$$Y = \begin{bmatrix} 1 & S_{12} & \dots & S_{1k} \\ 1/S_{12} & 1 & \dots & S_{2k} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1/S_{1k} & 1/S_{12} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Nejčastěji se používá postup výpočtu vah jako normalizovaného geometrického průměru řádků Saatyho matice.

2.2.3 Výběr vhodných CRM řešení

Současná nabídka CRM systémů na českém trhu je velmi rozsáhlá. Jako hlavní podklad pro výběr systémů, které jsou hodnoceny, je databáze dostupná na serveru <https://www.systemonline.cz/>, která je pravidelně aktualizována.

Dále je při výběru systému vycházeno z on-line služby společnosti SMIT Services, která se zabývá nezávislým posuzováním CRM systémů. Na základě specifikací a vložených informací je aplikací vybráno několik CRM systémů, které jsou pro firmu Meditorial s.r.o. vhodné.

3 Teoretická východiska

3.1.1 Podnikové informační systémy ERP

Uplynulých deset patnáct let bylo klíčovými v zavádění informačních systémů kategorie ERP (Enterprise Resource Planning). Tyto celopodnikové aplikace můžeme považovat za velmi významné v oblasti ovlivňování podnikového byznysu. ERP totiž využívá více než 90% podniků zařazených u nás v TOP 100 a celkově ERP ovlivňuje rozhodování v podnicích s významným podílem na exportu, zaměstnanosti i na tvorbě HDP České republiky. [1]

Pro celkové poznání informačního systému v podniku je důležité pochopení informačních a komunikačních technologií (ICT), protože tvoří důležitý formální rámec podnikových IS. V praxi však toto bývá často opomíjeno. Informační a komunikační technologie se týkají všech oblastí celého podniku.

Informační systémy se v podniku nevyskytují pouze v rámci ICT, ale v širším pojetí je můžeme vnímat jako „nosiče“ informací.

3.1.2 Informační systém

Informační systém (IS) lze obecně definovat takto: Informační systém organizace představuje soubor činností, které zabezpečují sběr, přenos, uchování, zpracování, distribuci a prezentaci dat v organizaci pro potřeby rozhodování tak, aby řídicí pracovníci mohli efektivně vykonávat svoje řídicí funkce. [2]

IS jsou důležité v oblasti plnění podnikové strategie. Celopodniková strategie je souhrnem klíčových manažerských rozhodnutí vyplývajících ze zevrubné analýzy vnitřního a vnějšího prostředí organizace, disponibilních zdrojů k zamýšlené činnosti, jednotlivých oblastí, které je třeba řídit apod. [9]

Hlavní přístup, uplatňovaný ve většině organizací, chápe informační systém jako nástroj pro podporu řízení podniku.

3.1.3 Vývoj a historie ERP

Zrod ERP systémů využívajících počítačové technologie se datuje od počátku 60. let. Období „Resource Planning“ systémů zahájily požadavky výrobních firem na automatizované plánování spotřeby materiálu. [9]

V osmdesátých letech se začaly objevovat ERP systémy, pro které bylo charakteristické programování vlastních úloh, a agendový způsob zpracování dat. Podnikoví specialisté vyvíjeli řešení na míru uživatelů. Tyto aplikace se často označovaly jednotným pojmem automatizované systémy řízení (ASŘ).

Změna pak přišla na počátku devadesátých let, kdy byly softwarové aplikace v podnicích implementovány na bázi společného řešení, jednotné databázové platformy, ze které čerpaly logistické, výrobní, finanční, ale i obchodní činnosti.

Na tuto změnu bylo možné v podniku reagovat v podstatě třemi způsoby:

- Rozvojem existujícího řešení
- Vývojem nového systému na míru
- Nákupem hotového softwaru

Každá z těchto variant měla své výhody i nevýhody, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: Varianty řešení IS [1]

| Váhy řešení | Pro | Proti |
|---|---|---|
| Rozvoj existujícího řešení | <ul style="list-style-type: none">• maximální využití existujících zdrojů a investic• z krátkodobého hlediska lacinější a rychlejší• uspokojení okamžitých potřeb | <ul style="list-style-type: none">• nemusí odpovídat všem budoucím požadavkům• celkové náklady mohou být vyšší• výsledným produktem může být méně kvalitní systém |
| Vývoj nového systému na míru | <ul style="list-style-type: none">• může přesně odpovídat potřebám podniku• řízený vývoj | <ul style="list-style-type: none">• celkově dražší řešení, časově náročné řešení• riziko negarantovaného konečného produktu a jeho dalšího vývoje |
| Nákup hotového softwarového řešení | <ul style="list-style-type: none">• z dlouhodobého hlediska finančně méně náročný• rychlejší zavedení• zaručená funkčnost a další vývoj | <ul style="list-style-type: none">• nemusí přesně splňovat všechny požadavky uživatele• závislost na dodavatele |

Přestože měly podniky na výběr z více variant, nakonec relativně rychle převládla třetí možnost, tedy nákup hotových celopodnikových řešení IS. Tato řešení přetrvávají do dnešní doby jako výrazně dominantní.

Součástí změny orientace podniků z vlastních na nakupovaná SW řešení byla a je změna (kvantitativní i strukturální) útvarů podnikové informatiky, specializací a pracovní náplně jejich pracovníků, používaných metodik a v nemalé míře i ve struktuře výdajů a hodnocení přínosů podnikových IS. [1]

Dnešní řešení typu ERP, které se na trhu objevilo až po roce 1990, navázalo na řešení typu MRP II. z osmdesátých let. Pro MRP II (Manufacturing Resource Planning) byla typická orientace na softwarové produkty v oblasti plánování a řízení výroby, respektive celého logistického toku zakázky.

V devadesátých letech se začal stále více prosazovat samotný termín Enterprise Resource Planning, a to především v souvislosti s:

- Rozšiřováním funkcionality na řízení lidských zdrojů,
- pokrýváním specifických oblastí průmyslových podniků, jako je řízení projektů a výroba investičních celků. [9]

3.1.4 Definice ERP

ERP systémy představují softwarové nástroje používané k řízení podnikových dat. ERP systémy pomáhají podnikům v oblasti dodavatelského řetězce, příjmu materiálu, skladového hospodářství, přijímání objednávek od zákazníků, plánování výroby, expedice zboží, účetnictví, řízení lidských zdrojů a v dalších podnikových funkcích. [1]

ERP systém můžeme vymezit pěti základními vlastnostmi:

- Automatizace a integrace hlavních podnikových procesů.
- Sdílení dat, postupů a jejich standardizace přes celý podnik.
- Vytváření a přizpůsobování informací v reálném čase.
- Schopnosti zpracovávat historická data.
- Celostní přístup k prosazování ERP koncepce. [9]

V dnešní době můžeme ERP chápat ve dvou základních rovinách:

- V užším významu – ERP zahrnuje vnitropodnikové oblasti jako je výroba, logistika, finance a lidské zdroje.
- V širším významu – ERP zahrnuje i další aplikace typu BI (Business Intelligence), SCM (Supply Chain Management) a CRM (Customer Relationship Management).

ERP pokrývají zejména dvě hlavní oblasti:

- Logistiku – nákup, skladování výrobku, prodej a plánování zdrojů.
- Finance – účetnictví a podnikový controlling.

