



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH ZMĚN

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL FOR ICT
MODIFICATION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jaromíra Černochová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

BRNO 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Černochová Jaromíra, Bc.

Informační management (6209T015)

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

Posouzení informačního systému firmy a návrh změn

v anglickém jazyce:

Information System Assessment and Proposal for ICT Modification

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam odborné literatury:

- BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.
- GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.
- MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.
- SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1526-8.
- SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

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

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

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 29.2.2016

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na posouzení současného informačního systému užívaného konkrétní firmou. Práce se soustředí zejména na stanovení nápravných opatření k odstranění zjištěných nedostatků. Byly doporučeny konkrétní moduly, o které by měl být informační systém rozšířen, dále navržena směrnice upravující provoz informačních a komunikačních technologií ve sledované firmě a doplnkově také navrženy webové stránky.

Abstract

The thesis focuses on the assessment of the current information system used by a particular company. Work will concentrate mainly on establishing corrective actions to address identified weaknesses. They were recommended specific modules, which should be an information system was expanded further proposed directive governing the operation of information and communication technologies in enterprise reporting and additional well designed website.

Klíčová slova

Informace, data, informační systém, směrnice, webové stránky, implementace, informační a komunikační technologie

Key words

Information, data, information systems, guidelines, website implementation, information and communication technologies

Bibliografická citace

ČERNOCHOVÁ, J. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 100s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc..

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 16. května 2016

.....

podpis studenta

Poděkování

Mé poděkování patří panu doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za ochotu a cenné rady při vedení mé práce.

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
1 PODNIKOVÁ INFORMATIKA.....	12
1.1 INFORMACE.....	12
1.2 INFORMAČNÍ SYSTÉM	13
1.2.1 Struktura informačního systému	15
1.2.2 Vztah informačního systému k systému řízení	16
1.3 PRINCIPY MANAGEMENTU A PODNIKOVÁ INFORMATIKA....	20
1.4 MODEL Y ORGANIZAČNÍCH STRUKTUR, POSTAVENÍ INFORMATIKY.....	24
1.4.1 Stabilní organizační struktury	24
1.4.2 Flexibilní organizační struktury	28
1.4.3 Centralizace a decentralizace řízení	30
1.5 STRUKTURA IT ÚTVARU	32
2 MANAGEMENT PODNIKOVÝCH PROCESŮ	37
2.1 PROCESY A PROCESNÍ ŘÍZENÍ.....	37
2.1.1 Pozitiva spojená s procesním řízením.....	40
2.1.2 Negativa spojená s procesním řízením.....	42
2.1.3 Přínosy plynoucí z řízení procesů	45
2.2 TŘI PROMĚNNÉ OVLIVŇUJÍCÍ ÚSPĚŠNOST PROCESNÍHO ŘÍZENÍ.....	46
2.2.1 Organizační struktura.....	46
2.2.2 Kultura organizace	47
2.2.3 Manažerský styl	49
VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	52
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	52
3.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	52
3.2 SWOT ANALÝZA PODNIKU.....	53
3.3 INFORMAČNÍ SYSTÉM HELIOS RED – ÚČTÁRNA.....	58
4 METODIKA HOS8 – ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	60
5 POUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	63

5.1	POSOUZENÍ JEDNOLITÝCH OBLASTÍ.....	63
5.2	CELKOVÉ HODNOCENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	64
6	NÁVRH VLASTNÍHO ŘEŠENÍ	65
6.1	POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	65
6.2	SROVNÁNÍ INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ	71
6.3	VÝBĚR INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	87
6.4	IMPLEMENTACE VYBRANÉHO SYSTÉMU	88
6.4.1	Požadavky na hardware	88
6.4.2	Časový harmonogram implementace.....	88
7	EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ	89
7.1	KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S NOVÝM INFORMAČNÍM SYSTÉMEM	89
7.2	PŘÍNOSY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZMĚN V INFORMAČNÍM SYSTÉMU 90	
8	DOPORUČENÉ NÁVRHY NA ZMĚNU	91
	ZÁVĚR.....	95
	POUŽITÉ ZDROJE	96
	SEZNAM OBRÁZKŮ	99
	SEZNAM TABULEK.....	99
	SEZNAM PŘÍLOH	100

ÚVOD

Stává se již běžnou praxí každého z nás, že se snažíme optimalizovat veškeré své aktivity. Jinak tomu není ani v oblasti podnikání, kde prostředkem této snahy může být informační systém. Pořízení informačního systému v současné době ovšem nepředstavuje až tak velký problém. Podstatné je umět efektivně využívat všechny možnosti a funkcionality informačního systému.

Cílem této diplomové práce je posoudit současně využívaný informační systém ve společnosti EL-INSTA, s. r. o. a zhodnotit, zde je využívaný efektivně a zda poskytuje plnou podporu podnikových procesů a manažerskému rozhodování. Nejprve tedy bude posouzen současný informační systém (a to i z hlediska efektivity jeho využívání). Na základě tohoto posouzení budou moci býti stanoveny jednotlivé části informačního systému, o které by měl být ten stávající rozšířen.

Následně budou specifikovány přesné požadavky na novou část informačního systému a dle těchto požadavků budou vybrány některé informační systémy, které jsou nabízeny na trhu a tyto požadavky splňují. Vybrané informační systémy budou mezi sebou porovnávány podle nastavených kritérií a výběrového systému. Informační systém, který bude výběrovým systémem určen jako nejvhodnější, bude navržen k implementaci včetně jejího orientačního harmonogramu a kalkulace nákladů.

Aby současný i nový informační systém přinášel očekávanou podporu a efekt je nutné nastavit pro jeho využívání pravidla. Součástí této diplomové práce bude i směrnice upravující provoz informačních a komunikačních technologií ve sledované společnosti. Směrnice bude ošetřovat práci s přístupovými daty, chování a povinnosti zaměstnanců i externího administrátora, dále také třeba pořizování majetku, jeho evidenci a zařazení do užívání. V závěru směrnice budou rovněž definován způsob řešení porušení nastavených pravidel.

Další částí informačního systému, o kterou by měl být stávající systém doplněn, jsou webové stránky. Sledovaná společnost v současné době žádné nemá a její potencionální zákazníci se tak nemohou dovědět ani základní informace o společnosti. Součástí této diplomové práce bude tvořit i návrh možných webových stránek společnosti.

V závěru bude celá práce zhodnocena jako celek a budou vyjádřeny přínosy, které do společnosti EL-INSTA, s. r. o. přinesla.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1 PODNIKOVÁ INFORMATIKA

1.1 INFORMACE

S vývojem informatiky se vyvíjel i obsah pojmu informace. Například zakladatel kybernetiky Norbert Wiener svou myšlenku formuloval již v roce 1948 - „*Informace je informace, není to ani hmota, ani energie. Materialismus, který toto nepřipouští, nemůže přetrvat dnešek.*“

V dnešní době se setkáváme s různým způsobem chápání pojmu informace. V oblasti informatiky se ovšem obvykle uvádí řetězec „*reálný svět – data – informace – znalosti*“. V tomto kontextu data chápeme jako „surovinu“ pro tvorbu informací. A informace společně s uloženými pravidly se stávají znalostmi (1).

Na každou informaci lze aplikovat tři různé úrovně pohledu v odpovídajícím uspořádání, v interpretaci a využití znaků (1):

- **Úroveň syntaxe** – zkoumá uspořádání vztahů mezi znaky – tzn. zabývá se vnitřní strukturou zprávy složené ze znaků dané abecedy. Současně také předpokládá analýzu informace nezávisle na jejím vztahu k objektu, který odráží. Z tohoto pohledu tedy provádíme analýzu nezávisle na významu informace a na příjemci, který ji bude využívat. Příkladem mohou být pravidla pro zápis zprávy v konkrétním jazyce.
- **Úroveň sémantiky** – zkoumá vztah znaku k objektu, procesu nebo jevu, který tento znak odráží, nezávisle na příjemci. Jedná se například o pochopení napsaného textu.
- **Úroveň pragmatiky** – zajímá se o vztah informace k příjemci, využití této informace, její praktický dopad na daný systém. Nejdůležitější, ale také nejobtížněji formalizovatelná úroveň. (1)

1.2 INFORMAČNÍ SYSTÉM

Slovo systém se používá v různých souvislostech. Je blízký pojmům struktura, celistvost, organizace atp. Ve starořecké filozofii původně znamenal seskupení, sjednocení, celek.

Dnes systém chápeme jako účelově definovanou množinu prvků a vazeb mezi nimi. Pojem systém se používá pro označení určité části reálného světa s charakteristickými vlastnostmi. Takové systémy dělíme na systémy přirozené, kdy hlavní části systému nejsou vytvořeny člověkem a existují nezávisle na něm a systémy umělé – uměle vytvořené člověkem. (2)

Pro takto definovaný systém obvykle určujeme především (1):

- **Účel systému** – tzn. cílové chování systému
- **Strukturu systému** – tj. prvky systému a jejich vzájemné vazby
- **Vlastnosti prvků** systému podstatné pro celkové chování systému
- **Vlastnosti vazeb** (mezi prvky) ovlivňující celkové chování systému
- **Okolí systému** – tj. vymezení prvků, které nejsou součástí systému, ale jejichž vlastnosti a vazby systému na tyto prvky, ovlivňují chování systému
- **Případné subsystémy** – v případě, že zkoumání systému jako celku je příliš složité, je možné jej rozdělit na menší relativně samostatné celky uvnitř systému (1).

V informatice takový systém označujeme pojmem informační systém. Účelem informačního systému je zajištění vhodného vyjádření informací, jejich zpracování a přenášení v rámci nějakého systému. Obecně je pak tvořen lidmi,

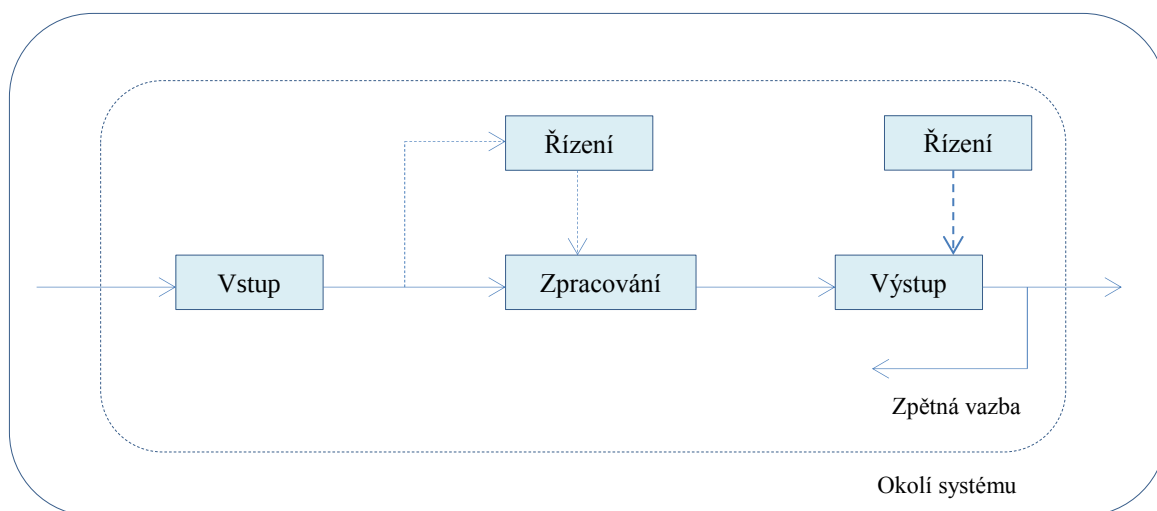
vhodnými nástroji a metodami, které můžeme seskupit do tří základních komponent (1):

- **Vstup** (input) – představují prvky, umožňující zachytit informační a další vstupy, které mají být předmětem dalšího zpracování nebo vstupy vzájemně propojit
- **Zpracování** (processing) – zahrnuje prvky, jenž zajišťují transformaci vstupů do požadovaného výstupu
- **Výstup** (output) – zahrnuje prvky, které jsou schopny přenést informační a další výstupy k jeho příjemci

Takový informační systém je pak ještě rozšířen o komponentu řízení a zpětnou vazbu.

Komponenta řízení – zahrnuje následující aktivity: nastavení standardů, měření reálných ukazatelů a vyvolání akcí pro minimalizaci odchylek od standardů. Řízení je možno provádět na výstupu a v závislosti na výsledku korigovat vstupy a zpracování nebo na vstupu a v závislosti na výsledku potom korigovat vlastní zpracování, aby vyhovovalo nastaveným standardům.

Zpětná vazba – zastupuje mechanismus, kterým na základě vyhodnocení výstupu ovlivňujeme budoucí vstup. Může ale také ovlivňovat zpracování samotné anebo jeho řízení. Mechanismus zpětné vazby tvoří základ systémů pro podporu rozhodování, kdy výstup – tzn. rozhodnutí, koriguje vstup do procesu, který vede k dalšímu rozhodnutí (1).



Obrázek č. 1: Komponenty informačního systému
(zdroj: 1)

Definice informačního systému existuje mnoho. Pro potřeby této práce si pro příklad uvedeme dvě:

- „*Informační systém představuje konzistentní uspořádanou množinu komponent spolupracujících za účelem tvorby, shromažďování, zpracování, přenášení a rozšiřování informací. Prvky informačního systému tvoří lidé, respektive uživatelé informací, a informatické zdroje. Komponenta je tvořena jedním prvkem nebo více prvky.*“ (1)
- „*Informační systém lze definovat jako soubor lidí, metod a technických prostředků zajišťujících sběr, přenos, uchování, zpracování a prezentaci dat s cílem tvorby a poskytování informací dle potřeby příjemců informací činných v systému řízení.*“ (2)

1.2.1 Struktura informačního systému

- **Technické prostředky (hardware)** – počítačové systémy různého druhu a velikostí a je doplňující periferní jednotky, které v případě potřeby mohou být propojeny prostřednictvím počítačové sítě a napojeny na paměťový subsystém pro práci s velkým objemem dat (2).

- **Softwarové prostředky (software)** - tvoří softwarové programy, programy řídící chod počítače, efektivní práce s daty a komunikace počítačového systému s reálným světem, dále aplikační programy, které řeší určité třídy úloh určitých tříd uživatelů (2).
- **Organizační prostředky (orgware)** – soubor nařízení a pravidel, jenž definují provozování a využívání informačního systému a informačních technologií (2).
- **Lidská složka (peopleware)** – řešení otázky adaptace a účinného fungování člověka v počítačovém prostředí (2).
- **Reálný svět (informační zdroje, legislativa, normy)** – kontext informačního systému (2).

1.2.2 Vztah informačního systému k systému řízení

V uplynulých obdobích byly přístupy k řízení sociálně-ekonomických systémů a k otázkám jejich chování pod výrazným vlivem technických disciplín (zejména technického pojetí kybernetiky) (2).