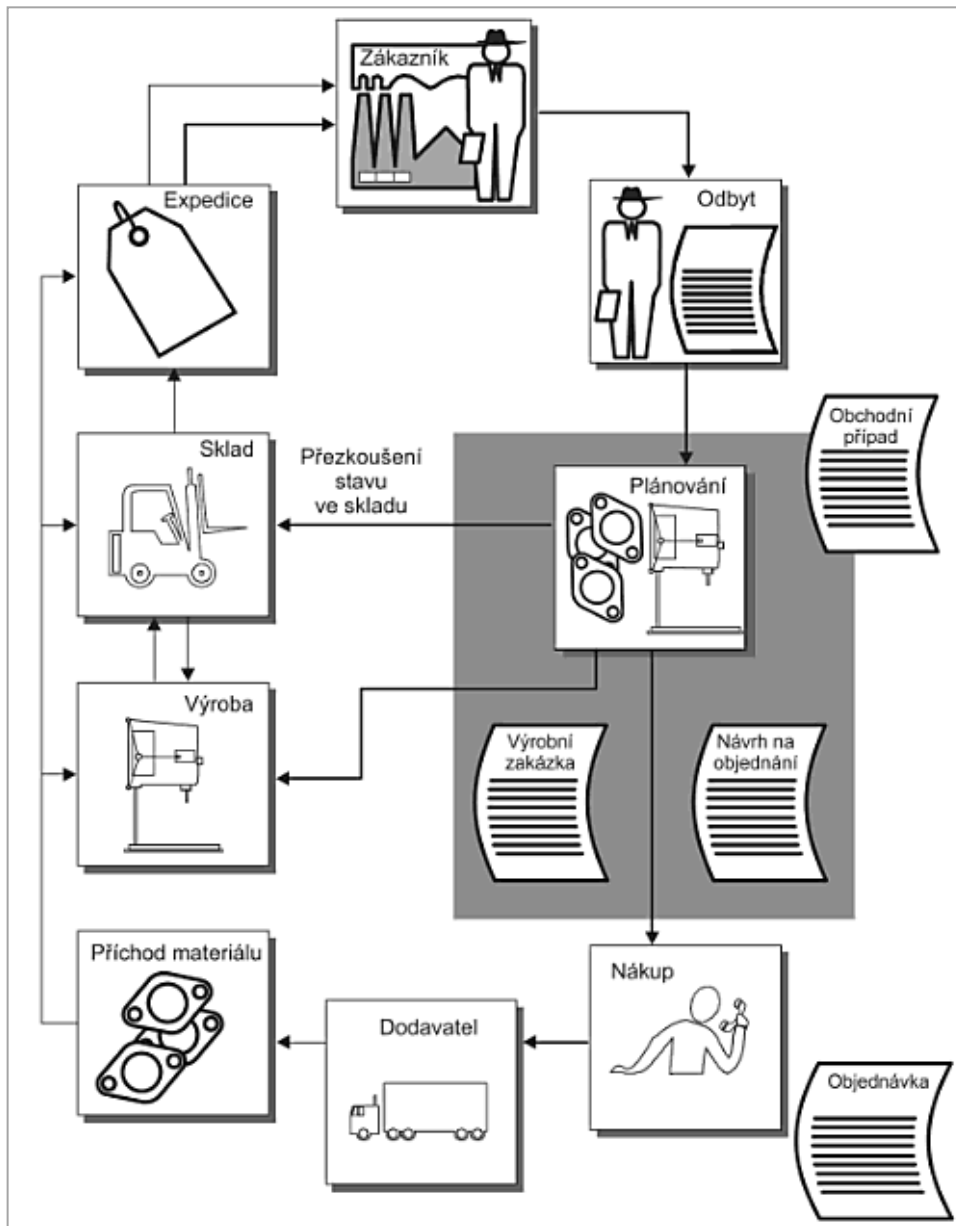
3.1.5 Oblast logistiky

Logistická oblast je zásadní pro výrobní a distribuční typy podniků. Procesy v této oblasti zahrnují odbyt, nákup až po výrobu. Všechny procesy se spojují do jednotného celku, který vede k urychlení operativních činností, zlepšuje tok informací a usnadňuje rozhodování v oblasti plánování.

Tento jednotný celek představuje cyklus logistiky, který zahrnuje následující úkony:

- Přijetí obchodního případu;
- vytvoření objednávky;
- plánování potřebného materiálu;
- objednání a nákup zboží od dodavatelů;
- zajištění skladového hospodářství a řízení zásob;
- plánování výrobních kapacit;
- řízení realizace výroby;
- expedice hotových výrobků;
- archivace zakázek.

Obrázek 1: Zpracování obchodního případu v ERP [1]



3.1.6 Oblast financí

Základem této oblasti je vedení všech finančních operací v podniku. Hlavními podklady pro oblast financí jsou data z jednotlivých účetních dokladů.

Celkový rozsah finanční oblasti v podniku je následující:

- Finanční účetnictví

- Nákladoví účetnictví
- Controlling
- Správa a účtování investičního majetku
- Řízení hotovosti
- Výpočet a účtování mezd
- Výkaznictví
- Účtování v cizích měnách

Celé účetnictví by mělo splňovat uznávané účetní postupy Souboru obecně přijatelných účetních zásad – například GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) a mělo by být aplikováno na lokální podmínky i v době menších legislativních opatření.

3.1.7 Kategorie ERP systémů

V současné nabídce IS se lze setkat s dvěma typy aplikací, které jsou rozlišené dle specializace a komplexnosti.

- All-in-One – pokrývají většinu klíčových podnikových procesů. Charakteristické je pro ně vysoká úroveň integrace. Mezi nevýhody patří nižší detailní funkcionalita.
- Best-of-Breed – zaměřují se pouze na vybrané podnikové procesy a jejich pokrytí. Charakteristickou vlastností je detailní funkcionalita. Jako nevýhody tohoto řešení lze uvést obtížnější koordinaci procesů nebo nekonzistentnosti v informacích.
- Lite ERP – odlehčená verze standardního ERP zaměřená na malé a středně velké podniky. Výhodou tohoto řešení je nižší cena a orientace na rychlou implementaci. Naopak určitá omezení nalezneme ve funkcionalitě či v počtu uživatelů.

3.1.8 Podnikové procesy a IS

Informační systémy jsou dobře využitelné zejména pro automatizovatelné procesy. V případě ERP můžeme jako příklad uvést přijímání a vydávání objednávek nebo plánování podnikových zdrojů. IS nám mohou být však nápomocné i v kreativních činnostech jako je například tvorba marketingových plánů.

Z procesního pohledu je řada procesů shodná pro různé typy podniků, z čehož mj. také vyplývá široké uplatnění systémů ERP. [1]

Zastoupení procesů v jednotlivých typech podniků je zachyceno v následující tabulce.

Tabulka 2: Hlavní typy procesů v podnicích [1]

| | zpracování nabídky | příjem zakázky | nákup zboží | výroba | prodej produktu | finanční řízení | personalistika |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| výrobní podniky | x | x | x | x | x | x | x |
| stavebnictví | x | x | x | x | x | x | x |
| obchod | x | x | x | | x | x | x |
| doprava | x | x | | | x | x | x |
| banky | x | x | | | x | x | x |
| pojišťovny | x | x | | | x | x | x |

3.1.8.1 Kategorie procesů

Procesy můžeme rozdělit do tří kategorií:

- Řídící procesy (strategické plánování, řízení kvality a inovací) – zabezpečují rozvoj a řízení výkonu společnosti a vytvářejí podmínky pro fungování ostatních procesů.
- Hlavní procesy (výroba, logistika, řízení vztahů se zákazníky) – vytvářejí hodnotu v podobě výrobku nebo služby pro externího zákazníka, jsou tedy součástí hodnototvorného řetězce organizace.
- Podpůrné procesy (ekonomika, řízení lidských zdrojů, IT) – zajišťují podmínky pro fungování ostatních procesů tím, že jim dodávají hmotné i nehmotné výstupy, přitom ale nejsou součástí hodnototvorného řetězce. [9]

3.1.8.2 Role procesů před implementací

Před samotnou implementací by mělo být v podniku provedeno mapování současných procesů, ze kterého bude výstupem model současného stavu. Tento model slouží jako podklad pro implementaci, ale také k úpravám procesů v oblastech:

- snížení počtu dokumentů vedoucí ke zjednodušení;

- možnosti outsourcingu vlastních činností;
- vyhledání míst, kde dochází k přerušení optimálního průběhu procesu.

3.1.8.3 Měření a zvyšování výkonnosti procesů

V současné době začíná být IS ve velké míře využíván zejména jako podklad pro vyhodnocování výkonnosti procesů a napomáhá jejich zlepšování.

Zlepšování podnikových procesů je činností zaměřenou na postupné zvyšování kvality, produktivity nebo doby zpracování podnikového procesu prostřednictvím eliminace neproduktivních činností a nákladů. [5]

Díky nástrojům na měření výkonnosti jsou procesy neustále monitorovány a analyzovány. Měření mohou být například následující ukazatele:

- počet vstupů a výstupů za dané období;
- množství zdrojů použitých k realizaci procesu;
- doba čekání požadavku na zpracování procesem;
- zpoždění výsledků pro zákazníky.

3.1.9 Podnikové cíle a metody řízení

Tématikou efektivnosti nasazení a následného provozování IS v podniku se s rostoucí měrou zabývají při svém rozhodování majitelé podniku, manažeři i informační specialisté. [1] A to zejména z důvodu konkurenceschopnosti a podpory vztahu se zákazníky.

Je nutné zajistit, aby podnikové cíle vycházely z informační strategie podniku. V opačném případě se může stát, že návratnost investice do IS/IT nebude zajištěna.

Informační strategie by měla dle konkrétní situace a velikosti podniku zahrnovat všechny aspekty podnikovém prostředí, jako např. řízení, procesů, nákladů, lidských zdrojů, technologií, hardwaru a softwaru pro správu, řízení dodavatelů, rizik a všech dalších úvah, které budou pro podnik důležité. Celkově se tak jedná o koncepční dokument, který v rámci konkrétní organizace formalizuje strategické cíle, identifikuje informační potřeby a navrhuje způsob jejich zabezpečení. [20]

Podnik by měl mít jasnou představu, co zavedením IS získá, tedy o jeho přínosech.

K hodnocení může být přistupováno podle dvou základních typů úloh:

- Naplňování podnikových cílů – obecně IS pomáhají snižováním nákladů a zvyšováním příjmů. Jde zejména o podporu efektivního fungování podniku
- Pomáhat „dělat věci správně“ – vyhodnocení přínosů, jak je nasazení IS účinné a zda bylo dosaženo požadovaných efektů.

Podporu řízení podniku můžeme hodnotit podle různých metod. Mezi tyto metody patří např. metoda hodnotící čistou současnou hodnotou, ekonomickou přidanou hodnotou, návratnost investice atd. Ať už se podnik rozhodne pro jakoukoliv hodnotící metodu, podstatné je, že IS poskytují data respektive potřebné informace pro všechny metody.

3.1.10 Potenciál IS

Klíčové pro využití potenciálu IS je vhodnost informací v kombinaci se zlepšenými podnikovými procesy. Pak může podnik výrazně šetřit čas i peníze. Správné informace se mohou stát velkou konkurenční výhodou a zvyšovat příjmy podniku. Konkrétně je tomu tak proto, že:

- Správné informace mohou snížit či zcela nahradit skladové zásoby.
- Vhodný způsob informování mezi podnikem a dodavatelem může zkrátit průběžnou dobu dodávky.
- Využití elektronických transakcí může zrychlit a zlevnit komunikaci mezi podnikem a zákazníkem.
- Vhodné informace z prodejů mohou zlepšit znalost o potřebách zákazníků a tím zvýšit tržby (zejména aplikace CRM).
- Vhodné informace umístěné na webových stránkách mohou upoutat potenciálního zákazníka a přinést tím nové zakázky.
- Informace o trhu a konkurenci pomáhají lépe připravovat produkty, zakázky nebo marketingové kampaně.

Nasazením IS v podniku dále mizí anonymita, je vidět zodpovědnost za zadané údaje, vedoucí získává větší přehled o svých podřízených, není na nich tolik závislý. [1]

3.1.11 IS a organizace podniku

Při výběru a zavádění IS do podniku musíme zohlednit určité atributy, kterými jsou:

- potřeby uživatelů na různých úrovních;
- odvětvová odlišnost podniku;
- způsob realizace zakázek ve vztahu k zákazníkovi;
- tvar struktury výrobků.