Dnes je vzhledem k vysoké proměnlivosti vnějších podmínek (ekonomické příčiny, politické prostředí, vědeckotechnický vývoj,...) za hlavní smysl systému řízení sociálně-ekonomických systémů považováno upevňování jejich vnitřní stability. Tato stabilita systémů je totiž předpokladem pro vytvoření jejich natolik pružného chování, aby se mohly účinně adaptovat na vnější změny.

Pokud se určitá firma nebo instituce není schopna přizpůsobovat dostatečně rychle měnícím se podmínkám, dochází k vytváření prohlubujících se stavů nerovnováhy, které už systém řízení není potom schopen vyrovnat svým informačním působením a dochází k ohrožení existence firmy.

Zpětná vazba v sociálně-ekonomických systémech je obvykle uváděna v činnosti porovnáním řídicích a ostatních, s problémem souvisejících informací. Na základě takového srovnání je pak možné přijímat různá opatření a korigovat řídicí informace pro delší období. Nové firmy a instituce jsou proto založeny spíše na informacích, kdežto tradiční firmy jsou založeny na příkazech a kontrole.

Povinností řízení je zabezpečovat objektivitu informačního obsahu dat jako významově rozhodujícího informačního zdroje lidí. Musí snižovat rozhodovací povinnosti lidí, a tím také pravděpodobnost nerovnovážných stavů jejich chování. Bez informací nemůže proběhnout žádná řídicí aktivita, z čehož plyne, že informační proces podmiňuje existenci řízení (2).

Závažný problém spočívá v tom, jak samotní řídicí pracovníci chápou náplň a poslání svých činností a jak pečují o své informační zdroje. Získávání informací má obrovský význam pro zajištění pružného systému řízení. Je tedy nezbytné dokázat včas poznat, jaké informace a v jaké míře je třeba shromažďovat, a správně a efektivně je zpracovávat, distribuovat a využívat. To umožní jen efektivní informační systém.

Úkolem informačního systému a systému řízení je zabezpečit rovnovážné chování firem a institucí. Je tedy patrné, že funkce informačního systému a systému řízení se prolínají.

Informační systémy můžeme klasifikovat podle různých hledisek a kritérií. S vyšší řídicí úrovní roste neurčitost v požadavcích na informační systém a současně díky selekci a agregaci dochází ke snížení objemu přijímaných dat. Zároveň ale roste potřeba informací z podstatného okolí firmy. Vzhledem k úrovni řízení firmy lze tedy informační systém firmy členit na určité části, z nichž každá plní svou funkci.

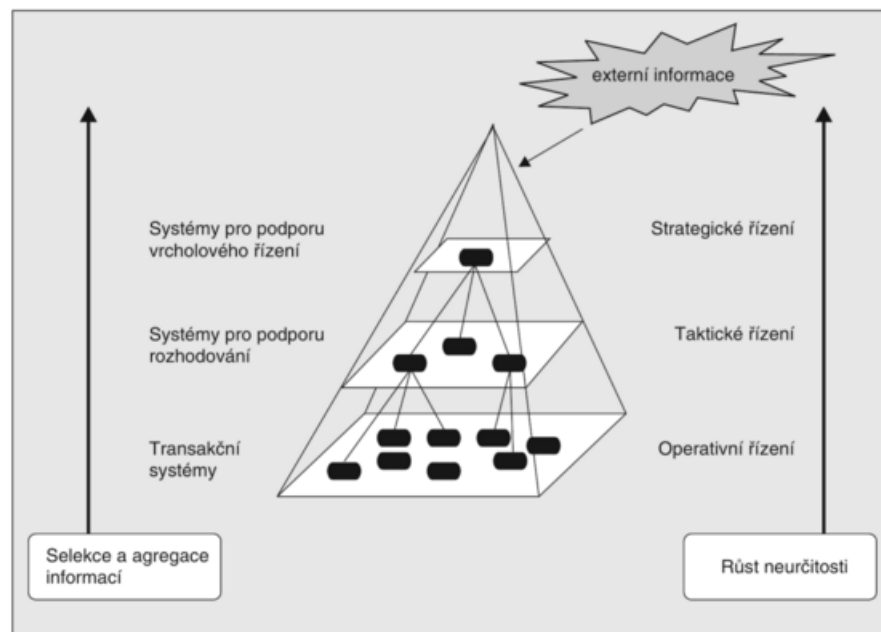
Pro každou z těchto úrovní řízení pak existují softwarové aplikace plnící funkce požadované danou úrovní. Tyto aplikace mohou pracovat i samostatně, ale uvedené části informačního systému mají opravdový smysl teprve jako integrovaný celek. Efektivní se tedy stávají až v okamžiku svého propojení, kdy

umožňují postupné zpracování, předávání a úplné využití informace na všech úrovních řízení (2).

- **Transakční systémy (Transaction Processing Systems – TPS)** – následovníci klasických dávkových systémů pro mechanizaci agendových úloh (např. mzdy, fakturace, inventarizace, atd.). V podstatě se jedná o provozní informační systémy využívané na operativní úrovni řízení, kde zajišťují základní procesy v organizaci. Těžiště jejich poslání spočívá v interaktivním nebo dávkovém shromažďování základních dat firmy. Příkladem využití on-line transakčního systému v současné době je třeba zpracování transakce objednávky zboží. Požadavky řídicích struktur firmy jsou v provozním systému zohledněny pouze formou operativního výkaznictví (reportingu), která zajišťuje podporu základních řídicích procesů.
- **Systémy pro taktické a operativní řízení (Management Information Systems – MIS)** – vycházejí z účetních a ekonomických systémů a uživatelé v nich vyhledávají ty informace, které potřebují. Právě pro tyto potřeby se často vytvářejí periodické výstupy z transakčních systémů, provádějí sumarizace, modelové agregace atd.
- **Systémy pro podporu rozhodování (Decision Support Systems – DSS)** – mají schopnost provádět rozmanité analýzy dat bez nutnosti složitého ovládání. Jsou především určeny pro podporu středních složek managementu. V podstatě se jedná o počítačovou podporu metod rozhodovací analýzy a operační systémové analýzy. Díky těmto systémům je managementu poskytován určitý komfort v tom smyslu, že mu umožňují rychle provádět příslušné výpočty a manipulace se vstupními údaji. Na druhé straně předpokládají, že uživatel rozumí podstatě používané metody, ví, kdy a proč jí má uplatnit a jaká vstupní data musí zajistit, aby ji mohl aplikovat na svůj problém. Poskytují i možnosti

grafického zobrazení výsledků, jejich prezentaci a dokumentaci formou, která má pro řídicí pracovníky mnohem vyšší vypovídací schopnost.

- **Manažerské aplikace byznys inteligence (Executive Information Systems – EIS (a další))** – zabezpečují vrchol řídicí pyramidy a slouží především vrcholovému vedení organizace, které se více zajímá o informace z okolí organizace (trh, technické inovace, politická situace, ...). Jsou navrhovány tak, aby umožňovaly přístup k externím datům a současně aby byly propojeny s informačním systémem ve firmě. Ze základních operativních dat vytvářejí přísně strukturovaná a vysoce agregovaná data s vysokou vypovídací schopností. Jejich další charakteristickou vlastností je multidimenzionalita, jenž umožňuje rychle a jednoduše vytvářet nové pohledy na data, vyhledávání nových souvislostí a zákonitostí, práci s historií, anticipaci budoucího vývoje atd. Tyto systémy se obvykle vyznačují jednoduchým (často intuitivním) ovládáním a obsahují účinné prostředky pro přehlednou prezentaci dat (grafy, tabulky).
- **Aplikace umělé inteligence – expertní systémy (Expert Support Systems – ESS)** – imitují konzultaci s expertem před přijetím rozhodnutí. Obsahují v sobě bázi znalostí, kterou svými vědomostmi naplnili experti, a příslušný inferenční mechanismus. Ovšem již zmíněné naplnění expertního systému obvykle představuje problém. Mezi aplikace umělé inteligence rovněž řadíme systémy vybudované na principech neuronových sítí a dodávají softwarovým produktům rysy určitého inteligentního chování vůči manažerům (Intelligent Decision Support Systems – IDSS). Jejich výraznou vlastností je schopnost učit se z realizovaných situací. (2)



Obrázek č. 2: Členění částí IS podle úrovně řízení
(Zdroj: 2)

1.3 PRINCIPY MANAGEMENTU A PODNIKOVÁ INFORMATIKA

Na začátek této podkapitoly si nejdříve vymezíme pojem management na základě teorie klasického managementu. Vycházet budeme z publikace autorů H. Koontze a H. Weihricha, kde je management definován následovně (3):

„Management je proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně ve skupinách a účinně dosahují vybraných cílů.“

Teorie managementu rovněž specifikuje funkce, které jsou v procesu managementu vykonávány. V rámci různých pojetí se počet těchto funkcí liší. Koontz doporučuje na tyto seznamy funkcí pohlížet přes následující klasifikaci (3):

- *„Plánování – sestavování plánů postupu v časové návaznosti tak, aby bylo jejich prostřednictvím dosaženo určitých cílů,*
- *organizování – identifikace činností (procesů řízení) vedoucích k dosažení plánem stanovených cílů a k zajištění potřebných zdrojů,*

- *personální zajištění – obsazování pracovních pozic pracovníky s odpovídajícími znalostmi, schopnostmi a dovednostmi,*
- *vedení – motivování zaměstnanců k plnění plánovaných cílů.*
- *kontrolování – zjišťování odchylek mezi plánem a skutečností, identifikace jejich příčin a přijetí takových rozhodnutí, která vedou k souladu skutečnosti s plánem (3).*

Tyto definice i stručné charakteristiky jednotlivých funkcí se týkají řízení obecně. Nyní se zaměříme na to, jakým způsobem jsou tyto funkce realizovány v oblasti řízení podnikové informatiky.

Funkce plánování spočívá ve výběru činností a určení jejich posloupnosti se záměrem dosáhnout stanovených cílů. Základním cílem řízení podnikové informatiky je efektivní podpora podnikání pomocí IS/ICT. Jestliže se manažer informatiky neúčastní jednání, na kterých vrcholový management přijímá strategická rozhodnutí, je pravděpodobné, že nebude dosaženo optimálního souladu mezi rozvojem podniku a jeho IS/ICT. Nedostatečná spolupráce mezi vedením podnikové informatiky a vedením podniku vede k řadě problémům jako jsou například nepružná realizace změn v ICT, problémy kapacitního zajištění nových požadavků, neefektivní spotřeba ICT zdrojů atp., což se zpětně odráží v nedostatečné podpoře byznysu službami IT (3).

Vlastní procesy plánování uvnitř útvaru informatiky by měly probíhat na stejných úrovních jako je tomu u rozhodovacího procesu – tzn. na úrovni strategické, taktické a operativní a také z hlediska časového horizontu.

Informatika v podniku zastává specifické postavení vůči ostatním oblastem podniku (výroby, obchod, finance, ...). Toto specifické postavení v tom, že je nejenom jednou z plánovaných oblastí, ale zároveň by měla být impulsem ke

změnám. Z pohledu konkurence schopnosti jsou investice do informatiky nezbytné. Nicméně jedná se často o velké množství vynaložených prostředků, proto je třeba pečlivě sledovat a vyhodnocovat jejich přínosy.

Manažerská funkce organizování na základě dělby práce poskytuje pravomoci a určuje zodpovědnosti uspořádání činností tak, aby bylo dosaženo, co nejvyšší výkonnosti při dosahování definovaných cílů. Výsledkem organizování je organizační struktura včetně definovaných procesů řízení.

Personalistika spočívá v obsazování pracovních pozic organizační struktury kvalifikovanou pracovní silou. Zahrnuje definování požadavků na pracovníky, jejich výběr, umístění, hodnocení, plánování personálního rozvoje a vzdělávání. Tyto činnosti vykonává i vedoucí útvaru informatiky. Personální útvar podniku sice zajišťuje nábor nových zaměstnanců, ale on rozhoduje o potřebné struktuře pracovních pozic, jejich potřebné kvalifikaci, zodpovědnostech a pravomocích.

S rychlým vývojem ICT přichází stále nové technologie a jsou nabízeny nové produkty, což ovšem klade vysoké nároky na průběžné doškolování uživatelů. K důležitým činnostem manažerské personální práce proto patří i zajištění dostatečné nabídky ICT služeb na zvyšování počítačové gramotnosti uživatelů a odborných školení informatiků, včetně seznámení uživatelů s předpisy pro užívání výpočetní techniky při přijímání nových pracovníků (3).

ICT také výrazně ovlivňuje oblast mezilidských vztahů, např. nahrazování osobní komunikace komunikací elektronickou, sdílení informačních zdrojů atd. Vedoucí IT útvaru přiděluje svým zaměstnancům různé pravomoci, ale i zodpovědnosti, což může v kolektivu způsobovat problémy, pokud není této oblasti věnována patřičná pozornost. Zaměstnanci jsou pod stále větším tlakem, aby svou práci vykonávali rychle a správně, aby se dokázali rychle přizpůsobit změnám, seznamovali se s novými technologiemi atd. Manažeři by proto měli umět své pracovníky motivovat a vytvářet takové pracovní prostředí, ve kterém bude podporována vzájemná spolupráce kolektivu.

Kvalita vedení zaměstnanců, využívání jejich schopností, dovedností a znalostí ovlivňuje hospodářský výsledek organizace. Cílem je dosažení mezi požadavky, které jsou na zaměstnance kladeny, a jejich schopnostmi. Za úspěšného manažera se tedy pokládá ten, jehož pracovníci vykonávají své úkoly nejenom kvalitně a efektivně, ale i rádi.

Existuje celá řada teorií psychologie i managementu, které říkají jak zaměstnance motivovat k aktivnímu přístupu při plnění stanovených cílů. Mezi klasické motivační faktory můžeme zařadit systém odměňování, personálního rozvoje, osobního ohodnocení atd.

Informační technologie hrají důležitou roli v interpersonální komunikaci. IS/ICT může poskytovat data, ze kterých lze vyhodnocovat kvalitu i kvantitu vykonané práce jednotlivých pracovníků. Vzájemnou komunikaci významným způsobem také ovlivňuje automatizace procesů a implementace produktů pro týmovou spolupráci. Proto je u implementace aplikací těchto typu velmi důležitá motivace zaměstnanců.

Cílem manažerské funkce kontrolování je porovnání plánovaného výsledku se skutečným stavem, a to jak na úrovni jednotlivců, tak na úrovni celé firmy. Tato funkce zahrnuje například tyto činnosti: stanovení cílových hodnot, měření, zjišťování odchylek a jejich příčin, přijímání rozhodnutí, kterými budou odchylky minimalizovány atd.

Pro realizaci těchto činností lze s úspěchem využívat informačních technologií, které umožní sběr potřebných dat a jejich zpracování, nastavení kontrolních hodnot přímo do činností automatizovaných procesů, okamžitou identifikaci odchylek, atd. (3).

1.4 MODELÝ ORGANIZAČNÍCH STRUKTUR, POSTAVENÍ INFORMATIKY

Jak již bylo zmíněno výše, výsledkem druhé manažerské funkce – organizování – je organizační struktura.

Organizační struktura představuje formalizované vnitřní uspořádání firmy. Z organizační struktury vyplývají vztahy nadřízenosti a podřízenosti, odráží řídicí a informační toky mezi pracovníky organizace.

K vytváření organizačních jednotek můžeme přistupovat dle různých principů, od čehož se pak odvíjí různé modely organizačních struktur. Pro potřeby této práce budeme vycházet z klasického rozdělení na organizační struktury stabilní a flexibilní. V následujícím textu budou uvedeny vybrané základní typy organizačních struktur a možnosti, jak může být do těchto struktur začleněn IT útvar (3).

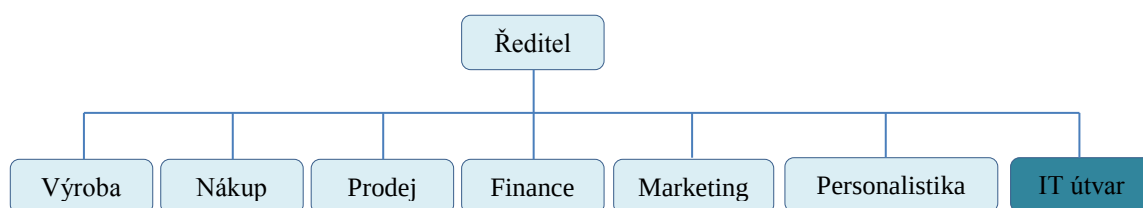
1.4.1 Stabilní organizační struktury

Pro stabilní organizační struktury je charakteristická specializace, centralizace a vysoká formalizace.

- **Liniová struktura** – nejstarší organizační struktura z hlediska klasifikace organizačních struktur dle dělby pravomocí. Je zde jednoznačná vazba mezi podřízeným a nadřízeným (podřízený má vždy jednoho nadřízeného).
- **Funkční struktura** – organizační struktura nejčastější při sdružování činností podle odborného zaměření. Pro tuto organizační strukturu je typické, že organizační jednotky jsou zaměřeny na skupinu úzce souvisejících činností. Výhodou je efektivita založená na společné práci odborníků na jednotlivé činnosti (3).

Stabilní organizační struktury jsou v současné době zastoupeny nejčastěji funkčními strukturami, ovšem při současném respektování jednoznačných vazeb nadřízenosti a podřízenosti, tak že je zároveň můžeme označit jako liniové. Při

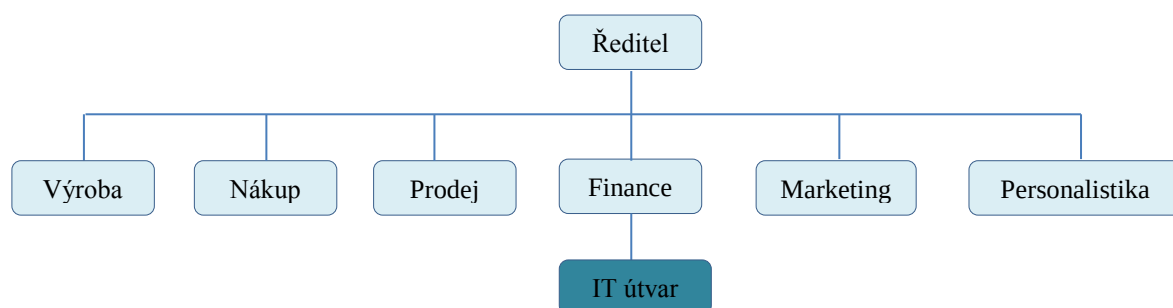
dodržení této struktury bývá IT útvar začleněn jako odborně samostatná jednotka zajišťující funkci rozvoje a provozu IS/ICT (3).



Obrázek č. 3: Model funkční organizační struktury
(Zdroj: 3)

Výhodou tohoto začlenění je rovnoprávné postavení informatiky a ostatních podnikových útvarů. Nevýhodou je relativní izolovanost jednotlivých útvarů, z čehož plyne i jejich nedostatečná motivace pro vzájemnou kooperaci při dosahování podnikových cílů. Pro IT útvar je potom obtížné realizovat změny IS/ICT, které vyžadují integraci činností různých oddělení.

- **Liniově-štábní struktura** – organizační struktura vzniká, když jsou organizační struktury rozšířeny o specializované „poradní“ útvary – tzn. štáby. Do postavení „štábu“ se neřídka dostává i IT útvar a to většinou na nejvyšších hierarchických úrovních.



Obrázek č. 4: Postavení IT útvaru v podřízeném vztahu
(Zdroj: 3)

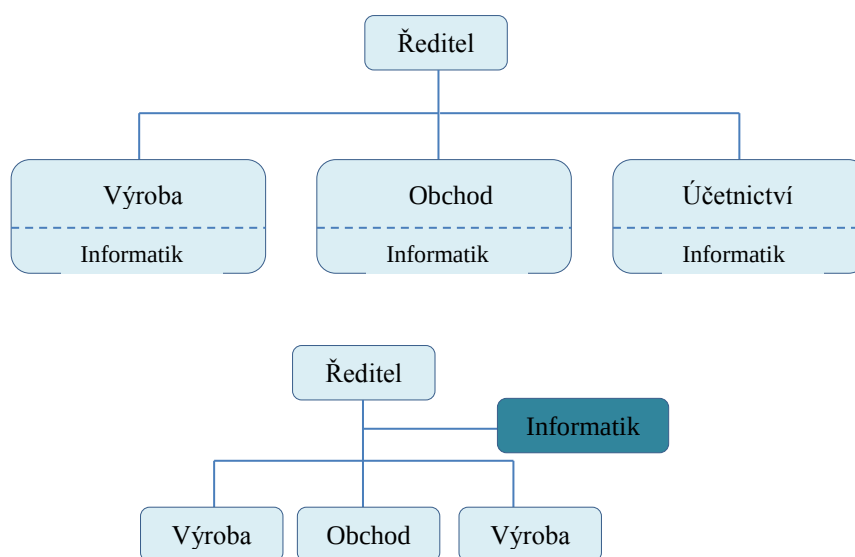
Na předcházejícím obrázku vidíme situaci, kdy je IT útvar sice samostatná jednotka, ale na nižší organizační úrovni – je podřízena jiné organizační jednotce. Obvykle se jedná o organizační jednotky zaměřené na řízení financí, provozu nebo technologií či řízení jakosti. Oproti situaci, kdy je IT útvar na stejné organizační úrovni (jako ostatní oddělení), může toto řešení znamenat, že priority

IT útvaru vycházejí zejména z priorit útvaru, do kterého je podniková informatika začleněna. Tato situace pak může vést k nevyrovnané podpoře různých podnikových procesů a k preferenci lokálních cílů před celopodnikovými (3).

Z pohledu řízení informatiky je u všech výše zmíněných klasických stabilních organizačních struktur podstatné, jak dalece stojí nebo nestojí informatika na okraji zájmů managementu a na základě jakého modelu je řízen celý byznys, protože je pravděpodobné, že stejný přístup k řízení bude vyžadován i u středního managementu při řízení jednotlivých organizačních útvarů. Se zvyšujícím se množstvím úrovní organizační struktury se zvyšuje i problematičnost komunikace mezi jednotlivými úrovněmi řízení a rychlost reakce na změny v podnikatelském prostředí.

V případě kdy jsou dobře definována kompetenční rozhraní mezi jednotlivými organizačními jednotkami a taktické a strategické rozhodování je realizováno v kooperaci středního a vrcholového managementu, umožňují funkční organizační struktury snadno vyčlenit organizační jednotky, jejichž činnost je neefektivní a nahradit je službou externího poskytovatele. Pro IT útvar je typická forma kompletního outsourcingu, kdy podnikové procesy zůstávají v podniku, ale vytěsni se jejich kompletní zajištění IS/ICT prostředky.

V malých a případně i středních podnicích bývá malý počet zaměstnanců a tudíž i malý počet organizačních jednotek. Provoz a rozvoj informačních technologií obvykle bývá realizován pouze jedním či několika zaměstnanci, kteří jsou specialisté na oblast IS/ICT. V praxi existují případy, kdy každá organizační jednotka má jednoho „specialistu na informatiku“ nebo se v organizaci nachází jeden či několik takových specialistů, kteří pracují relativně samostatně a za svou práci jsou odpovědní přímo vedení organizace, což odpovídá i výše uvedené liniově-štabní struktuře (3).



Obrázek č. 5: Začlenění IT odborníků do funkční organizační struktury
(Zdroj: 3)

V těchto případech je řízení informatiky, z hlediska strategického řízení, plně v kompetenci managementu nadřízeného útvaru, resp. top managementu podniku. Informatici jsou pouze výkonnými maximálně poradními pracovníky. Jedná se relativně často uplatňovaný model. Jeho negativem je skutečnost, že management zpravidla nedisponuje takovou IT znalostí, aby mohl odpovídajícím způsobem rozhodovat o řízení IT, a na druhou stranu IT specialisté v tomto modelu obvykle nemívají odpovídající znalosti o celopodnikových cílech. Z tohoto důvodu nebývají iniciátory změn, které by vedly k podpoře těchto cílů ze strany IS/ICT.

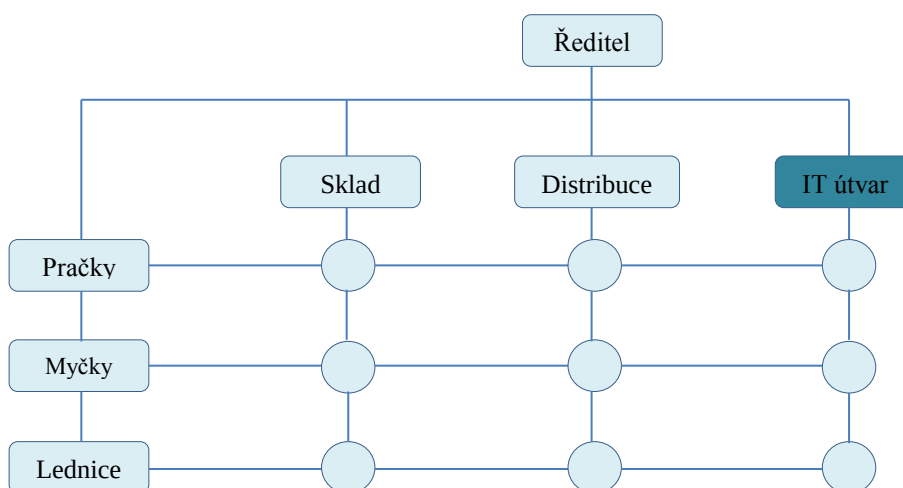
Tito IT specialisté musí zastat činnosti celé řady IT odborností a jejich profesní záběr tak bývá velice široký. Rychlý rozvoj informačních technologií vyvíjí neustálý tlak na rozšiřování IT kvalifikace a doplňování vědomostí, což je při velkém rozsahu činností problematické a proto i zde bývá využíváno služeb externích dodavatelů, tedy outsourcingu. Externí poskytovatelé IT služeb jsou úzce specializovaní a mohou lépe čerpat ze svých zkušeností a v rámci poskytovaných služeb vykazovat vyšší efektivitu.

U velkých podniků, nadnárodních korporací apod. bývá součástí vedení společnosti i strategický IT útvar a u jednotlivých organizačních jednotek pak jejich vlastní IT útvary. Zde je potom klíčové rozložení pravomocí mezi strategickým IT útvarem a těmi ostatními.

1.4.2 Flexibilní organizační struktury

Organizační struktury vyznačující se decentralizací, malou formalizací, širokým rozsahem řízení a meziúrovňovými a mezifunkčními týmy.

- **Maticová struktura** – preferují ji organizace, které potřebují rychle reagovat na změny vnějších podmínek. Jsou zde vzájemně propojeny dvě organizační struktury vytvořené dle odlišných kritérií. Tato struktura se obvykle uplatňuje hlavně u nadnárodních organizací, jejichž portfolio produktů a služeb je velmi různorodé. Řízení organizace maticovou strukturou musí být velice komplexní, management musí dokázat správně vyhodnocovat zájmy jednotlivých podskupin a určovat priority v souladu s dosažením cílů organizace jako celku (3).

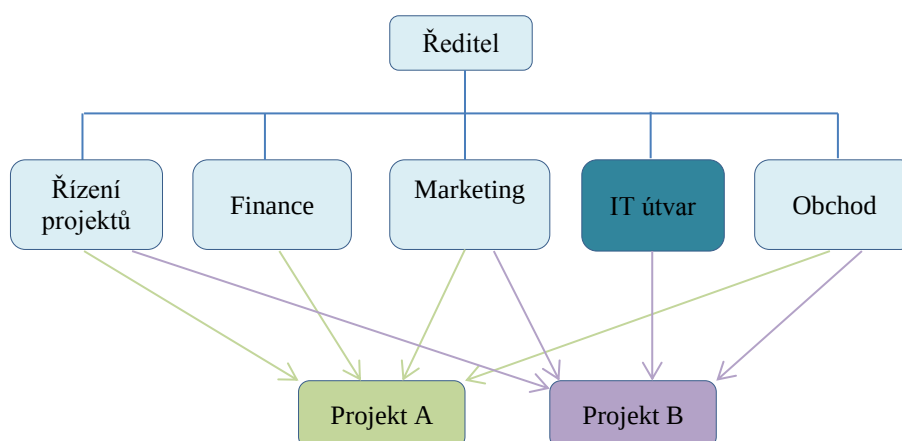


Obrázek č. 6: Model maticové organizační struktury
(Zdroj: 3)

Jednoznačnou výhodou maticové struktury je preference konečných výsledků. Všechny složky tak vzájemně tlačí na kvalitu výsledného produktu či služby. Tato situace umožňuje IT útvaru pružně reagovat na požadavky ostatních útvarů a v souladu s vývojem v oblasti IS/ICT upravovat portfolio nabízených

služeb. Obtížná je ovšem ale synchronizace cílů jednotlivých útvarů, čímž se prodlužuje rozhodování a IT útvar může mít problém s prosazováním svých změn (3).