3.1.11.1 Potřeby uživatelů

Uživatelé v podniku tvoří homogenní skupinu. IS slouží jejich potřebám s ohledem na organizační zařazení ve struktuře podniku. Uživatele lze rozdělit do čtyř skupin.

Vrcholový management, který představuje nejvyšší úroveň řízení, využívá IS zejména pro podporu svých rozhodnutí, jsou pro něj tedy vhodné aplikace typu BI.

Střední management, kteří zajišťují kvalitní realizaci objednávek, pro své potřeby využijí aplikace typu SCM a CRM.

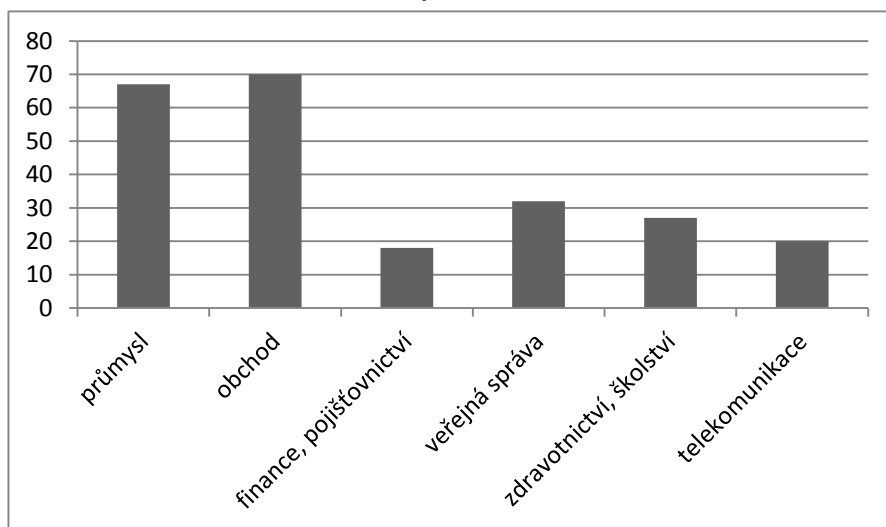
Pracovníci zpracovávající data vytvářejí nabídky a zpracovávají nové zakázky, budou ke své práci potřebovat aplikace BI a ERP.

Pracovníci pořizující data, jsou často zodpovědní za vstupní data, která jsou do IS vložena.

3.1.11.2 Odvětví podniku

Pro informační systém je velmi důležité zaměření podniku. Dominantním odvětvím pro zavádění systému typu ERP je oblast výrobní. Výsledky šetření z roku 2007 však dokazují, že uživateli těchto systémů jsou i organizace obchodní, distribuční a finanční.

Graf 1: Přehled nasazení ERP v různých odvětví [1]



3.1.12 Etapy zavedení ERP

Ideální je situací, pokud máme zavádět nový systém od nuly, kdy v podniku doposud žádný systém nebyl. Je třeba se vyvarovat absolutní tvůrčí svobody, která může vést ke zdůrazňování formy na úkor obsahu nebo k přečeňování či naopak podčeňování detailů. Hlavním limitem se v tomto případě stávají finanční možnosti podniku.

Jestliže však již existuje nějaký systém nebo alespoň několik dílčích systémů, mluvíme o inovaci nebo o reengineeringu. To je práce nadmíru komplikovaná a obtížná, vyžadující mimořádné praktické zkušenosti a mnoho invence. [2]

Inovace informačního systému by měla být doprovázena i inovací v oblasti jeho řízení, která vyžaduje inovace řízení celého podniku. [4]

Zavedení nového ERP do podniku můžeme rozdělit do čtyř etap.

➤ I. Etapa

- 1. krok – Rozhodnutí pro změnu

Projekt ERP se realizuje na základě závěrů a doporučení vyplývajících z tzv. informační strategie, kterou schválí vedení podniku. Je nutné provést důkladnou analýzu stávajícího stavu v podniku, aby bylo možné rozhodnout o uskutečnitelnosti zavedení ERP a o tom, zda přinese požadovaný efekt. V rámci

této analýzy by měly být definovány např. strategické cíle podniku, vztazích a formě komunikace se zákazníky, finančních prioritách podniku atd.

- 2. krok – Vytvoření řešitelského týmu

Pro správný průběh zavedení ERP je rozhodujícím faktorem úspěchu nasazení co nejkvalitnější pracovníků a určení rolí v tomto týmu. Klíčová je role vedoucího, který je zodpovědný za dodržování základních termínů, rozpočtu a dohlíží nad průběžným zpracováním potřebné dokumentace. V týmu by měli být zástupci všech oblastí podniku. V této fázi se určují výběrová kritéria na základě potřeb podniku.

➤ II. Etapa

- 3. krok – Výběr vhodného ERP a jeho dodavatele

Nabídka ERP řešení je na současném trhu velmi rozsáhlá, proto může být proveden dvoukolový výběr, formou hrubého a následného jemného výběru. Při výběru vhodného dodavatele by měla být věnována zvýšená pozornost na co nejobektivnější srovnání řešení na trhu s ohledem na finanční možnosti podniku.

K objektivnímu posouzení, které řešení a dodavatel jsou pro danou organizaci nejvhodnější, je nezbytné zpracovat podrobnou zadávací dokumentaci (poptávkový dokument), podle níž uchazeči předloží své nabídky. [9]

V rámci nabídky by mělo být uvedeno jak, za jakých podmínek a za jakou cenu chtějí zadání tendru splnit. Vyhodnocení probíhá formou výběrového řízení.

- 4. krok – Uzavření smlouvy

Do tvorby návrhu i konečného znění smlouvy je dobré zapojit právníka. Ve smlouvě nesmíme opomenout vlastní řešení systému a jeho specifikace, dodávku dokumentace a různých druhů školení, uvedení do provozu a mnoho dalšího.

Tento krok patří k nejpodceňovanějším a zároveň k nejkritičtějším místům. [9]

➤ III. Etapa

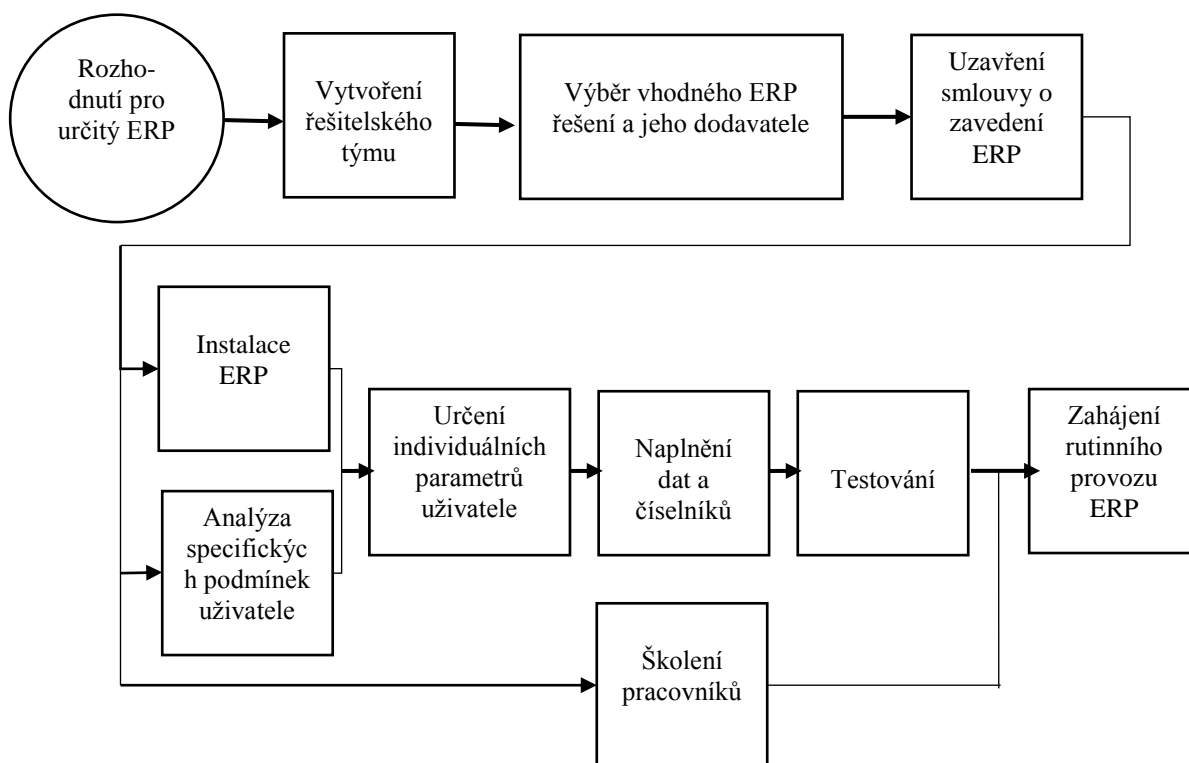
○ 5. krok – Vlastní implementace

Vlastní implementace probíhá na základě analýzy, která je zpracována ve spolupráci dodavatele se zákazníkem. Požadavky jsou sepsány písemně a konečný návrh by měly obě strany odsouhlasit. V této závěrečné fázi probíhá postupné nasazování a spouštění jednotlivých modulů, vytvoření uživatelské dokumentace a nastavení pracovních parametrů k dosažení požadovaného chodu.

➤ IV. Etapa - Provoz a údržba ERP

- Dobrá údržba systému závisí na dobrém organizačním zajištění a na dobré dokumentaci systému. [2]

Obrázek 2: Hlavní činnosti při výběru a implementaci ERP [1]



3.2 Rozšířené ERP II

ERP II můžeme chápat jako ERP v širším pojetí a zahrnují další klíčové oblasti a funkcionality informačního systému.