- **Projektová struktura** – charakteristické pro tuto organizační strukturu je, že se napříč funkčními organizačními jednotkami vytváří realizační týmy pro jednotlivé projekty. Tyto projekty jsou výstupem strategického řízení, tudíž jsou realizovány za účelem dosažení stanoveného cíle. Zde právě může nastat problém a to v okamžiku, kdy se do popředí zájmů manažerů dostává projekt a nikoliv jeho cíl. Projekty jsou v centru pozornosti všech manažerských činností a tudíž i celý styl tohoto řízení je označován jako projektový, ovšem musí být respektováno, že projekt je pouze prostředek k dosažení stanoveného cíle.
 - Flexibilita projektové organizační struktury spočívá v možnosti dynamického vytváření týmů. Náročnou oblastí tohoto řízení je přidělování zdrojů a to zejména v okamžiku, kdy je realizováno více projektů, než by bylo optimální (vzhledem k velikosti organizace). Dochází k nedostatku zdrojů – především lidských, což bývá příčinou snížené kvality výstupů a neřídka jejich úplného selhání.
 - Tato forma řízení je blízká řízení informatický projektů, proto se tato organizační struktura často vyskytuje u IT firem či u uživatelských firem intenzivně inovujících svůj IS.
 - Nároky na řízení projektů rostou s jejich počtem. Nároky jsou pak zejména kladeny na dodržení základních parametrů projektu, jako je rozpočet, časový harmonogram, nároky na lidské zdroje atd. Dále je nutno připomenout, že projektové řízení není totéž, co procesní řízení. Projekt se od procesu liší svou časovou omezeností a jednorázovostí.



Obrázek č. 7: Model projektové organizační struktury
(Zdroj: 3)

- **Virtuální struktura** – základem této organizační struktury je minimalizace provozních nákladů a využívání zdrojů z různých a často velmi vzdálených lokalit. Důležitou roli, zde hrají technologické možnosti, o které se řízení opírá. Tyto technologie poskytují moderní IS/ICT (videokonference, sdílená data, atp.). Organizace uplatňující tuto organizační strukturu nemají fyzické umístění a zaměstnanci komunikují a spolupracují zejména právě prostřednictvím IS/ICT (3).

1.4.3 Centralizace a decentralizace řízení

Žádná řešení organizační struktury nelze označit jako nejvhodnější, které by bylo aplikovatelné v každém podniku. Při volbě organizační struktury je třeba respektovat řadu faktorů – např.: o jakou podnikatelskou sféru se jedná, co je předmětem podnikání a zejména jaké jsou podnikatelské cíle a způsob jejich realizace atd.

Podle míry samostatnosti jednotlivých subjektů dělíme organizace na centralizované a decentralizované. Jak již bylo zmíněno v předcházejícím textu, stabilní organizační struktury se vyznačují centralizací řízení, naopak flexibilní organizační struktury decentralizací řízení.

Všechny kompetence vztahující se k určité oblasti jsou u centralizovaných organizací soustředěny do jednoho centrálního útvaru, který disponuje řídicí, výkonnou a kontrolní mocí. Centralizací můžeme dosáhnout určité koordinace a integrace funkcí, kterou v určité míře vyžaduje každá organizace. Nevýhodou je, že centrální subjekt může preferovat globální cíle v okamžiku, kdy lokální subjekty potřebují pružně reagovat na požadavky svého trhu. Centralizované řízení IT útvaru umožňuje velmi efektivní využívání znalostí a zkušeností IT specialistů a efektivně využívat i centralizované technologické zdroje, ale omezuje iniciativu jednotlivých subjektů a zpomaluje prosazování změn „zdola“. Čím je organizace větší a složitější, tím spíše je obtížnější (až nemožné) řídit ji z jediného centrálního místa (3).

U decentralizovaných organizací jsou jednotlivé organizační jednotky řízeny relativně samostatně, v důsledku čehož je ale oddělené i řízení produktů a služeb. Řídicí procesy probíhají pouze v rámci organizační jednotky. Na vyšší úrovni řízení jsou pouze kumulované informace. Problém nastává v okamžiku, kdy je třeba realizovat rozhodnutí pro celou organizaci. Na druhou stranu přesun rozhodování na nižší úroveň dává prostor k lepší motivaci zaměstnanců a k jejich vyššímu podílu na přijímaných rozhodnutích. Výhodou pro IT útvary je volnost v nabídce poskytovaných služeb. Tato výhoda se ale může změnit v nevýhodu, když je třeba aplikace mezi decentralizovanými subjekty integrovat a určitou část informací sdílet.

Výsledkem snahy o minimalizaci problémů vyplývajících z určité míry centralizace či decentralizace je vytváření organizačních struktur a užívání takových systémů řízení, kde centrální subjekt určuje hlavní směry vývoje respektující globální konkurenci, ale zároveň umožňuje reagovat lokálním subjektům na požadavky lokálních trhů (3).

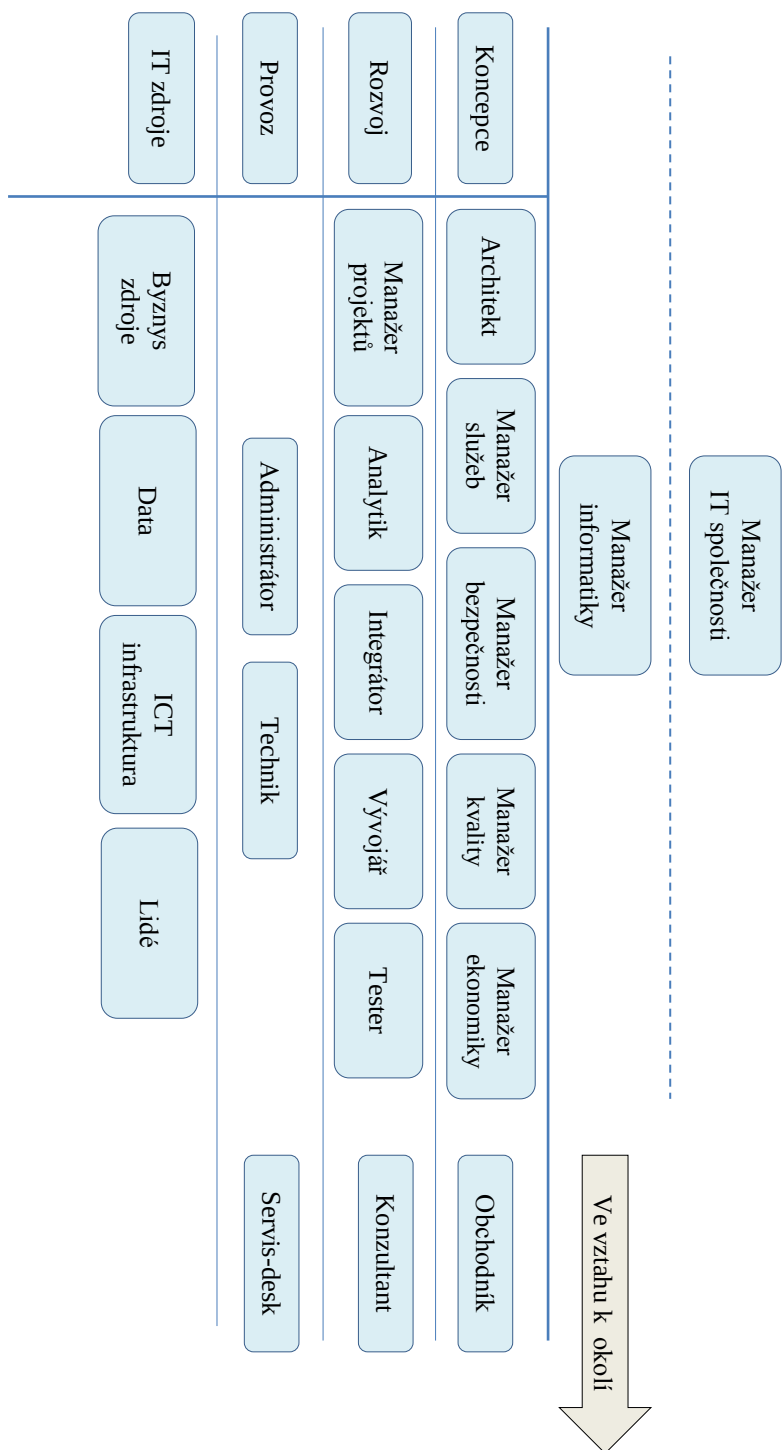
1.5 STRUKTURA IT ÚTVARU

V předcházejícím textu jsme uvedli několik možných způsobů zařazení IT oddělení do organizační struktury podniku. Další úlohou, která náleží organizování, je návrh vnitřní struktury IT oddělení a vymezení pracovních pozic a jejich zodpovědností. Tento úkol, respektive jeho řešení, ovlivňuje celá řada faktorů (3).

Například disponuje-li společnost velkým počtem zaměstnanců či složitou architekturou IS/ICT by se dalo předpokládat, že bude vytvořena samostatná organizační jednotka, ale ta může být vzhledem k dalším faktorům zcela nahrazena službami externího poskytovatele. Stejně tak decentralizace organizace vyžaduje nejen centrální řízení provozu a rozvoje informatiky, ale i podporu na jednotlivých pobočkách. Tato podpora může být řešena velice různorodě - například samostatnými IT pracovišti, outsourcingem atd.

Zmiňované faktory nemají vliv jen na začlenění informatiky do organizační struktury, ale ovlivňují i počet zaměstnanců této organizační jednotky. Čím vyšší je jejich počet, tím vyšší je i jejich zastupitelnost, mění se nároky na řízení, rostou požadavky na koordinaci činností a komunikaci apod. Na druhou stranu při vyšším počtu informatiků si může organizace dovolit jejich užší specializaci, se kterou potom souvisí i vyšší odbornost a kvalita práce v této dané specializaci, ale také vyšší nároky na řízení IT útvaru. Malý počet informatiků vyžaduje slučování činností různých informatických profesí a klade vyšší nároky na rozsah znalostí, ale nižší nároky na řízení.

Struktura IT profesí a jejich pracovních náplní se proto v jednotlivých podnicích značně liší. Největší vliv na velikost IT útvaru a strukturu profesí má outsourcing IS/ICT díky, kterému může být prakticky jakákoliv činnost v útvaru vynechána (3).



Obrázek č. 8: Model informačních rolí
(Zdroj: 3)

V horní části obrázku jsou zobrazeny dvě vedoucí manažerské role (3):

- **Manažer IT společnosti (Chief Executive Officer – CEO)** – nese odpovědnost za řízení celé organizace (v případě organizace podnikající v oblasti informatiky)
- **Manažer podnikové informatiky (Chief Information Officer – CIO)** – je v čele organizační jednotky zodpovědné za řízení podnikové informatiky. CIO musí být v kontaktu s top managementem, rozumět problematice informačních technologií, ale i problematice byznysu svého podniku. V případě malých organizací, kde neexistuje samostatná organizační jednotka pro řízení informatiky, tuto roli přebírá hlavní řídicí pracovník organizace či manažer některé z existujících organizačních jednotek.

V dolní části obrázku vidíme předmět řízení – tj. informatické zdroje: byznys aplikace, data, technologická infrastruktura a lidé (koncoví uživatelé). Ve středu obrázku se potom nachází přehled IT rolí, které jsou v praxi reprezentovány konkrétními informatickými profesemi. Jednotlivé role jsou uspořádány podle požadavku na řízení ve třech úrovních – operativní, taktické, strategické. Speciální kategorii (na obrázku vpravo) potom tvoří role pohybující se na komunikačním rozhraní mezi informatikou a jejím zákazníkem.

- **Operativní řízení** – pokud není provoz nějakou formou outsourcován vyskytují se zde obvykle profese typu:
 - Administrátor aplikace, administrátor databáze, administrátor LAN/WAN, administrátor operačního systému, administrátor bezpečnosti, administrátor serveru, operátor, systémový administrátor, administrátor uživatelských účtů.

- Někdy bývají role vymezeny ještě detailněji – např. administrátor SAP, administrátor EDI atp. nebo naopak velice všeobecně např. administrátor IT.
- Technik koncových stanic, technik počítačové sítě, správce konfigurací, servisní technik, technik PC.
- Servis-desk, hot-line, IT podpora (3).

Pracovníci těchto profesí mívají technologicky zaměřené vzdělání. Mají znalosti, jak pořizovat, udržovat, provozovat a vyřazovat jednotlivé komponenty IT infrastruktury, jak tuto infrastrukturu dimenzovat, škálovat atd. Obvykle řeší problémy uživatelů, což od nich vyžaduje bezproblémovou komunikaci, trpělivost, analytické schopnosti atp.

- **Taktické řízení** – zde se setkáváme například s těmito konkrétními profesemi:
 - Analytik podnikových procesů, systémový analytik, analytik uživatelského rozhraní, analytik byznys požadavků, analytik databázových systémů, analytik bezpečnosti.
 - Návrhář podnikových procesů, návrhář služeb.
 - Projektant IS/ICT, systémový integrátor, auditor IT, auditor IS, plánovač kapacit.
 - Programátor SQL, programátor 3D animací/C/C++ atd.
 - Webmaster, webdesigner, grafik.
 - Tester, tester SAP, tester podnikových aplikací, tester webových aplikací (3).
- **Strategické řízení** – zde jsou dosazováni manažeři jednotlivých oblastí, jsou to například tyto profese:
 - Manažer IT zdrojů, manažer infrastruktury, manažer aplikací, manažer vývoje, manažer provozu, manažer servis-desku, manažer obchodu, manažer IT financí, manažer projektu.

- Role uvedené na předcházejícím obrázku na nejvyšší úrovni – architekt, manažer bezpečnosti, manažer služeb, manažer kvality, manažer ekonomiky – mohou být zastoupeny samotnými profesemi, anebo (obvykle u malých nebo středních firem) jsou náplní práce manažera informatiky (případně prostřednictvím outsourcingu).

Od pracovníků na této úrovni se již očekávají znalosti globálního a lokálního trhu ICT co se týče produktů, služeb, ale také partnerů a konkurence, znalosti z oblasti řízení, legislativy, ekonomie, obchodu i marketingu. Tito lidé musí disponovat komunikačními a prezentačními schopnostmi, musí být dobrými organizátory, řešiteli problémů a schopni systematicky zadávat a kontrolovat úkoly.

U vedoucích pracovníků informatiky (CIO, CEO) se vyžaduje orientace jak v oblasti IT, tak v byznysu. Předpokládá se u nich silný smysl pro odpovědnost, iniciativa při řešení problémů, důslednost sebedůvěra, odolnost proti stresu a schopnost pozitivně ovlivňovat lidi kolem sebe. Významnou součástí jejich práce je diskuze s vedoucími ostatních útvarů. Jejich úkolem potom je pochopit, jakou roli má IT v produkci přidané hodnoty byznysu a řídit činnost útvaru IT tak, aby tato přidaná hodnota byla, co nejvyšší. Kontaktem mezi CIO a vedoucími ostatních útvarů dochází k přenosu znalostí od vedoucích ostatních útvarů k CIO a naopak jeho prostřednictvím jsou předávány znalosti vývojových trendů v oblasti IS/ICT a jejich možných přínosů byznys specialistům.

U společností, které produkty a služby z oblasti informatiky nabízí, se potom objevují i profese obchodníka s ICT produkty a konzultanta IS/ICT. V decentralizované organizační struktuře mohou působit i na interním rozhraní vůči ostatním jednotkám ve firmě. Tito pracovníci musí být výborně orientováni v IT oblasti svého podnikání, musí pružně reagovat na změny, řešit neobvyklé situace, mít přehled, umět vhodně aplikovat nejlepší postupy v kombinaci s lokálními podmínkami.