Jedná se o tyto tři základní oblasti:

- SCM (Supply Chain Management) – řízení vztahů s dodavateli
- CRM (Customer Relationship Management) – řízení vztahů se zákazníky
- BI (Business Intelligence) – manažerský informační systém

V rámci ERP II můžeme nalézt další, rozšiřující funkcionality např. PDM (Product Data Management) pro správu dat související s výrobkem nebo ERM (Employee Relationship Management) pro řízení vztahů se zaměstnanci.

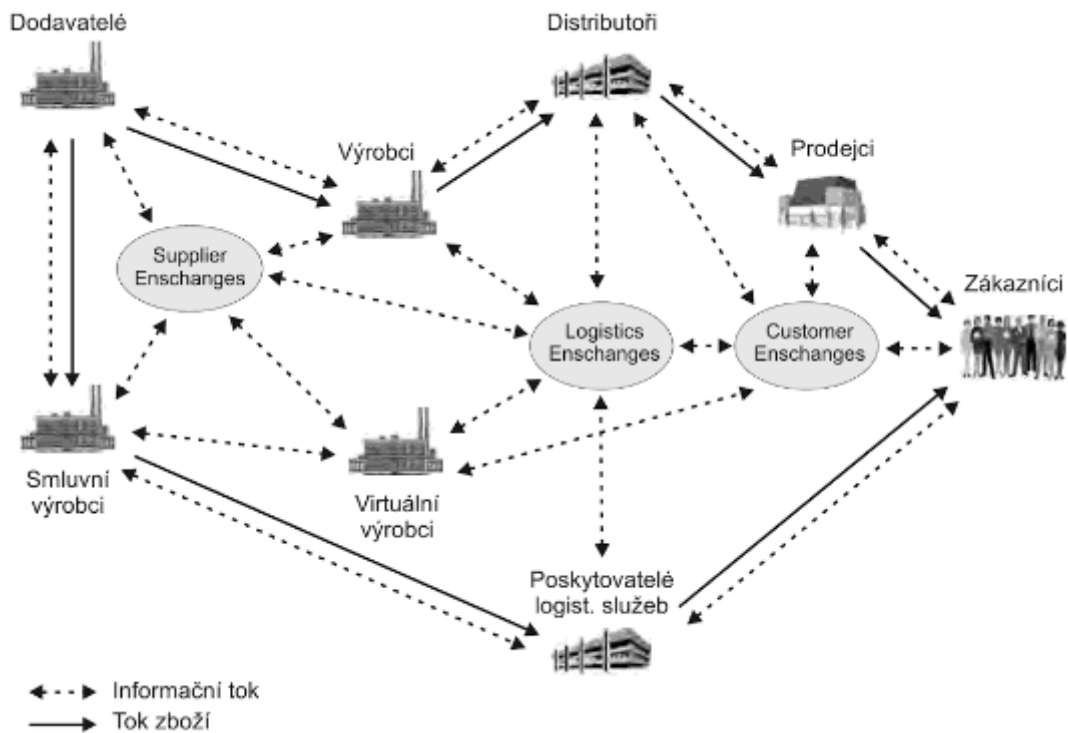
Všechny rozšiřující komponenty jsou firmami nabízené jako samostatná řešení, přičemž musí být zajištěna jejich integrovatelnost s jádrem ERP, nebo ve formě funkčního rozšíření stávajícího ERP.

3.2.1 Řízení vztahů s dodavateli SCM

Řízení celého dodavatelského řetězce se díky možnostem ICT stává jednou z konkurenčních výhod podniků. Prostřednictvím SCM dochází ke zkrácení času na zpracování a současně ke zvyšování spolehlivosti dodání produktu zákazníkovi či obecně na trh. [1]

Díky internetu se podniky propojují do složitějších struktur a vytvářejí prosítovaná společenství. Dodavatelský řetězec pak již neprobíhá lineárně, ale zahrnuje více subjektů a využívá různé formy elektronického obchodování.

Obrázek 3: Schéma dodavatelského řetězce na bázi internetu [1]



3.2.1.1 Definice SCM

Jedna ze základních definic říká, že SCM můžeme chápat jako kombinaci umění a vědy zaměřující se na zlepšení způsobu, jakým podnik zajišťuje komponenty pro vytvoření výrobku nebo zajištění služby dodávané zákazníkovi.

SCM tvoří pět hlavních komponent:

- Plán – strategická část
- Nákup – výběr dodavatele materiálu
- Výroba – rozvrhování činností a operací
- Expedice – logistika
- Reklamace – příjem nesprávného zboží

3.2.1.2 Význam SCM

Hlavním přínosem SCM pro podnik je zvýšení zákaznické spokojenosti. Pod tímto přínosem si můžeme představit např. snížení pravděpodobnosti výskytu opoždění nebo nekompletní dodávky, trvalé informování zákazníka o stavu jeho objednávky atd.

Pro partnery v rámci dodavatelského řetězce je pak hlavním přínosem snížení nákladů a zkrácení času vyřízení objednávky. Mezi další výhody pak řadíme např. eliminaci „hluchých“ míst v rámci procesu, zvýšení kooperace a důvěry mezi partnery atd.

Partnerství v rámci dodavatelských řetězců vede také ke zvýšenému toku informací, snižování neurčitosti a rizik. [9]

3.2.2 Řízení vztahů se zákazníky CRM

Hlavním záměrem podniku je prodat svoje výrobky či služby a zvyšování tržeb. CRM představuje významnou oblast IS s vysokým potenciálem přínosů pro podnik.

Prvotním úkolem nasazení CRM systému je sjednotit a centralizovat kontakty a komunikaci a komunikaci se zákazníky. [9].

Ucelená databáze CRM představuje důležitou konkurenční výhodu.

V dnešním konkurenčním prostředí se podniky více než v minulosti zaměřují na zavádění nových komunikačních kanálů se zákazníky.

Podniky se snaží být v intenzivnějším kontaktu se zákazníkem, a to prostřednictvím různých forem:

- Zasílání firemních materiálů poštou na adresu zákazníka
- Zasílání e-mailů či SMS
- Diskuze na webových stránkách
- Aktivní oslovení zákazníků pře call centra.

3.2.2.1 Definice CRM

CRM je komplex technologií, podnikových procesů a personálních zdrojů určených pro řízení a průběžné zjišťování vztahů se zákazníky podniku, a to v oblastech podpory obchodních činností, zejména prodeje, marketingu a podpory zákazníka a zákaznických služeb. [1]

Hlavní úlohou CRM je v nejobecnější rovině vytváření a trvalé zlepšování vztahů se zákazníky pomocí nových způsobů interakce s nimi při použití moderních IS/IC. [2]

Základem CRM je, podobně jako u ERP, centralizovaná databáze, která podporuje automatizaci procesů.

3.2.2.2 Význam CRM

CRM poskytuje čtyři základní uplatnění:

- Aktivní CRM – zahrnuje aktivní centralizovanou databázi.
- Operativní CRM – zahrnuje prodej, marketing a služby. Každý kontakt se zákazníkem se zaznamenává do historie a každý uživatel z této databáze může čerpat.
- Kooperační CRM - zahrnuje přímou interakci se zákazníkem. Obsahují různé komunikační kanály a mezi jeho cíle patří i snížení nákladů a zlepšení poskytovaných služeb.
- Analytické CRM – zajišťuje analýzu zákaznických dat z různých pohledů, např. navrhování a realizace marketingových kampaní vedoucí k jejich vyšší efektivnosti.

Hlavním přínosem CRM aplikací je poskytovat data resp. informace, které jsou podkladem pro aktivní řízení a pro případnou změnu vlastní podnikatelské činnosti firmy.

[2]

Dalším významem pro podnik je zlepšení komunikace se zákazníkem a získávání informací o zákazníkovi. CRM má zvyšovat koordinaci těchto dat a informací uvnitř podniku.

Správný CRM systém přinese po správné implementaci velkou úsporu času díky propojenosti všech aktivit s kontakty a jejich historii, získávání a udržení vhodných informací o zákaznících, rychlost a jednoduchost práce s daty. Tímto nám systém otevírá dveře pro vyhodnocení firemní aktivity na působícím trhu. Kde máme rezervy, kde bychom měli více působit, který segment zákazníků jsme ještě neoslovili a spousty obchodních sestav.

CRM však nemá nahradit stávající kanály a vazby podniku na zákazníka.

3.2.3 Manažerský informační systém BI

Softwarové aplikace typu BI obsahují data, která jsou uložena ve standardním ERP, tak i data z aplikací CRM nebo SCM. Slouží manažerům pro analýzy a zlepšení rozhodování v podniku.

Další důležitou skupinou uživatelů BI jsou vlastníci a akcionáři podniků, kteří přehledy a rozборы hospodaření od vrcholového managementu vyžadují. [1]

3.2.3.1 Definice BI

Business Intelligence poskytuje podnikům prostředky pro sběr a analýzu dat, které usnadňují reporting, dotazování a ostatní analytické činnosti.

BI tak představuje komplex přístupů a aplikací ICT, které téměř výlučně podporují analytické a plánovací činnosti podniku a organizací a jsou postaveny na principu multidimenzionality, kterým zde rozumíme možnost pohlízet na realitu z několika možných úhlů. [8]

3.2.3.2 Význam BI

Pro manažery bude ve velmi blízké budoucnosti práce s aplikacemi Business Intelligence nevyhnutelností. Hlavním důvodem budou zřejmě rozsáhlé objemy dat, které současné ERP aplikace produkují. [2]

Hlavním významem BI je zlepšení kvality a výkonnosti podnikového řízení a zvýšení konkurenceschopnosti.

Základní možnosti podpory nalezneme v těchto oblastech:

- Reporting – reporty s potřebnými hodnotami.
- Analýzy – podrobnější multidimenzionální rozборы.
- Query – ad hoc dotazování.

Kvalita BI velmi závisí na kvalitě používaných dat. Kvalita nemusí být vždy zajištěna, protože vstupní data jsou zadávána ručně a různými uživateli.

Každý jednotlivec by měl dobře znát agendu, kterou má za úkol obsloužit prostřednictvím informačního systému, a důsledky svých zásahů. K tomu je nezbytné jejich trvalé vzdělávání a boj proti „úpadku znalostí“. [9]

Výstupy z BI lze pak využít jako podklad k diskuzím či k vhodné motivaci zaměstnanců.

3.3 Představení vhodných CRM systémů

V následující kapitole jsou představeny čtyři vybrané CRM systémy, které jsou hodnoceny v praktické části práce.

3.3.1 Microsoft Dynamics CRM

Microsoft Dynamics CRM je univerzální řešení pro řízení zákaznických vztahů, které poskytuje veškeré nástroje a funkce potřebné pro vytvoření a udržení dobrého přehledu o zákaznících – od prvního kontaktu, přes prodej až po následnou péči o klienta.

Tento CRM systém obsahuje několik modulů:

- Prodej
- Marketing a servis
- Řízení obchodních aktivit
- Řešení servisních případů

Pro uživatele je toto řešení vysoce použitelné, protože je integrované do aplikace Microsoft Outlook. Systém je také možné obsluhovat přímo přes webové rozhraní. Uživatelé mají větší možnosti v terénu, jelikož systém je přístupný i off-line.

Celý systém je mimořádně konfigurovatelný s obchodními procesy a jejich zdokonalování podpoří široké možnosti analýzy a reportingu.

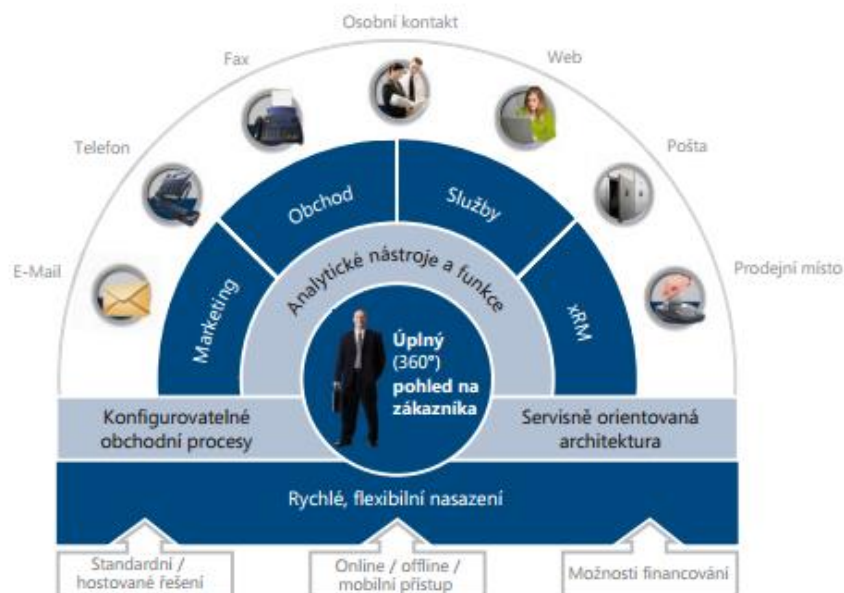
Rychlá návratnost investic je navíc podpořena krátkým implementačním cyklem, možností zvolit standardní či hostované řešení a snadnou integrovatelností systému do existující IT infrastruktury.

Microsoft Dynamics CRM nabízí nástroje k vyšší produktivitě prodeje:

- Lepší porozumění potřebám zákazníkům s pomocí centralizovaného a personalizovaného pohledu na zákaznické preference, vztahy a úplnou historii aktivit a komunikace.
- Zvýšení úspěšnosti prodeje díky správě obchodních příležitostí, automatizovanému zpracování zájemců, řízení prodejních procesů a sledování konkurence.
- Analýzy prodejní výkonnosti – flexibilní sestavy umožňují vytvářet prognózy prodeje, měřit obchodní aktivity a jejich efektivitu, vyhodnocovat úspěšnost prodeje a služeb, rozpoznávat trendy, problémy a nové příležitosti.

- Práce v terénu – k veškeré funkčnosti aplikace Microsoft Dynamics CRM máte možnost přistupovat off-line nebo prostřednictvím mobilního zařízení. [16]

Obrázek 4: Moduly CRM MS Dynamics [16]



3.3.2 CRM Leonardo

CRM Leonardo je vlastním produktem české společnosti D3doft s.r.o. V oblasti CRM působí na trhu více než 18 let. Díky rozsáhlým zkušenostem disponují znalostmi bussines modelů jednotlivých segmentů.

System CRM Leonardo Motion je postaven na myšlence efektivního řízení vztahu se zákazníky a flexibilního přístupu k zákazníkům prostřednictvím vysoce kvalitního, zkušenostmi ověřeného CRM software. Díky své rozsáhlé funkčnosti a možnosti nastavení CRM systému, je naše řešení schopno pokrýt skutečné potřeby zákazníka. Samozřejmostí CRM systému je možnost provázání s jinými subsystemy zákazníka, tedy zajištění celkové kooperace mezi jednotlivými systémy (ERP, SAP, aj.).

Software CRM Leonardo poskytuje absolutní přehled nad celým dění obchodního oddělení. Získá rychlé a jasné statistiky v podobě nastavitelných graficky zpracovaných reportů. Všechny tyto potřebné informace má k dispozici odkudkoliv a kdekoliv.

S pomocí CRM Leonardo se obchodní zástupce může více soustředit na důležité zákazníky a udržovat přehled o tom, co bylo zákazníkům přislíbeno. Současně má přehled o všech komunikacích, jež proběhly mezi ním, ostatními spolupracovníky a zákazníkem.

System nabízí mnoho funkcionalit, např.:

- Práce s dokumenty – možnost vložení dokumentu k zákazníkovi nebo obchodnímu případu.
- Reporting – statické i dynamické reporty, přednastavené sestavy či možnost nastavení reportu na míru.
- Zakázky – vyhodnocování efektivity, plánování lidských zdrojů dle kapacit.
- Řízení a provoz firmy – sledování odpracovaných hodin s vazbou na zakázky a zákazníky, vytíženost týmů, controllingový reporting. [17]

System lze používat i na tabletu či mobilním zařízení s nabídkou omezených funkcionalit.

3.3.3 SprinxCRM

SprinxCRM je vhodným řešením pro malé a střední společnosti. Poskytuje jim velmi silný, intuitivní a dostupný nástroj pro efektivní řízení rozhodujících vztahů se zákazníky, sledování marketingových kampaní a optimalizaci prodeje.

System je neustále rozvíjen a obsahuje mnoho funkcionalit, např.:

- Responzivní design – systém je použitelný z mobilního i stolního zařízení.
- Import a Export dat – integrace s MS Excel pro import i export dat.
- Emaily – stahování a ukládání emailů do odpovídajících kontaktů v systému.
- Outlook Sync - synchronizace úkolů či e-mailů včetně příloh.

Novinkou je služba Scoring Blog, jejíž úlohou je zrychlení práce uživatelů. Přináší rychlý pohled podle potřeb konkrétního přihlášeného uživatele, ať už se nachází kdekoli v systému. Jiné informace požaduje obchodní ředitel a jiné finanční ředitel. Pro každou roli ve firmě může být obrazovka přizpůsobená jinak, a všichni tak mohou neustále vidět přehledy důležitých informací uzpůsobených přesně podle jejich pracovní pozice.

System nabízí integraci na další interní systémy a je propojitelný s účetnictvím společnosti. Je provozu schopný v režimu on-line i off-line.

CRM umožňuje efektivní sledování obchodní činnosti firmy, servisní podpory existujících zákazníků a zaznamenávání historie komunikace se zákazníky a obchodními partnery. Základním přínosem je provázání obchodních případů s obchodními kontakty, s dokumentací ve formě nabídek, ceníků, objednávek s definovanými projekty a definovanými týmy ve firmě (obchod, servis, call centrum, helpdesk a další) a zvláště se široce používanými kancelářskými aplikacemi z balíku Microsoft Office.

Řešení je možné propojit s interním nebo externím HelpDeskem či Call Centrem. Rozsáhlé možnosti integrace s dalšími systémy Řeší všechny funkce obchodního systému.
[19]

3.3.4 Intuo – Company Intelligence

Intuo CI je vlastním CRM systémem společnosti Digital Resource a.s. Digital Resources poskytuje profesionální služby v oblasti zavádění informačních systémů, podpory IT a komplexních IT služeb.

Intuo je dostupný Business Management Software, který pomáhá organizovat, řídit a zefektivňovat agendy spojené s každodenním fungováním firmy. CRM Intuo je špičkový český informační systém postavený na nejmodernějších současných technologiích s vynikajícím poměrem cena/výkon.

System obsahuje nástroj Intuo Workflow, který umožňuje automaticky hlídat jednotlivé kroky libovolného procesu. Upozorní na případný problém, zahájí jeho eskalaci a hlídá optimální časovou prodlevu. Tím podporuje nejen včasnou dodávku zboží a služeb, ale třeba i včasnou odpověď obchodnímu partnerovi nebo doručení nabídky. Je připraveno reagovat na jakoukoliv událost nebo naopak na časovou prodlevu. Pomůže pracovnímu týmu, aby byl ještě lepší a efektivnější.

Intuo obsahuje rozhraní a propojení k řadě dalších systémů:

- integrace s ekonomickým software (ERP)
- synchronizace s Microsoft Outlookem

- propojení s Microsoft Wordem, Excelem a Powerpointem (šablony, grafy, exporty, hromadná korespondence).

O výstupy z Intua se stará především generátor reportů (Microsoft Reporting Services).