Prostředí, do kterého je útvar informatiky zasazen, je vždy unikátní a z toho důvodu bude vždy unikátní i struktura tohoto útvaru. Jak již bylo zmíněno výše, její uspořádání musí respektovat systém řízení. Současné řízení informatiky se orientuje na poskytování ICT služeb, tudíž i organizační struktura útvaru informatiky by měla být odvozena od poskytování služeb (3).

2 MANAGEMENT PODNIKOVÝCH PROCESŮ

2.1 PROCESY A PROCESNÍ ŘÍZENÍ

Pro začátek si uvedeme několik definic pojmů proces a procesní řízení (4):

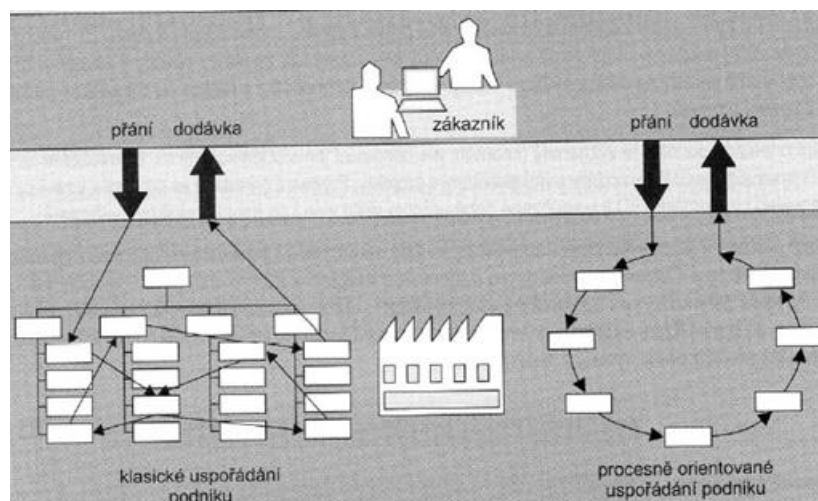
- *„Proces je organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností, které společně vytvářejí hodnotu pro zákazníka.“*
- *„Proces je soubor činností, které vezmou vstup, transformují jej a vytvoří výstup.“*
- *„Proces je úplně a dynamicky koordinovaný soubor spolupracujících a transakčních činností, které poskytují zákazníkům hodnotu.“*
- *„Proces je jakákoliv sekvence předem definovaných činností, vykonávaných za účelem dosažení předem specifikovaného typu nebo rozsahu výsledků.“*

Uvedené definice mají mnoho společného a mimo jiné jsou si podobné i v tom, že neuvádějí, že činnost se může skládat ze subprocesů, neuvádějí, co konkrétněji může do procesu vstupovat, že existují interní i externí zákazníci, že procesy jdou obvykle napříč několika odděleními nebo dokonce několika podniky a proto si uvedeme ještě jednu komplexnější definici (4):

- „**Proces** je organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností a/nebo subprocesů, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou (podnikový proces) nebo více spolupracujícími organizacemi (mezipodnikový proces), které spotřebovávají materiální, lidské, finanční a informační vstupy a jejichž výstupem je produkt, který má hodnotu pro externího nebo interního zákazníka.“
- „Procesní řízení (Business Process Management) je samo o sobě procesem, který zajišťuje neustálé zlepšování výkonnosti organizace.“
- „Procesní řízení (Business Process Management) je metoda, systém a standard, který umocňuje realizaci jakékoliv teorie managementu a který podporuje pohotovější vytváření a osvojení nových teorií do podnikové reality.“

I v případě procesního řízení samozřejmě můžeme uvést jednu komplexní definici (4):

- „**Procesní řízení** (management) představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“

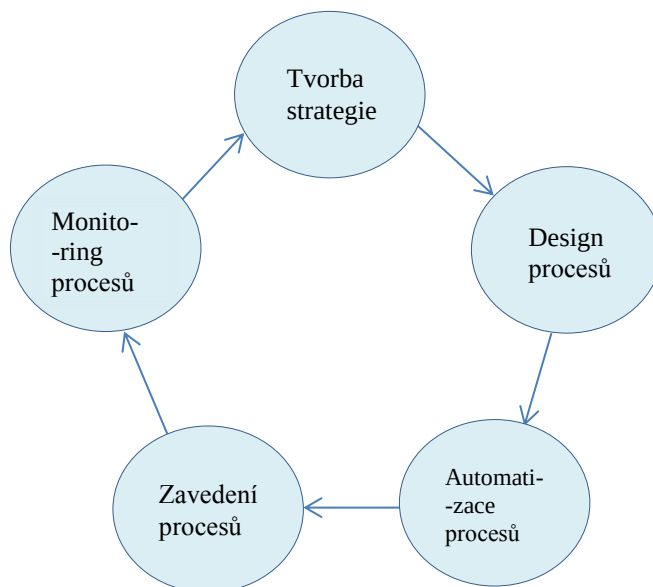


Obrázek č. 9: Základní rozdíly v klasicky a procesně uspořádaném podniku
(zdroj: 5)

○ **Fáze procesního řízení (6):**

- 1. fáze – Návrh a výběr vhodné strategie – realizuje se v návaznosti na business model a rozpracovává se až na úroveň kritických faktorů úspěchu (KPI) tak, aby ji bylo možné využít při řízení procesů například při využití metody BSC.
- 2. fáze – Definování a návrh podnikových procesů – vychází z určených zdrojů a podmínek pro jejich implementaci a navazuje na faktory vnějšího a vnitřního prostředí, zvolenou strategii a klíčové faktory úspěchu.
- 3. fáze – Automatizace procesů – v rámci této fáze provádíme automatizaci procesů definovaných v rámci fáze dva.
- 4. fáze – Zavedení procesů – v této fázi lze využít IT infrastrukturu.

- 5. Fáze – monitoring výkonnosti procesů – management se zabývá výkoností procesů, zjišťováním odchylek a jejich analýzou a řešením nedostatků (6).



Obrázek č. 10: Fáze procesního řízení
(Zdroj: 6)

2.1.1 Pozitiva spojená s procesním řízením

- **Disciplína.** Proces se jako sled činností vyznačuje opakovatelností, což je jeden z charakteristických rysů, kterým se procesy liší od projektů a má za následek jednu velmi podstatnou výhodu: možnost zlepšování. Jasně definovaný proces podporuje důslednost, průhlednost jednání, jednoduchost. Lepší organizace práce a informovanost zainteresovaných stran vede k eliminaci improvizace a chaosu. To je velmi důležité pro kreativní procesy – vývoj, výzkum, marketing. Standardizace kreativních procesů vede k nepoměrně vyšší úspěšnosti firem na trzích, velké úspoře nákladů a značnému zkrácení doby, za kterou se nový výrobek dostane na trh. Současně ale platí, že standardizace kreativních procesů neomezuje kreativitu zaměstnanců. Organizovanost procesů v neposlední řadě vede k zajištění efektivity činností a k jejich správné sekvenci (4).

- **Vyšší spokojenost zaměstnanců.** Ve firmách, kde se uplatňuje procesní řízení, mají zaměstnanci dostatek pravomocí a širší náplně pracovních míst. Zaměstnanci tak mohou využívat své schopnosti a kreativitu a vidět výsledky, kterých dosáhli, což poskytuje vyšší uspokojení. Atraktivitu práce rovněž posiluje již zmíněná eliminace chaosu a také možnost pracovat v týmech. Významnou roli hraje i hmotná a nehmotná stimulace, jejíž úloha je v tradičně řízených podnicích podceňována a manažeři ji často považují za nepodstatnou. Dále platí, že všichni zaměstnanci sledují jeden cíl, který znají a za jehož dosažení jsou hodnoceni. Tato situace pak eliminuje konflikty, což rovněž vede k vyšší spokojenosti zaměstnanců (4).
- **Lepší spolupráce s podnikem.** Procesy firmě umožňují, aby vůči svým zákazníkům vystupovala jako celek, čímž se ušetří mnoho času a nákladů. Zákazníci tak již nemusí znovu a znovu poskytovat několik různým divizím stejné údaje, dlouho čekat atp., protože komunikuje s klientským týmem. Procesy rovněž umožňují vytvářet segmenty zákazníků, kteří chtějí produkt s přibližně stejnými parametry. Pro podnik to znamená úsporu nákladů, zefektivnění výroby a zákazníci mají radost, že se k nim podnik staví individuálně. Procesně řízená společnost se na sebe dívá očima zákazníka a může tak sledovat ukazatele důležité pro zákazníka (nikoliv pouze pro ni samotnou), čímž se zvyšuje spokojenost zákazníků, která se promítá do platební morálky a věrnosti dodavateli (4).
- **Vyšší přidaná hodnota poskytovaná zákazníkovi.** Tato obzvláště důležitá výhoda je důsledkem orientace na zákazníka. Jen velmi zřídka chce zákazník pouze koupit nějaký produkt. Obvykle mu jde o vyřešení nějakého problému a produkt, který kupuje, je pro něj jen prostředkem řešení. Jestliže se díváme na skutečné zákaznické potřeby, můžeme mu namísto pouhého dodání výrobku nebo služby, nabídnout řešení jeho problémů prostřednictvím redesignu procesu (4).

- **Možnost řídit podnik bez pevné organizační struktury.** Manažeři spolupracují namísto toho, aby si chránili své mocenské postavení, které jim bylo dáno tradiční funkční strukturou nebo podnikatelskými jednotkami. Díky společným cílům jsou motivováni ke spolupráci, které staví zájmy podniku nad zájmy jednotlivých divizí. Sdílená vize také vede k eliminaci byrokratických procedur a potřeby pevné organizační struktury, která by v případě tradiční firmy byla nutná k zajištění spolupráce manažerů jednotlivých částí podniku (4).
- **Možnost úspěšného a efektivního využití nejmodernější metody a nástroje managementu.** Mnoho podniků se snaží implementovat moderní manažerské nástroje pouze z technických důvodů. Takové firmy ovšem nemůžou uspět. Uspět mohou pouze ti, kteří manažerské nástroje (například ERP nebo e-business) implementují za účelem podpory podnikových procesů (4).
- **Schopnost firmy měnit se rychleji než její konkurenti.** Hnací silou této firemní adaptability jsou orientace na zákazníka a měření. Orientace na zákazníka totiž umožňuje identifikovat změnu trendů, ovlivňujících poptávku, i skrytá přání zákazníků, která si ani sami neuvědomují. Firma, která dokáže odhalovat skrytá přání zákazníků, dokáže lépe vytvářet budoucnost a tím i náskok před konkurencí. Měřením potom můžeme stimulovat zlepšování. Mechanismem dosažení adaptability je design procesu a zodpovědnost jednotlivců za splnění stanovených cílů (4).

2.1.2 Negativa spojená s procesním řízením

Důsledkem implementace reengineeringu je v praxi téměř vždy propouštění zaměstnanců, kteří se v souvislosti se zefektivněním práce stali nadbytečnými. Velká organizační oddělení se často zmenšila o 50-80% . I když se to může jevit jako méně pravděpodobné, podnik může míru propouštění často ovlivnit, například těmito způsoby (4):

- **Převedení zaměstnanců na jinou práci.** Toto převedení může být dočasného nebo trvalého charakteru. Zaměstnanec však musí s převedením souhlasit a také by se mělo jednat o práci přibližně stejného charakteru. Etické by rovněž bylo, aby firma zaměstnanci přiznala plat ve stejné výši.
- **Odchod zaměstnanců v důchodovém věku do důchodu.** Jedná se pravděpodobně o nejméně bolestivý způsob propouštění. Ve většině případů jsou zaměstnanci v důchodovém věku zajištěni a pracují pouze pro radost, proto je vhodné se s nimi dohodnout, aby odešli do důchodu. Uvolní se tak místo pro mladé a kreativní lidi, u nichž by ztráta zaměstnání znamenala nepoměrně větší problém. Neznamená to ovšem, že by firma s těmito lidmi v důchodovém věku měla přestat spolupracovat. Mohou pro ni pracovat například na živnostenský list jako poradci nebo mentoři.
- **Zrušení některých externě zajišťovaných činností.** To znamená přehodnotit outsourcing. Činnosti, které byly ve firmě doposud zajišťovány externě, mohou začít vykonávat pracovníci, kteří se v důsledku reengineeringu stali nadbytečnými (na svých původních místech). Je ovšem smutnou pravdou, že obvykle přesný opak bývá důsledkem reengineeringu. Přesto je v určitých případech tato varianta reálná.
- **Upustit od práce vykonávané na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti.** Tuto práci mohou vykonávat zaměstnanci, kteří by jinak byli propuštěni (4).
- **Snížení přesčasové práce nebo její úplné zrušení.** Kromě odvrácení hrozby propouštění určitého množství lidí má tento krok ještě jedno významné pozitivum: lidé, kteří se po delší dobu podíleli na reengineeringu podnikových procesů, byli nuceni pracovat výrazně nad

rámec svých běžných pracovních činností a mohou si konečně odpočinout. Přitom to ale nutně neznamená, že v důsledku snížení množství přesčasové práce, jim bude snížen i plat. Firma, která prošla reengineeringem a zvýšila tak svou efektivnost může dokonce své zaměstnance odměňovat více než dříve (4).

- **Zvyšování počtu zaměstnanců na zkrácený úvazek.** Tj. zavedení systému dělení se o práci. Stejně množství práce vykonává více zaměstnanců. Může se jednat o dočasné řešení, které firmě pomůže vyřešit ty nejvyšší problémy spojené s nadbytečností.
- **Dočasné vysazení z práce.** V tomto případě hovoříme o spíše nouzovém řešení. Lidé se mohou obávat ztráty zaměstnání. Přesto i toto řešení může mít své výhody – lidé si odpočinou a firma získá čas na systémové řešení problému s nadbytečností.
- **Nepřijímat nové zaměstnance před transformací.** Firmy obvykle očekávají, že od svého založení budou pouze růst nebo vedení dopustí, aby jednotlivé úseky nekontrolovatelně zvyšovaly své požadavky na nábor technicko-hospodářských pracovníků. Takové neuvážené přijímání zaměstnanců je pro podnik samozřejmě velmi nákladné. Následné propouštění se velmi často zaslouží o to, aby podnik byl na veřejnosti vnímán negativně, což mu zavře dveře k najímání perspektivních uchazečů v době, kdy je bude skutečně potřebovat (4).

Výše uvedený text tedy pojednával o negativu, které podnik může ovlivnit. Je-li podnik nucen propouštět, musí nejprve začít u těch zaměstnanců, kteří v něm pracují nejkratší dobu. Jednak tratí nejméně prostředků vynaložených na vzdělání a také prokáže loajalitu k dlouhodobým zaměstnancům. Firma by se měla snažit se s propuštěnými zaměstnanci poctivě vyrovnat, aby nedocházelo k soudním sporům. Personální úsek by měl rovněž úmysl propouštění včas oznámit odborům (4).