Pro každého pracovníka nabízí systém mnoho funkcionalit. Pro obchodní zástupce je to zachycení historie jednání se zákazníkem nebo přehled o všech klíčových příležitostech. Obchodník může též sledovat report o svých aktivitách a má zjednodušenou práci při vykazování vlastní práce.

Pro vedoucí pracovníka, zejména pro ředitele společnosti systém poskytuje jednoduchý přístup k reportům, které se zasílají do emailové schránky. V rámci sledování úkolů může ředitel sledovat průběh a plnění úkolů a zjednodušit přípravu na klíčové porady a jednání. [18]

4 Vlastní práce

4.1 Analýza vybrané společnosti

Společnost Meditorial s.r.o. byla založena v roce 2004 dvěma společníky, kteří jsou ve vedení firmy i v současnosti. Hlavním zaměřením společnosti je vzdělávání odborné i laické veřejnosti výhradně v oboru zdravotnictví. Meitorial s.r.o. je společnost se zázemím vlastní odborné redakce, tvořené výhradně lékaři a odborníky ze zdravotnictví, mediální a PR agentury a informačních technologií.

Společnost v rámci svých služeb nabízí tři hlavní produkty jako prodejní artikl.

- **Služby na www.prolekare.cz** – představuje největší informační portál v České republice a na Slovensku pro lékaře. V rámci tohoto projektu jsou nabízeny Kreditované on-line kurzy (podporované Českou lékařskou komorou), On-line přednášky a rozhovory s odborníky, přes šedesát medicínských českých i zahraničních časopisů v on-line formě, atd. Stránky jsou určené výhradně pro odborníky, proto se pro využívání těchto služeb musí lékař zaregistrovat a je jeho totožnost a vzdělání je následně ověřena specializovanou agenturou.
- **Služby na www.ulekare.cz** – představuje největší informační portál v Česká republice v oblasti zdraví a medicíny. Součástí projektu je rozsáhlá on-line poradna lékaře, ve které v současné době odpovídá více než 200 odborníků. Další náplní stránek je sekce Aktuální témata, která se klientů vždy upravuje na míru, dle jejich požadavků. Zejména, co do obsahové části.
- **Edukační projekty** – představují samostatné webové stránky řešení klientovi na míru. Projekt je realizován od grafického návrhu, obsahové náplně až po technické řešení a vlastní CMS. Tyto webové stránky se realizují vždy se zaměřením na zdraví a medicínu. Jako příklad můžeme uvést <http://www.hemofilie.cz/>, <http://www.cilena-lecba.cz/>, atd.

4.1.1 Ekonomická charakteristika společnosti

Hlavním předmětem podnikání společnosti je prodej reklamy a online marketing. Firma Meditorial s.r.o. má v současné době 35 zaměstnanců. Společnost tedy můžeme zařadit do kategorie malých podniků.

V roce 2014 firma dosáhla obrátu 18 milionů korun a v roce 2015 celých 36 milionů korun. Meziroční nárůst obrátu činil tedy sto procent. Další růst se dá očekávat i za rok 2016.

Za poslední dva roky se společnost více než ztrojnásobila, jak do počtu zaměstnanců, tak i v obrátu. Tento růst je hlavním důvodem, proč se vedení společnosti rozhodlo pro zavedení informačního systému, alespoň v jeho základní podobě. Již není možné společnost řídit na základě samostatných souborů v základních programech např. Excel.

Objem zakázek se neustále zvyšuje a úroveň poskytovaných služeb společnosti by se mohla snižovat. Spolupráce a komunikace se stávajícími klienty je pro podnik klíčová, proto se společnost rozhodla pro zavedení CRM systému.

Se zavedením CRM systému společnost očekává zkvalitnění služeb, efektivní koordinaci vazeb na zákazníka a řízení celého cyklu kontaktu se zákazníkem.

4.1.2 Aktuální stav ICT a IS

Každý zaměstnanec společnosti má počítač a bude ke své práci využívat nově zavedený systém. Implementaci systému bude nutné provést pro 35 uživatelů. Všechna zařízení využívají OS Windows 10. Součástí každého počítače je kancelářský balíček Microsoft Office, který obsahuje Excel, Word, Power Point atd. Současný stav hardwarového vybavení společnosti je nutné zohlednit při výběru vhodného informačního systému.

V současné době není ve společnosti zaveden žádný informační systém. Klientské kontakty si eviduje každý obchodní zástupce sám. Objednávky jsou spravovány asistentkou obchodního oddělení a jejich evidence je řešena pomocí sdíleného Excel souboru. Průběh realizace samotné zakázky eviduje projektový manažer, který je za ni

zodpovědný. Evidenci si řeší každý projektový manažer sám, většinou pomocí tabulek Excel souborů.

4.2 Stanovení hodnotících kritérií

Výběr vhodného systému je důležitým krokem a pro firmu představuje nemalou investici. Před samotným výběrem vhodného řešení by měla být provedena tzv. analýza uživatelských požadavků, ze které určíme vhodné softwarové řešení a hodnotící kritéria.

Analýza uživatelských požadavků byla ve společnosti Meditorial s.r.o. provedena a na základě výsledků bylo jako nejvhodnější řešení, které potřeby uživatelů pokryje, vyhodnocen CRM systém.

Výběr a zavedení CRM je dobré chápat jako samostatný projekt, který bude řešen v souladu s principy projektového rozhodování a především na základě stanovených kritérií.

Výběr vhodného CRM systému bude hodnocen podle následujících kritérií:

➤ **Mobilní verze systému** (kritérium K1)

Tento požadavek je pro společnost velmi důležitý. Zejména obchodní zástupci se často pohybují mimo kancelář a CRM bude velkým pomocníkem pro jejich práci, proto je důležité, aby do systému měli přístup i bez počítače. Kritérium má nejvyšší důležitost.

➤ **Práce s dokumenty** (kritérium K2)

Systém by měl poskytovat možnost řadit ke klientovi či obchodní příležitosti související dokumenty. Jedná se například o nabídku nebo objednávku. Kritérium bude hodnoceno, zda a do jaké míry práci s dokumenty podporuje.

➤ **Reporting** (kritérium K3)

Jedna z velkých přínosů CRM pro společnost jsou právě reporty. V jaké fázi se nachází projekty, kolik peněz je v příležitostech, kolik příležitostí bylo vyhraných nebo prohraných. To vše uspořádané do sestav, které jsou odpovědným pracovníkem pravidelně vyhodnocovány. Tato funkčnost je důležitá zejména pro vedení podniku. Kritérium bude hodnoceno dle možností reportů, dle dostupných formátů a předem definovaných tiskových sestav.

➤ **Sledování komunikace** (kritérium K4)

Toto kritérium je zařazeno za účel zjednodušení práce. Požadavkem je zaznamenávání emailové komunikace. Ukládání a provádění telefonických hovorů. Kritérium bude hodnoceno, zda tuto službu poskytuje, případně v jakém rozsahu.

➤ **Reference** (kritérium K5)

Pro vedení společnosti jsou důležitým faktorem při rozhodování reference systém. Kritérium bude hodnoceno dle počtu referencí, respektive počtu implementací.

➤ **Cena** (kritérium K6)

Investiční možnosti společnosti do nového systému CRM nejsou neomezené. Do hodnotících kritérií tedy byla zařazena i cena zvoleného systému, ale zároveň nemá být podřizována kvalita vůči ceně. Kritérium bude hodnoceno dle ceny za licenci.

4.2.1 Stanovení vah kritérií

Pro výběr vhodného systému byla určena následující kritéria:

Tabulka 3: Kritéria hodnocení (vlastní zpracování)

| | |
|----|-----------------------|
| k1 | Mobilní verze systému |
| k2 | Práce s dokumenty |
| k3 | Reporting |
| k4 | Sledování komunikace |
| k5 | Reference |
| k6 | Cena |

V následující tabulce jsou kritéria ohodnocena pomocí Saatyho metody podle jejich důležitosti při výběru vhodného systému. Jednotlivá kritéria byla ohodnocena ve spolupráci s vedením společnosti Meditorial s.r.o.

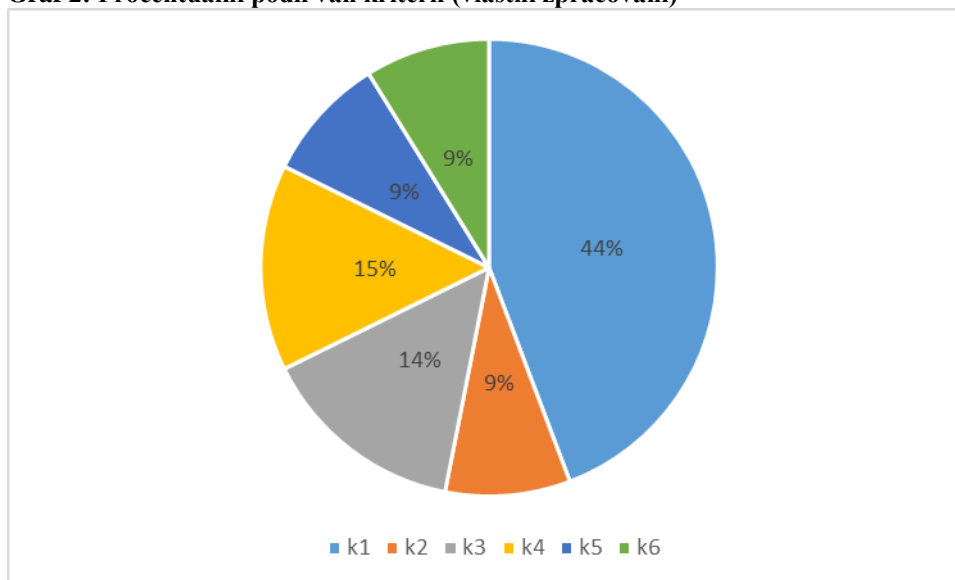
Tabulka 4: Váhy jednotlivých kritérií, Saatyho metoda (vlastní zpracování)

| | k1 | k2 | k3 | k4 | k5 | k6 | R_i | V_i |
|----|------|----|------|------|------|----------|----------------------|----------------------|
| k1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3,22497 | 0,40711 |
| k2 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,33 | 0,38585 | 0,04871 |
| k3 | 0,33 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3 | 2,15083 | 0,27151 |
| k4 | 0,33 | 2 | 0,25 | 1 | 3 | 0,5 | 0,79237 | 0,10003 |
| k5 | 0,2 | 2 | 0,2 | 0,33 | 1 | 3 | 0,65532 | 0,08272 |
| k6 | 0,2 | 3 | 0,33 | 2 | 0,33 | 1 | 0,71236 | 0,08993 |
| | | | | | | Σ | 7,9217 | 1 |

R_i..... geometrický průměr

V_i..... normalizované váhy

Graf 2: Procentuální podíl vah kritérií (vlastní zpracování)



4.2.2 Hodnocení kritéria 1

Mobilní přístup do systému byl vedením společnosti vyhodnocen jako nejdůležitější požadavek. Váha toho kritéria je 44%. Všechny hodnocené systémy mají mobilní verzi. Jsou přístupné formou mobilní aplikace nebo webového rozhraní. Velké rozdíly však byly v množství a kvalitě dostupných dat a možnosti jejich editace.

Tabulka 5: Hodnocení dle kritéria Mobilní verze (vlastní zpracování)

| k1 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|--------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 0,5 | 0,33 | 3 | 0,8388 | 0,1694 |
| CRM Leonardo | 2 | 1 | 0,5 | 4 | 1,4142 | 0,2856 |
| SprinxCRM | 3 | 2 | 1 | 5 | 2,3403 | 0,4726 |
| Intuo CI | 0,33 | 0,25 | 0,2 | 1 | 0,3584 | 0,0724 |
| | | | | Σ | 4,9517 | 1 |

Dle výsledků hodnocení se a prvním místě umístil systém SprinxCRM, který získal 47%. Jeho mobilní verze, která je přístupná přes internetový prohlížeč poskytuje využití všech funkcí. Na posledním místě skončil systém Intuo CI, který dosáhl pouze 7%. Jeho mobilní verze nabízí velmi omezené možnosti využití.

4.2.3 Hodnocení kritéria 2

Každý ze systémů nabízí poměrně rozdílné možnosti ve funkcionalitě práce s dokumenty. Výsledky hodnocení tohoto kritéria jsou zobrazena v následující tabulce.

Tabulka 6: Hodnocení dle kritéria Práce s dokumenty (vlastní zpracování)

| k2 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|--------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 0,25 | 0,33 | 2 | 0,6373 | 0,1246 |
| CRM Leonardo | 4 | 1 | 2 | 5 | 2,5149 | 0,4917 |
| SprinxCRM | 3 | 0,5 | 1 | 4 | 1,5651 | 0,306 |
| Intuo CI | 0,5 | 0,2 | 0,25 | 1 | 0,3976 | 0,0777 |
| | | | | Σ | 5,1149 | 1 |

V tomto hodnocení se byl jako nejlepší vyhodnocen systém CRM Leonardo, který nabízí velmi široké možnosti při práci s dokumenty. Ve výsledku dosáhl 49%. Naopak na posledním místě skončil systém Intuo CI s pouhými 7%. Jeho možnosti při práci s dokumenty jsou velmi omezené.

4.2.4 Hodnocení kritéria 3

Reporting zařadilo vedení společnosti mezi důležitější kritéria v hodnocení systémů. Cílem reportingu je poskytnout obchodnímu oddělení a vedení společnosti relevantní informace ve srozumitelné formě a pomoci s vyhodnocováním a plánováním obchodní strategie.

Tabulka 7: Hodnocení dle kritéria Reporting (vlastní zpracování)

| k3 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|--------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0,4329 |
| CRM Leonardo | 0,5 | 1 | 3 | 1 | 1,1067 | 0,2396 |
| SprinxCRM | 0,25 | 0,33 | 1 | 0,33 | 0,4062 | 0,0879 |
| Intuo CI | 0,5 | 1 | 3 | 1 | 1,1067 | 0,2396 |
| | | | | Σ | 4,6196 | 1 |

Nejrozsáhlejší a nejpřehlednější možnosti reportingu nabízí systém MS Dynamics CRM, který získal 43% z celkového hodnocení. Nejhůře ohodnocen byl systém SprinxCRM, který dosáhl pouze 8%. Ve svém základu nabízí pouze základní reporty. Pro rozsáhlejší reporting je nutné dokoupit nadstavbový modul.

4.2.5 Hodnocení kritéria 4

V následujícím hodnocení bylo posuzováno čtvrté kritérium sledování komunikace. Zaznamenávání aktivit (telefonních hovorů, emailové komunikace, schůzky, atd.) vůči zákazníkům je jednou z hlavních funkcí každého CRM. Rozdíly mezi jednotlivými systémy jsou v přehlednosti, způsobu zaznamenávání aktivit, sdílení informací mezi uživateli či automatickou synchronizací emailové komunikace.

Tabulka 8: Hodnocení dle kritéria Sledování komunikace (vlastní zpracování)

| k4 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 4 | 2 | 5 | 2,51 | 0,4996 |
| CRM Leonardo | 0,25 | 1 | 0,5 | 2 | 0,71 | 0,1405 |
| SprinxCRM | 0,5 | 2 | 1 | 4 | 1,41 | 0,2809 |
| Intuo CI | 0,2 | 0,5 | 0,25 | 1 | 0,40 | 0,079 |
| | | | | Σ | 5,03 | 1 |

Dle výsledků hodnocení má pro sledování komunikace nejlepší funkčnost systém MS Dynamics CRS, který dosáhl téměř 50%. Jako poslední se umístil systém Intuo CI, který získal pouze 8%.

4.2.6 Hodnocení kritéria 5

V následující tabulce je výpočet pro páté kritérium, které bylo hodnoceno dle počtu referencí, respektive počtu implementací daného systému v České republice. Z výpočtu vyplývá, že nejlépe ohodnocen je systém MS Dynamics CRM, který má váhu 54%. Naopak nejmenší váhu tohoto kritéria má systém Intuo CI, který získal pouze 6%.

Tabulka 9: Hodnocení dle kritéria Reference (vlastní zpracování)

| k5 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 4 | 3 | 6 | 2,91 | 0,5481 |
| CRM Leonardo | 0,25 | 1 | 0,5 | 3 | 0,78 | 0,1473 |
| SprinxCRM | 0,33 | 2 | 1 | 4 | 1,27 | 0,2399 |
| Intuo CI | 0,17 | 0,33 | 0,25 | 1 | 0,34 | 0,0648 |
| | | | | Σ | 5,31 | 1,00 |

4.2.7 Hodnocení kritéria 6

Zjistit cenu CRM systémů není snadné. Při hodnocení bylo vycházeno z veřejně dostupných zdrojů. Konkrétní cenu dodavatel sdělí až po vypracování nabídky a konzultace s klientem. Může být poskytnuta sleva, se kterou v hodnocení není počítáno.

Kritérium cena však nemá pro zadavatele velkou váhu, takže konečné výsledky by neměly být cenou příliš ovlivněny.

Tabulka 10: Hodnocení dle kritéria Cena (vlastní zpracování)

| k6 | MS Dynamics CRM | CRM Leonardo | SprinxCRM | Intuo CI | Ri | Vi |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|---------|--------|
| MS Dynamics CRM | 1 | 0,33 | 0,5 | 0,5 | 0,5359 | 0,1219 |
| CRM Leonardo | 3 | 1 | 2 | 2 | 1,8612 | 0,4233 |
| SprinxCRM | 2 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 0,2274 |
| Intuo CI | 2 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 0,2274 |
| | | | | Σ | 4,39715 | 1 |

Z výsledků hodnocení vyplývá, že nejlevnějším řešením je systém CRM Leonardo a váha kritéria u něj činí 42%. Nejdražším systémem je pak MS Dynamics CRM, které získalo pouze 12%.

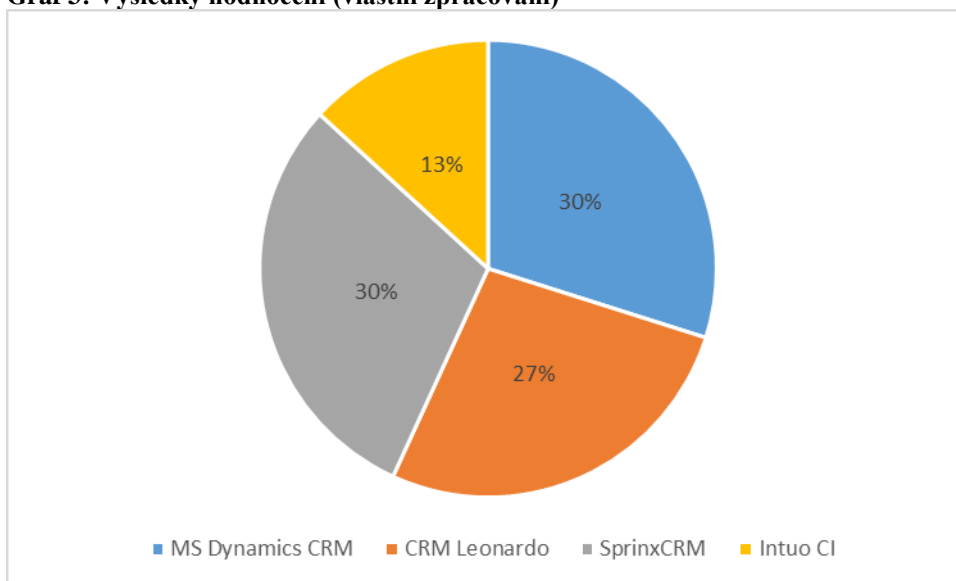
5 Výsledky a diskuze

Výsledky dílčích hodnocení byly ve finálním výpočtu vynásobeny váhou jednotlivých kritérií. Pro každý systém byla provedena syntéza skóre ze všech sledovaných kritérií a bylo určeno pořadí systémů.