Druhé negativum je již podnikem neovlivnitelné a má filozofický charakter. Týká se zrychlování vědecko-technického vývoje a neustálého zvyšování výkonnosti organizací a s tím souvisejících problémů. Na jednu stranu je vědecko-technický rozvoj samozřejmě pozitivní a spočívá obecně ve zvyšování přidané hodnoty, kterou nabízejí firmy solventním zákazníkům ve vyspělých zemích, na druhou stranu je příčinou toho, že lidstvo má potenciál zničit samo sebe. Dochází k prohlubování sociální nerovnosti a nebývalému rozmáhání terorismu. Sociální nerovnost vytváří společenské tlaky, konkurence vytváří tlak na zvyšování výkonnosti a cyklus se ve spirále opakuje. Na jednu stranu business ve vyspělých zemích velmi pozitivně ovlivňuje různé oblasti lidského života, na druhou stranu ale nemá možnost zpětně ovlivnit negativní důsledky, které z toho vyplývají. Podniky se v tomto ohledu ocitají v začarovaném kruhu.

Organizace jsou zakládány za účelem generování zisku a jejich majitele uvedené problémy příliš netíží. Nemůžeme tedy očekávat, že by ze strany kooperací vznikaly nějaké aktivity mající za cíl tato negativa řešit. Je obtížné navrhnout nějaká řešení, neboť se často jedná o řešení filozofického charakteru (4).

2.1.3 Přínosy plynoucí z řízení procesů

Bezesporu můžeme říct, že pozitivní efekty plynoucí z implementace procesního řízení jsou pro firmy natolik zásadní, že z jejich úhlu pohledu dalece převyšují výši zmíněná negativa. Úspěšná implementace procesního řízení je tak pro jakoukoliv firmu jednoznačně výhodná. Výhodná je i pro zaměstnance, respektive pro ty, kteří nebyli v souvislosti s novým způsobem řízení propuštěni. Zaměstnancům, kteří ve firmě zůstali, nabízí možnost vysokého výdělku a perspektivu dlouhodobého zaměstnání (4).

V současné době od mnoha teoretiků a praktiků managementu velice často slyšíme, že poslední období se v oblasti podnikání vyznačovala zcela zásadními změnami. Ví se, že tyto změny přicházejí se stále větší intenzitou a mnoho z nich

je buďto zcela neočekávaných nebo mají zcela neočekávané důsledky. Mnohem závažnější je však síla konkurence a důsledky z ní plynoucí, což si mnoho manažerů ani nedokáže představit.

Zmíněná tvrdost konkurenčního prostředí má za následek každoroční krach statisíců až milionů organizací po celém světě. Tyto organizace jsou nahrazovány progresivnějšími podnikatelskými subjekty. Je zcela jasné, že pokud chce podnik v tak nelítostném prostředí přežít, musí tyto změny a jejich důsledky včas odhalit a učinit systémová opatření, která pomohou vzniku negativních důsledku účinně předejít.

Největší odborníci na management se jednoznačně shodují, že úplně každý podnik musí mít zpracovanou kvalifikovanou strategii a vytvořen i účinnější způsob její realizace. Ten by měl být založený na nejmodernějších manažerských přístupech k podnikání. Přičemž v hospodářské praxi, v poradenských firmách i na nejprestižnějších vysokých školách po celém světě panuje všeobecné přesvědčení, že tímto přístupem je právě procesní řízení.

Správná implementace a neustále zdokonalování procesního řízení dokáže zajistit nejvyšší reálnou i potencionální výkonnost v aktuálním i budoucím období. Procesní řízení má pozitivní vliv i na národní hospodářství. Hospodářství se jedna zbavuje neefektivních firem, jednak firmy, které prošly reengineeringem, jsou více ziskové a odvádějí tak vyšší daně (4).

2.2 TŘI PROMĚNNÉ OVLIVŇUJÍCÍ ÚSPĚŠNOST PROCESNÍHO ŘÍZENÍ

2.2.1 Organizační struktura

Ve většině organizací v českém prostředí převládá tzv. funkční přístup k řízení. Tento přístup spočívá v tom, že se manažerské problémy řeší obvykle prostřednictvím úprav funkcí v organizační struktuře – tzn.: nové organizační

útvary a pracovní pozice vznikají a zanikají, příslušní vedoucí pak pro tyto útvary a pozice vymýšlejí pracovní náplně (7).

V podmínkách funkčního řízení je “kolonka“ v organizační struktuře plněna činnostmi, odpovědnostmi a pravomocemi – obvykle s cílem nashromáždit těchto činností a pravomocí co nejvíce, aby rostli prestiž a vliv pozice i útvaru a tím pádem mohly růst i nároky na zdroje – mzdy, auta, notebooky atd. Tyto pozice pak hledají cesty, jak se co nejlépe uplatnit ve firemním prostředí a udržet si zdroje. Vytváří se vzájemná rozhraní, uzavírají se smlouvy o vzájemně poskytovaných službách. Energie a úsilí, které by měly být věnovány budování konkurenční výhody firmy, jsou tak ve skutečnosti často utápěny v interním konkurenčním boji, jehož přínos je pro prosperitu firmy samozřejmě zanedbatelný. Jestliže dojde ke zlepšení na úrovni výkonu pracovní pozice nebo činnosti organizační jednotky, není zúročeno zlepšením výkonu organizace jako celku, což je další skutečnost typická pro funkční řízení. Neexistují v něm totiž mechanismy, které by zajistily koordinaci výkonu jednotlivých organizačních složek napříč celou firmou – např.: od přijetí objednávky od zákazníka, přes výrobu, expedici a konečnou fakturaci (7).

Jinak se k problematice zadávání pracovních úkolů staví právě procesní řízení. Dochází zde ke změně vnímání pracovní pozice a organizační jednotky. Oba subjekty již nejsou vnímány jako primární prvek řízení, ale jako nástroj pro optimální uspořádání zdrojů pro vykonávání efektivně uspořádaných činností – tedy procesu. Nejprve je nutné definovat činnosti, které je nutné realizovat a následně tyto činnosti uspořádat tak, aby na sebe plynule navazovaly a žádné nebyly vykonávány zbytečně a teprve potom tyto činnosti přidělit příslušným pracovním pozicím (7).

2.2.2 Kultura organizace

Hlavním problémem při přechodu z funkčního stylu řízení na procesní není v samotném popisu procesů a jejich přidělování organizačním jednotkám, jak by se mohlo na první pohled zdát. Ze zkušeností s implementací procesního řízení

vyplývá, že hlavní problém se nachází v hlavách lidí, v jejich ochotě či neochotě změnit své obvyklé stereotypní chování. A právě pojem kultura organizace je velmi důležitý. Kulturou organizace rozumíme soubor hodnot, norem, zvyků a rituálů, které se projevují v obecných vzorcích chování a jednání všech zaměstnanců. Pochopení firemní kultury je důležité pro pochopení chování jednotlivých lidí a pro možnost jejich chování ovlivnit (7).

V praxi existuje mnoho způsobů pro klasifikaci typu organizačních kultur, s rozličným potenciálem použití. Pro účely procesního řízení se vhodně nabízí klasifikace podle Charlese Handyho, který definoval čtyři základní typy organizačních kultur (7):

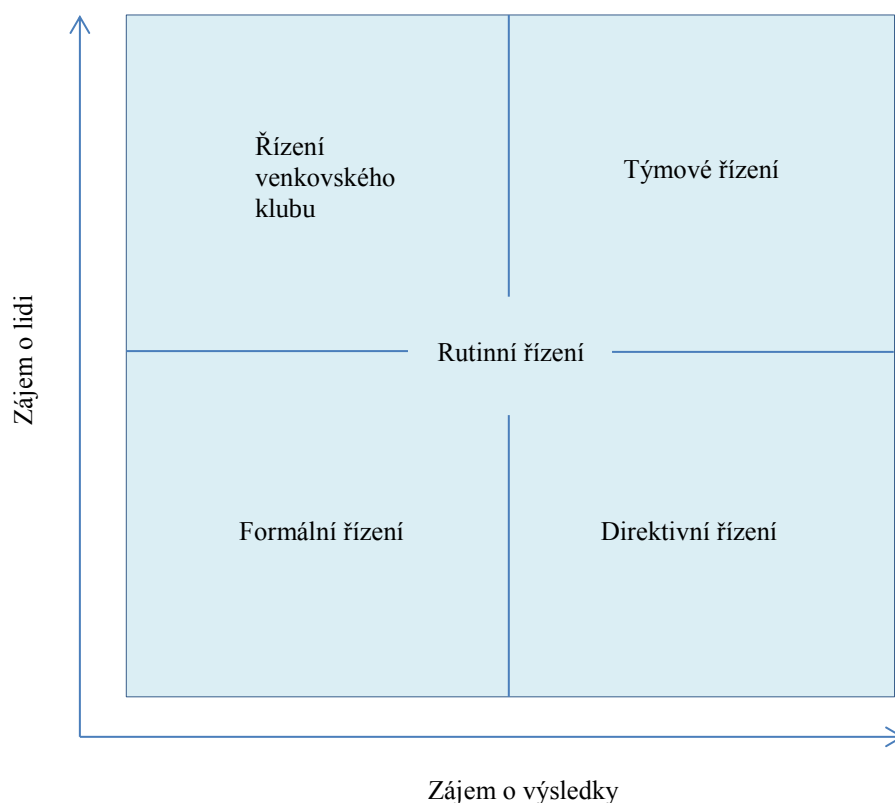
- **Kultura moci** – chování lidí a jejich řízení je ovlivňováno z jednoho mocenského místa, které obvykle reprezentuje autokratický manažer. V takové firmě je minimum pravidel a postupů. A i když existují, přednostní je vždy rozhodnutí šéfa. Lidé se na něj obracejí v případě nějakého problému nebo s žádostí o rozhodnutí. S touto kulturou se obvykle setkáváme zejména u malých organizací – zhruba do 30 lidí. Manažer je často i majitel. Výhodné je, že je pružná. Nevýhodná je závislost na přítomnosti šéfa.
- **Kultura funkcí** – je postavena na pravidlech, postupech, normách, logice a racionalitě. Funkcí, v tomto kontextu, chápeme požadovaný komplex chování jednotlivce v konkrétní pozici. Pro úspěšnost této kultury je nutno dosáhnouti několika předpokladů – např.: velmi dlouhý životní cyklus výrobku, předvídatelný nebo kontrolovatelný trh, důležitost specializace a technické odbornosti převyšuje důležitost inovací atd. Ukázkou této kultury může být třeba armáda nebo velké komerční organizace.
- **Kultura výsledků** – neboli kultura práce. Nejdůležitější pro tuto kulturu je ztotožnění individuálních a skupinových cílů, dobře fungující vztahy a vzájemný respekt, přizpůsobivost atp. Kultura výsledků je orientována na

úkoly, které je třeba splnit a na projekty, jež mají být realizovány. Tuto kulturu je vhodné aplikovat tam, kde požadujeme pružnost a přizpůsobivost tržnímu prostředí – tzn.: životní cyklus produktu je krátký, na trhu je silná konkurence, důležitější než hloubka specializace je rychlost reakce a kreativita. Tato kultura si obvykle žádá maticové řízení a příkladem využití můžou být například IT firmy, reklamní agentury atd. (7).

- **Kultura osobností** – kultura uváděná spíš pro úplnost, neboť je to poslední kultura definovaná Handym. Vzniká tam, kde se několik jedinců rozhodne, že se v jejich zájmu spojí a budou sdílet náklady na provoz, vybavení, administrativu apod. Jednotliví členové (například lékař, architekt, právník) této kultury jsou samostatné jednotky, ale pravomoci v organizaci jsou sdíleny. Procesní řízení bývá v tomto typu kultury využíváno jen velmi omezeně (7).

2.2.3 Manažerský styl

Třetí a klíčová proměnná, zásadně ovlivňující úspěšnost zavedení procesního řízení, je manažerský styl. Spočívá ve způsobu, jakým manažer zadává úkoly svým podřízeným a jak hodnotí splnění těchto úkolů. Na manažerský styl má vliv celá řada faktorů - počínaje osobností manažera a aktuální situací konče. I pro existuje celá řada klasifikací a teorií. V rámci této práce budeme hovořit o nástroji zvaným manažerská mřížka. Autoři tohoto nástroje rozlišují manažerské styly podle toho, na co manažeři kladou důraz při řízení svých podřízených. Soustředí se při tom na dva parametry – zájem o dosažený výsledek a zájem o lidi (7).



Obrázek č. 11: Manažerská mřížka
(Zdroj: 7)

- **Formální styl řízení** – typický pro tento styl je minimální zájem – a to jak o výsledky, tak i o lidi. Manažeři, kteří využívají tento styl řízení, mechanicky uplatňují firemní pravidla a procedury a jejich dodržování je pro ně důležitější než dosažený výsledek či názory lidí. Tento manažerský styl se může shledat s úspěchem v organizacích, kde převládá kultura funkcí – tedy především v armádě, úřadech, ale i ve velkých nepružných firmách.
- **Direktivní styl řízení** – v rámci tohoto stylu je primární dosahování požadovaných výsledků, bez ohledu na zátěž a názory podřízených. Dlouhodobé uplatňování tohoto stylu působí demotivačně a manažer se při rozhodování ochuzuje o názory svých podřízených, kteří často své práci velmi dobře rozumí. Direktivní styl si vyžaduje vysokou míru kontroly, která je pro manažera ovšem velmi náročná a obvykle ho vtáhne do režimu krátkodobého operativního rozhodování, kterému ovšem chybí nadhled.

Dochází zde také k absenci koncepčního uvažování. Ovšem tam, kde je třeba se rychle rozhodovat nebo tam, kde jsou úkoly natolik jednoduché a zřejmé, představuje direktivní styl výhodu. Zcela logicky direktivní styl souvisí s kulturou moci.

- **Týmový styl řízení** – tento styl dbá nejen na dosahování výsledků, ale aby zaměstnanci byli při dosahování těchto cílů (přiměřeně) spokojeni. Úkoly jsou zadávány a hodnoceny tak, že podřízení rozumí účelu i smyslu své práce, fungují zde vztahy založené na spolupráci a podpoře. Týmový styl řízení souvisí s kulturou výsledků – všichni spolupracují na splnění požadovaných úkolů a přesné dodržování interních předpisů nemusí být prioritou.
- **Řízení venkovského klubu** – v tomto případě se o řízení vlastně vůbec nejedná. Vše se podřizuje zachování dobrých vztahů a spokojenosti lidí. Pokud firmy usilují o zvýšení výkonnosti, tak těžko pro tento styl můžeme najít praktické uplatnění. Je však dobré, být schopen tento styl identifikovat a doporučit taková opatření, aby příslušný manažer začal skutečně “řídít“ (7).

VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

3.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Název: EL-INSTA, s. r. o.

Adresa: Cvrčovská 109, 768 02 Zdounky

IČO: 26237938

DIC: CZ26237938

Rozhodující činnost: montáž a opravy vyhrazených elektrických zařízení

Datum vzniku: 17. 1. 2002

Základní kapitál: 100 tis. Kč

Průměrný počet zaměstnanců za rok 2015: 6

Z toho řídících pracovníků: 1

Výše mzdových nákladů za rok 2015: 1 562 tis. Kč

Od roku 2008 si společnost pronajímá kancelářské a skladovací prostory v areálu SÚS Kroměříž, Kotojedy 56. K dispozici zde jsou 2 kanceláře, šatna a skladovací prostory, včetně 6 parkovacích míst na hlídaném parkovišti.

Hlavními oblastmi poskytování služeb jsou komplexní dodávky elektroinstalací pro rodinnou, občanskou i průmyslovou výstavbu, provádění revizních zkoušek, dodávka služeb pro lékařská a lékárnická zařízení.

Mezi historicky nejvýznamnější odběratele patří firmy:

Potravinářský průmyslu:

Rudolf Jelínek a.s. Vizovice

Kmotr - Masna Kroměříž

Alimpex

Zdravotnická zařízení:

Lékařský dům Holešov

Lékárna LUNACOR Kroměříž

Občanská vybavenost:

Veřejné osvětlení Chropyně

Povodňová čidla v zajištění mostních prostor pro SÚS Kroměříž

Od roku 2011 se společnost snaží získávat i zahraniční odběratele. Od té doby společnost získala zakázky v Rakousku, Španělsku a Německu.

Pro výkon své činnosti využívá nejen vlastních pracovníků, ale spolupracuje i s externími subdodavateli (9).

3.2 SWOT ANALÝZA PODNIKU

Cílem SWOT analýzy je identifikovat silná a slabá místa současné strategie firmy a také identifikovat schopnosti vyrovnat se se změnami, které nastávají v podnikatelském prostředí. SWOT analýza sestává z původně dvou analýz a to analýzy SW a analýzy OT. Nejvhodnější je začít analýzou OT – příležitostí a hrozeb, jež přicházejí z vnějšího okolí firmy – a to jak makroprostředí, tak i mikroprostředí. Po důkladně provedené OT analýze přichází na řadu SW analýza, která vychází z vnitřního prostředí firmy (8).

Tabulka č. 1: SWOT analýza podniku

Silné stránky (strengths)	Slabé stránky (weaknesses)
• Nezadluženost podniku • Mnohaletá praxe v oboru • Kvalita prováděné práce • Dobrá likvidita podniku • Volné finanční prostředky pro rozvoj • Nabídka různých služeb na jednom místě	• Naprostá absence webových stránek • Zastaralý operační systém • Neúplný informační systém • Méně efektivní řízení informací • Nepochopení významu a potenciálu IT technologií ze strany vedení společnosti • Neexistující normy a směrnice pro práci s IT technologiemi • Slabá úroveň školení zaměstnanců s prací s IT technologiemi
Příležitosti (opportunities)	Hrozby (threats)
• Zavedení nového informačního systému • Školení zaměstnanců a vštěpování jim správných návyků • Zlepšení propagace společnosti • Snižování/optimalizace nákladů • Zvyšování konkurenční výhody	• Nízká konkurenceschopnost • Nepříznivé podnikatelské prostředí • Odliv zákazníků z důvodu nepřizpůsobení se novým trendům • Příchod nové konkurence • Nárůst provozních nákladů

(zdroj: vlastní tvorba)

Silné stránky:

Silnou stránkou sledované společnosti je široký sortiment nabízených služeb. Služby jsou poskytovány v oblasti elektromontážních prací – počínaje opravami a revizemi stojů až po elektroinstalační práce v průmyslových i bytových objektech. Jedná se o společnost působící na trhu již řadu let, během kterých posbírala mnoho zkušeností z praxe, což je jistě další silná stránka společnosti a vždy tak může zaručit nejvyšší kvalitu odvedené práce.

Společnost nevyužívá k financování svého provozu žádný cizí kapitál, z čehož plyne, že svou činností vytváří dostatek prostředků pro samofinancování své činnosti i vytváření zisku. Firma se také vyznačuje dobrou likviditou, je tak schopna vždy hradit své aktuálně splatné závazky. V současné době také

disponuje volnými peněžními prostředky, které by mohly být investovány do dalšího rozvoje organizace.

Slabé stránky:

Hlavní problém tkví v nepochopení významu a potenciálu IT technologií majitelem společnosti, což vede k dalším nedostatkům. Zásadním nedostatkem je například nulová prezentace společnosti na internetu. Mnoho lidí totiž při potřebě vyhledání jakékoliv služby využívá primárně internetu. Slabé stránky v souvislosti s IT technologiemi, ale najdeme i přímo ve firmě. Veškeré programové vybavení běží na operačním systému DOS, který je v dnešní době samozřejmě překonaný a pro dosavadní informační systémy tedy už neexistují ani pravidelné aktualizace. V současné době je využíván software sloužící pro tvorbu rozpočtů a účetní software, nicméně bylo by vhodnější do provozu nasadit informační systém, který pokryje celý proces řízení vztahu se zákazníky – tzn. od přijetí poptávky až po vyfakturování zakázky. Implementací jednotného informačního systému by bylo také dosaženo vyšší efektivity při řízení informací.

Společnost také zaostává v oblasti školení uživatelů s prací s IT technologiemi. Rovněž by měly být vytvořeny nějaké normy a směrnice pro práci s IT technologiemi, které by například specifikovali tvorbu záloh – tzn. kdo a kdy je bude vytvářet, jak a kde budou ukládány a uchovávány atd.

Příležitosti:

Velká příležitost společnosti spočívá v efektivním a účelném využíváním IT technologií – a to zejména propagací firmy na internetu prostřednictvím vlastních webových stránek a zavedením nového informačního systému. Potenciál webových stránek samozřejmě tví v rozšíření povědomí o existenci firmy mezi potenciální zákazníky a následného zvýšení objemu zakázek. Nový informační systém potom pomůže zefektivnit některé procesy či subprocessy jejich automatizací nebo podporou. Při lepší efektivně procesů může dojít ke snížení či optimalizaci nákladů, což v konečném důsledku může vést až k získání

konkurenční výhody. Další velká příležitost také spočívá v obnově operačního systému, která umožní používat novější a sofistikovanější programy, pro které bude existovat dodavatelská podpora, školení a budou poskytovány aktualizace. Součástí dodávky nových informačních systémů již běžně bývá i odborné školení uživatelů dodavatelem, což by vedlo k získání lepších návyků a schopností uživatelů ve firmě a v neposlední řadě k lepšímu pochopení potenciálu využívání IT technologií

Hrozby:

Významnou hrozbu představuje snížení konkurence schopnosti plynoucí z dlouhodobého nepochopení potenciálu IT a celkově moderních technologií. Tato hrozba by se mohla ještě více prohloubit v případě zvyšujícího se počtu nově příchozí konkurence, která by navíc realizovala lepší propagaci svých služeb. S tím souvisí i odliv zákazníků z důvodu nepřizpůsobení se novým technologiím - a to nejen v rámci řízení firmy, ale i při realizaci zakázek. Příchod nové konkurence navíc představuje hrozbu i z toho důvodu, že na trhu neexistují zásadně velké bariéry pro vstup do tohoto oboru podnikání. Další hrozbou je vznik nepříznivého prostředí pro podnikání – například růst daně z příjmu, další ekonomické či hospodářské krize, klesající zájem o elektroinstalační služby atp.

S – O strategie (maxi – maxi):

Tuto strategii podnik realizuje v případě, že využívá svých silných stránek pro realizaci příležitostí, které mu z jeho okolí plynou. Například díky dobré likviditě podniku a volných peněžních prostředků je možné investovat do propagace společnosti a do jejího rozvoje (hlavně ve formě nového informačního systému). Pokud také bereme v potaz dlouholeté zkušenosti podnikatele v tomto oboru a kvalitu prováděné práce mohlo by dojít k růstu konkurenční výhody společnosti a posílení její stability, prosperity a rentability.

W – O strategie (mini – maxi):

Strategie spočívající v překonání silných stránek, což umožní naplnit příležitosti. V tomto případě hraje klíčovou roli pochopení významu IT technologií a možností jejich využití pro podnikání. Tato situace by pak vedla k obnově operačního systému a celkově k investicím do IT technologií. Aby investice do IT přinesly maximální efekt, bylo by nutné provést i školení uživatelů těchto technologií a zavést v podniku normy a směrnice, jejichž dodržování povede k maximálně efektivnímu využívání IT technologií. Pokud by ve vybrané společnosti nastaly tyto změny, mohlo by být dosaženo optimalizovaných nákladů, lepší propagace firmy a potažmo i vyšší konkurenční výhody.

S – T strategie (maxi – mini):

Tato strategie, na rozdíl od té předcházející, využívá silných stránek společnosti pro eliminaci hrozeb. V tomto případě podnik musí bránit své postavení a chránit se před hrozbami svými silnými stránkami – například: pokud bychom vzali v úvahu nepříznivý vývoj všech ekonomických ukazatelů z makroekonomického okolí podniku, těžko je podnik sám ovlivní, ale může se jim bránit tak, že bude udržovat dobré obchodní vztahy a působit aktivně při navazování nových obchodních vztahů. Zde se opět dostáváme do podobné situace jako v předchozích případech – podnik by měl využít své volné peněžní prostředky pro financování dalšího rozvoje. Měla by být prezentována dlouhodobá praxe a kvalita prováděných služeb a tím eliminovat hrozby přicházející z okolí.

W – T strategie (mini – mini):

Tato strategie funguje je založená na kumulaci nepříznivých předpokladů a snaze minimalizovat negativní efekty. Jedná se spíše o strategii úniku. Používají ji podniky slabé s velkým množstvím slabých stránek, což není případ analyzovaného podniku, a proto se tato strategie k němu neváže.

3.3 INFORMAČNÍ SYSTÉM HELIOS RED – ÚČTÁRNA

Ve sledované společnosti je zavedený informační systém Helios RED účtárna pro správu účetnictví. Uvedený informační systém se skládá z následujících modulů:

- Účetnictví
 - Modul sloužící nejen pro potřeby evidence pro zákonné účely, ale především jako nástroj rozborů pro optimální řízení firmy.
 - Vychází z platné účtové osnovy a uživatelé dovoluje definovat si vlastní účtový rozvrh.
 - Výstupy umožňují tisk účetních knih v chronologickém i systematickém uspořádání – tzn.: hlavní kniha i účetní deník. Možnost tisku i účetních výkazů.
 - Přístup k aktuální statistice a informacím v jakýkoliv okamžik účtování.
 - Možnost provádět inventarizaci pro libovolný účet bez ohledu na účetní závěrku.
 - Atd. (10).
- Daňová evidence
 - Modul zajišťující vedení peněžního deníku – zachycení všech peněžních operací dle zákona o účetnictví.
 - Možnost účtování do více pokladen a bankovních účtů (včetně cizí měny).
 - Obsahuje propracovaný systém saldokonta a sledování finanční a platební bilance.
 - Možnost provázání jednotlivých dokladů s externími soubory – například tisk sestav do souborů MS Office.
 - Atd. (11).

- Bankovní operace
 - Modul, jehož účinnost značně stoupá při napojení na dva výše uvedené moduly.
 - Umožňuje vyvarovat se chyb při přípravě bankovních příkazů k úhradě, které obsahují řadu číselných kódů.
 - Všechny vytvořené příkazy jsou vedeny v databázi – lze tak získávat různé přehledy či se k příkazům vracet a vytvářet na základě nich příkazy nové.
 - Tisk jednoduchého nebo hromadného příkazu k úhradě.
 - Spolupráce s elektronickým systémem většiny bankovních domů včetně Československé obchodní banky.
 - Atd. (12).

- Fakturace
 - Modul pro přípravu různých dokumentů spojených s předáním zboží, výrobků nebo služeb zákazníkům i dalších dokumentů souvisejících s obchodním případem.
 - Možno vystavit také kupní smlouvu, záruční či kalkulační list.
 - Lze využít automatického číslování faktur.
 - Možnost vytvářet sběrné faktury (z více dodacích listů).
 - Atd. (13).

- Kniha jízd
 - Modul pro evidenci jízd dopravními prostředky.
 - Evidence čerpání pohonných hmot.
 - Výpočet náhrad za použití soukromých automobilů.
 - Výpočet, o kolik se zvýší základ daně zaměstnance se služebním autem.
 - Atd. (14).

4 METODIKA HOS8 – ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

V rámci metodiky HOS8 je zkoumáno 8 klíčových oblastí podnikového informačního systému. Cílem je zjistit na jaké úrovni se jednotlivé části nacházejí. V ideálním případě by tento stav měl být vyvážený a všechny části na stejné úrovni, čímž by se předcházelo zbytečným finančním investicím, které by nebyly v podniku efektivně využívány.

- **Oblast hardware**

- Hardwarové vybavení ve firmě můžeme označit za zánovní a může tak přispívat k rychlosti a použitelnosti informačního systému. V současné době se ani neobjevují časté poruchy či výpadky hardwaru a můžeme tak konstatovat, že je spolehlivý a i do budoucna se dá s touto funkčností počítat.
- Sledovaná společnost v současné době vlastní následující hardwarové vybavení: server, stolní počítač, tři notebooky a jeden netbook pro anténní systémy.

- **Oblast software**

- Úroveň softwaru částečně zaostává a neposkytuje všechny funkce a informace potřebné pro provoz a rozvoj podnikání.
- Společnost využívá software Helios RED - Účtárna pro správu účetnictví a dále využívají kancelářské nástroje MS Office – outlook, word, excel, ...

- **Oblast peopleware**

- Ze všech zaměstnanců mají ke stolnímu počítači přístup pouze čtyři z nich – majitel, revizní technik, technik a účetní. Každý

uživatel má vytvořený svůj uživatelský účet a pouze účetní má s tímto účtem spojená i administrátorská práva.

- Administrátorem je externí osoba s komplexními přístupy.

- **Oblast orgware**

- Zkoumaná společnost prakticky nemá zavedené téměř žádné směrnice či postupy pro práci s informačním systémem a obecně IT technologiemi. Jediné, co se v podnikové praxi uplatňuje, jsou bezpečnostní hesla. Každý zaměstnanec má také určeno s jakými daty smí pracovat a k těmto datům má povolený přístup. Nikdo nesmí získat přístup k datům, která nepotřebuje ke své práci.