Tabulka 11: Výsledky hodnocení (vlastní zpracování)

| | k1 | k2 | k3 | k4 | k5 | k6 | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|---------------|
| váhy kritérií | 0,407 | 0,049 | 0,272 | 0,100 | 0,083 | 0,090 | Syntéza preferencí | Pořadí |
| MS Dynamics CRM | 0,169 | 0,125 | 0,433 | 0,500 | 0,548 | 0,122 | 0,299 | 2. |
| CRM Leonardo | 0,286 | 0,492 | 0,240 | 0,141 | 0,147 | 0,423 | 0,270 | 3. |
| SprinxCRM | 0,473 | 0,306 | 0,088 | 0,281 | 0,240 | 0,227 | 0,300 | 1. |
| Intuo CI | 0,072 | 0,078 | 0,240 | 0,079 | 0,065 | 0,227 | 0,132 | 4. |

Graf 3: Výsledky hodnocení (vlastní zpracování)



V celkovém hodnocení se nejlépe umístil systém SprinxCRM. Avšak rozdíl mezi prvním druhým systémem je pouhá desetina procenta. V pořadí druhý v hodnocení skončil systém MS Dynamics CRM. Jako třetí se umístil systém CRM Leonard, který dosáhl 27%. Nejhůře pak byl ohodnocen systém Intuo CI, který získal 13%.

Z výsledků hodnocení se jako nejvhodnější systém pro společnost Meditorial s.r.o. jeví SprinxCRM. Před MS Dynamics CRM byl upřednostněn zejména z ohledem na výsledky hodnocení kritéria Mobilní verze systému, které bylo pro vedení společnosti nejdůležitější. U tohoto kritéria získal SprinxCRM 47% a MS Dynamics CRM pouze 17%.

Pokud by se však v průběhu výběrového řízení první varianta jevila jako nevýhodná či obtížně realizovatelné, varianta druhá by byla vhodnou alternativou.

Zbývající možnosti řešení se v průběhu hodnocení neukázaly jako špatné systémy, avšak dle zadaných hodnotících kritérií, nejsou ideální variantou pro konkrétní potřeby společnosti Meditorial s.r.o.

Závěr

Podnikové informační systémy jsou velmi rozsáhlou problematikou. Obsah teoretické části práce je přizpůsoben potřebám pro případovou studii.

Výběr vhodného informačního systému je složitým procesem a pro podnik představuje nemalou investici. Společnost by měla při výběru postupovat velmi zodpovědně.

V teoretické části práce je rozvedena obecně problematika podnikových informačních systémů, historie informačních systémů a jejich význam pro společnost. Následně jsou rozepsány a popsány etapy a potřebné kroky při zavádění nového systému do společnosti. Na základě analýzy trhu a s pomocí internetové aplikace je proveden výběr možných variant CRM řešení. Jednotlivé systémy jsou prezentovány a podrobněji popsány.

V případové studii je představena společnost Meditorial s.r.o. a její požadavky na informační systém. Po konzultacích s vedením společnosti a provedení analýzy je vyhodnoceno, že nejlepším informačním systémem pro společnost je CRM řešení.

Cílem práce je vybrat vhodný CRM systém pomocí metod vícekritériálního rozhodování dle stanovených kritérií. Mezi nejdůležitější kritéria patří Mobilní verze systému, Sledování komunikace či Reporting.

Pomocí Saatyho metody párového porovnání jsou určeny váhy jednotlivých kritérií. Výsledky ze všech hodnocení jsou zaneseny do tabulky a je provedena syntéza hodnocení jednotlivých systémů. Na základě počtu dosažených bodů je vybrán nejlepší CRM systém.

Z výsledků vyplývá, že nejvhodnějším řešením pro společnost Meditorial s.r.o. je systém SprinxCRM. Systém zvítězil o pouhou jednu desetinu procenta před systémem MS Dynamics CRM. Při hodnocení hrála významnou roli hodnota kritéria Mobilní verze systému, které je pro vedení společnosti nejdůležitější. Toto kritérium je výrazně lépe hodnoceno u systému SprinxCRM a proto je vyhodnocen jako systém vítězný.

Zavedení CRM systému do společnosti Meditorial s.r.o. má velký význam pro zefektivnění práce a zkvalitnění komunikace s klienty. Zjednoduší se práce obchodním zástupcům, kteří podstatnou část pracovní doby tráví v terénu. Díky mobilní verzi systému, budou mít vždy potřebné a aktuální informace pro jednání s potenciálními klienty.

Propracovaná funkce reportingu přinese mít vedení společnosti lepší přehled o práci a výkonnosti jednotlivých oddělení. S ohledem na automatizaci podnikových procesů je očekáván ekonomický růst společnosti.

Výsledky této práce jsou plně využitelné a realizovatelné i v praxi. Závěry této práce budou předloženy vedení společnosti.

Seznam použitých zdrojů

Knižní publikace

- [1] **BASL, Josef, BLAŽÍČEK, Roman.** *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.
- [2] **BĚBR, Richard, DOUCEK, Petr.** *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-79-7.
- [3] **DOUCEK, Petr.** *Řízení projektů informačních systémů*. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-71-1.
- [4] **BASL, Josef a kol.** *Inovace podnikových informačních systémů*. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-045-4.
- [5] **SVOZILOVÁ, Alena.** *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.
- [6] **BROŽOVÁ, Helena, HOUŠKA, Milan, ŠUBRT, Tomáš.** *Modely pro vícekritériální rozhodování*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2014. ISBN 978-80-213-1019-3.
- [7] **VRANA, Ivan, RICHTA, Karel.** *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 978-80-247-6324-8.
- [8] **NOVOTNÝ, Ota, POUR, Jan, SLÁNSKÝ, David.** *Business Intelligence: Jak využít bohatství ve vašich datech*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 978-80-247-6685-0.
- [9] **SODOMKA, Petr, KLČOVÁ, Hana.** *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. vyd. Brno: Computer Press, a.s. 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.

Internetové zdroje

- [10] **Pro lékaře.cz**, [on-line]. 2017 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/co-je-prolekare>
- [11] **Meditorial s.r.o.**, *Full service medical marketing* [on-line]. 2017 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.meditorial.cz/relevantni-zpracovani>
- [12] **SMIT Services**, *Jednoduchý nástroj pro porovnání a hodnocení CRM systémů*. [on-line]. 2016 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.vyber-crm.cz/>

- [13] **CRM portál**, *Zpravodaj z oblasti CRM*. [on-line]. 2016 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.crmportal.cz/>
- [14] **ŽEBRÁK, Miroslav**, *Faktory výběru CRM v malých a středních firmách. Ekonomické a informační systémy v praxi*. [on-line] 2007 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/crm/faktory-vyberu-crm-v-malych-a-strednich-firmach-1.htm>
- [15] **System on line**, *S přehledem ve světě informačních technologií*. [on-line] 2017 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/>
- [16] **Microsoft Dynamics CRM**, *Informace k Microsoft Dynamics CRM*. [on-line] 2016 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: http://www.crmportal.cz/images/stories/crm/dokumenty/ms_crm.pdf?phpMyAdmin=PobcgmAHA153p1dPL-ucm1CopD5
- [17] **CRM Leonardo**, *Systém CRM Leonardo*. [on-line] 2014 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.crmleonardo.cz/>
- [18] **Digital Resource a.s.**, *CRM Intuo*. [on-line] 2013 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <https://www.intuo.cz>
- [19] **Sprinx Systém, a.s.**, *SprinxCRM*. [on-line] 2015 [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: <http://www.sprinxcrm.cz/>
- [20] **Czech Knowledge Company**, *Informační strategie [online]*. 2014 [cit. 2014-02-27]. Dostupné z: <http://www.cz-ckc.cz/informacnistrategie.html>

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: Zpracování obchodního případu v ERP [1] | 18 |
| Obrázek 2: Hlavní činnosti při výběru a implementaci ERP [1] | 26 |
| Obrázek 3: Schéma dodavatelského řetězce na bázi internetu [1]..... | 28 |
| Obrázek 4: Moduly CRM MS Dynamics [16]..... | 33 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Varianty řešení IS [1] | 15 |
| Tabulka 2: Hlavní typy procesů v podnicích [1] | 20 |
| Tabulka 3: Kritéria hodnocení (vlastní zpracování) | 40 |
| Tabulka 4: Váhy jednotlivých kritérií, Saatyho metoda (vlastní zpracování) | 41 |
| Tabulka 5: Hodnocení dle kritéria Mobilní verze (vlastní zpracování)..... | 42 |
| Tabulka 6: Hodnocení dle kritéria Práce s dokumenty (vlastní zpracování)..... | 42 |
| Tabulka 7: Hodnocení dle kritéria Reporting (vlastní zpracování) | 43 |
| Tabulka 8: Hodnocení dle kritéria Sledování komunikace (vlastní zpracování)..... | 44 |
| Tabulka 9: Hodnocení dle kritéria Reference (vlastní zpracování) | 44 |
| Tabulka 10: Hodnocení dle kritéria Cena (vlastní zpracování) | 45 |
| Tabulka 11: Výsledky hodnocení (vlastní zpracování) | 45 |

Seznam grafů

| | |
|--|----|
| Graf 1: Přehled nasazení ERP v různých odvětví [1] | 24 |
| Graf 2: Procentuální podíl vah kritérií (vlastní zpracování) | 41 |
| Graf 3: Výsledky hodnocení (vlastní zpracování) | 46 |