- **Oblast dataware**

- Veškerá podniková data jsou zálohována na externí disk. Záloha dat se neuskutečňuje v pravidelných intervalech, což je z pohledu bezpečnosti dat samozřejmě zcela nedostačující, neboť v důsledku nepravidelnosti záloh, může dojít ke ztrátě důležitých údajů. Na což navazuje další problém, že nikde není definovaný postup, jak v případě takových havarijních situací postupovat. Samotný externí disk je chráněn bezpečnostním heslem. Před fyzickým poškozením (například živelnou pohromou) či odcizením atp. je externí disk chráněn uložením mimo firmu na bezpečném místě.
- Na všech počítačích je instalovaný antivirový program Avast.

- **Oblast dodavatelé**

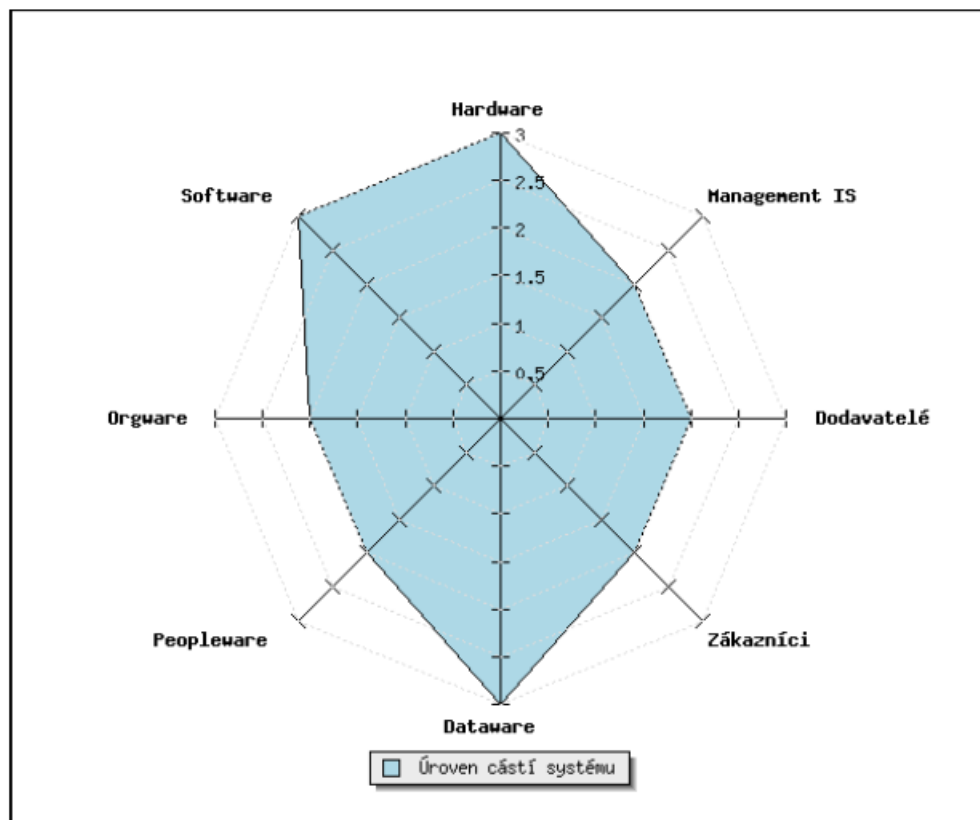
- Dodavatelem je míněn ten, kdo pro firmu zajišťuje provoz informačního systému – nikoliv ten, kdo jej dodal nebo vytvořil. Může se jednat o nějakou jinou externí organizaci či vlastního zaměstnance.

- Ve sledované společnosti se o provoz a funkčnost informačního systému stará externí administrátor, se kterým, ale v této souvislosti není uzavřena žádná SLA smlouva ani nejsou definované žádné jiné měřitelné podmínky, pro ověřování kvality jeho práce.
- **Oblast zákazníci**
 - Předmětem zájmu této oblasti jsou zákazníci – a to buď skuteční zákazníci firmy a nebo uživatelé IS v podobě zaměstnanců firmy. Jelikož zkoumaná společnost nevlastní e-shop a ani žádná část informačního systému není určená pro zákazníky, tak se tato oblast bude vztahovat k zaměstnancům jakožto uživatelům informačního systému.
 - Z výzkumu vyplynulo, že zákazník z informačního systému vždy získává konkrétní informace, které jsou pro něj důležité. Ovšem forma výstupu by mohla být uživatelsky více přijatelná. Tyto výstupy zákazníci mohou získávat pouze prostřednictvím PC, pomocí jiných komunikačních kanálů (například mobil) to nelze.
- **Oblast management**
 - Ve zkoumané společnosti není definovaná žádná informační strategie vycházející z celopodnikové strategie. Na podněty zaměstnanců (v potřebě nových funkcí, či něco zlepšit) management, ale obvykle reaguje přívětivě. I tak je, ale informační systém spíše chápán jako nutné zlo bez významu pro rozvoj podnikání.

5 POUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

5.1 POSOUZENÍ JEDNOLITÝCH OBLASTÍ

V této části budou vyhodnoceny jednotlivé oblasti informačního systému. Každá z těchto částí bude hodnocena pomocí čtyř bodové škály: **1 – špatná, 2 – spíše špatná, 3 – spíše dobrá, 4 – dobrá.**



Obrázek č. 12: Hodnocení jednotlivých částí IS
(Zdroj: 15)

Tabulka č. 2: Hodnocení jednotlivých částí IS

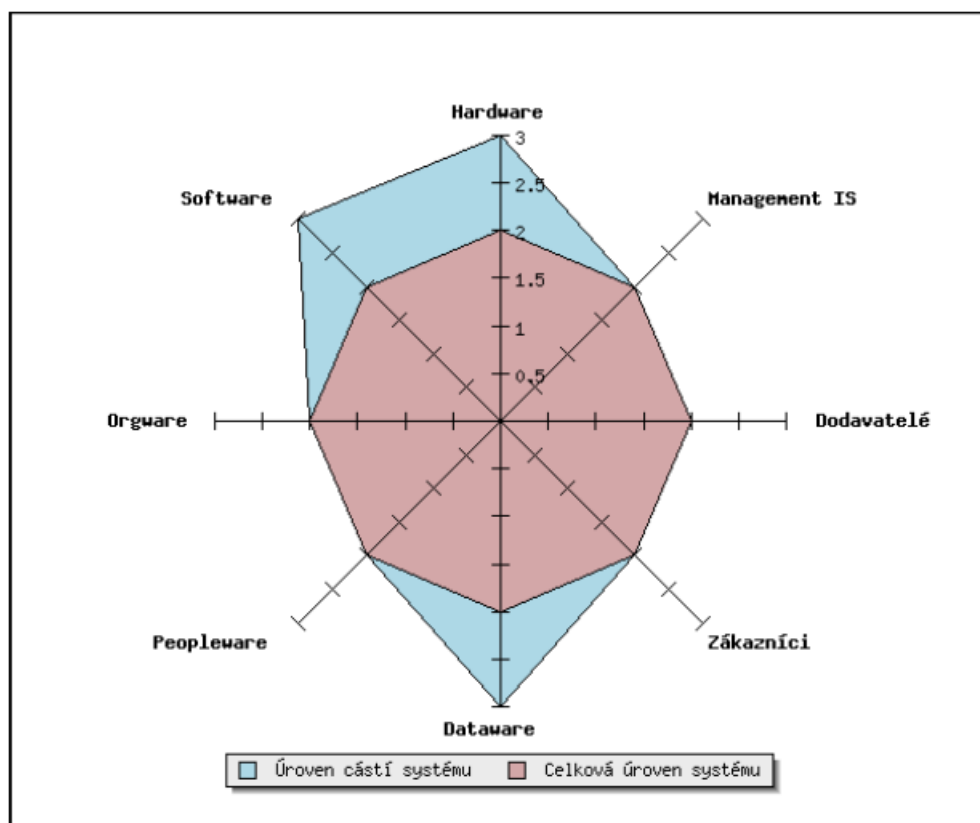
Zkoumaná oblast	Bodové hodnocení	Slovní hodnocení
Hardware	3	spíše dobrá úroveň
Software	3	spíše dobrá úroveň
Orgware	2	spíše špatná úroveň
Peopleware	2	spíše špatná úroveň
Dataware	3	spíše dobrá úroveň
Zákazníci	2	spíše špatná úroveň
Dodavatelé	2	spíše špatná úroveň
Management IS	2	spíše špatná úroveň

(zdroj: 15)

5.2 CELKOVÉ HODNOCENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Informační systém je tak silný, jak je jeho nejslabší článek. Při aplikaci metody HOS8 vycházíme z předpokladu, že optimální poměr nákladů k přínosu informačního systému je u systémů vyvážený – tzn.: všechny části jsou na přibližně stejné úrovni a nejvýše tři zkoumané oblasti se neodlišují od ostatních nejvýše však o jeden stupeň hodnocení.

Celkové hodnocení IS bude provedeno pomocí čtyřbodové škály jako v přechodím případě.



Obrázek č. 13: Celkové hodnocení IS
(zdroj: 15)

CELKOVÁ ÚROVEŇ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU: 2 – SPÍŠE ŠPATNÁ.

6 NÁVRH VLASTNÍHO ŘEŠENÍ

V následující kapitole budou definovány přesné požadavky na nový informační systém, které vyplynuly z analýzy současného stavu. Následně budou definovány i kritéria sloužící pro vzájemné porovnání informačních systémů. Výstupem této kapitoly bude doporučení na zakoupení konkrétního vybraného informačního systému.

6.1 POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ SYSTÉM

- **Správa obchodní vztahů a kontaktů**
 - V rámci nového informačního systému by měly být shromážděny data a informace o jednotlivých zákaznících s vazbou na obchodní případy, nabídky, objednávky atd. Cílem je získat ze všech obchodních vztahů maximum – tzn.: jasné informace a výstupy potřebné k identifikaci správných zákazníků a k jejich udržení.
- **Správa potencionálních zájemců**
 - Pro úspěch v podnikání nejsou důležití jen stávající zákazníci, ale i ti potencionální. Nový informační systém by měl umožňovat evidenci jednotlivých oslovení či podporovat hromadnou poštu atp. V případě, že by potencionální zákazníci byli evidováni odděleně od aktivních zákazníků, by měl informační systém umožňovat jednoduché přesunutí zákazníka z kategorie potencionální do kategorie aktivní. Vytvořit nového potencionálního zákazníka by mělo být možné z e-mailu nebo importem.
- **Správa servisních případů**
 - Vybraný informační systém by měl podporovat vytváření a správu zákaznických požadavků na servisní služby. Informační systém by

měl poskytovat podporu během celého procesu – tzn.: od prvního kontaktu až po úspěšné vyřešení – a to včetně související dokumentace.

- **Správa montáží**

- Nový informační systém by měl zvýšit přehled o aktuálním stavu všech prováděných montáží, ať už na bytových nebo průmyslových objektech, a zefektivnit tak řízení zdrojů a informací. Informační systém by měl poskytovat snadno dostupné informace o tom, kdo pracuje na jaké montáži, o důležitých termínech, o všech pracích, které byly na dané zakázce realizovány a také informace o všech vstupech, které byly k zakázce přiřazeny a spotřebovány.

- **Správa dokumentů (nabídky, objednávky, faktury, ...)**

- Soustředění dokumentů ke všem obchodním případům na jednom místě – v novém informačním systému povede k zefektivnění interních procesů souvisejících s dokumentací a tím i k úspoře času a nákladů. Uživatelům by měly být k dispozici dokumenty nejen k aktuálně řešeným zakázkám, ale i k těm již uzavřeným a ukončeným.

- **Reporting a analýza**

- Od informačního systému se neočekává pouze to, že bude schopen informace uchovávat, ale že s nimi bude schopen pracovat ve smyslu tvorby různých analýz. Nejde pouze o analýzy související s financemi, ale také o statistická data poptávky po konkrétních službách, trendy chování zákazníků a další informace, které jejich uživatelům budou sloužit jako vhodný podklad pro manažerské rozhodování.

- **Sledování dostupnosti zdrojů**
 - Pro správné a efektivní plánování současných i budoucích projektů je nutné mít k dispozici přehled o zdrojích, které máme k dispozici, o jejich vytížení a o jejich kapacitách. Tyto informace je nutné získávat v reálném čase.
- **Systémová podpora v českém jazyce**
- **Usnadnění práce uživatelů IS**
- **Intuitivní přístup k informačnímu systému**
 - Mimo všechny výše uvedené funkčnosti by se měl informační systém vyznačovat intuitivním ovládáním pro všechny jeho uživatele. Každý uživatel by se měl v informačním systému snadno orientovat a najít veškeré informace, které potřebuje. Uživatelské rozhraní informačního systému by tedy mělo být přehledné bez jakýchkoliv rušivých elementů. Informační systém by měl přinést usnadnění a zefektivnění práce jeho uživatelů, intuitivnost je proto důležitý aspekt. Výrobce informačního systému by měl k němu poskytnout i školení uživatelů.

V následující podkapitole bude provedeno srovnání několika informačních systémů, které jsou dostupné na trhu a zároveň splňují všechny výše uvedené požadavky. Aby bylo možné vybrat učit nejvíce vyhovující systém, budou nastaveny konkrétní kritéria, na základě, kterých budou vybrané informační systémy mezi sebou vzájemně porovnávány. Při vzájemném porovnávání informačních systému bude postupováno následujícím způsobem:

1. Definování kritérií pro porovnávání včetně vysvětlení jejich smyslu a v návaznosti na jejich významnost a důležitost jim bude přidělena váha (číselná hodnota).
2. Představení vybraných informačních systémů se zaměřením na stanovená kritéria.
3. Bodové ohodnocení informačních systémů dle stanovených kritérií. U každého kritéria budou přiděleny body, podle toho do jaké míry konkrétní informační systém dané kritérium splňuje. Pro bodování bude použita stupnice 0 – 10 – tzn.: 0 = nesplněné nebo nezjištěné kritérium, 10 = kritérium je 100% splněno.
4. Následně se jednotlivá bodová ohodnocení vynásobí se stanovenými váhami jednotlivých kritérií. Součtem těchto dílčích součinů získáme výsledný koeficient pro každý informační systém.
5. Informační systém s nejvyšší výsledným koeficientem bude doporučen pro implementaci a navržen způsob jeho implementace.

- **Pokrytí IS**
- **Cena**
- **Intuitivní přístup pro zaměstnance**
- **Školení pro zaměstnance**
- **Doba implementace**
- **Uživatelská podpora**

Pokrytí IS

- V souvislosti s tímto kritériem budou informační systémy posuzovány podle toho, do jaké míry splňují požadavky na funkčnost – s tím, že nejdůležitější je samozřejmě správa obchodních případů a kontaktů s nimi spojenými.
- Pro hodnocení informačních systémů se samozřejmě jedná o stěžejní kritérium a tomu odpovídá i vysoké bodové ohodnocení.
- **Váha: 5**

Cena

- Cena informačního systému je také velmi důležité kritérium. Ovšem nemůžeme říct, že nejlevnější informační systém bude vždy ohodnocen nejvíce. Je nutno brát v úvahu služby, které informační systém za danou cenu poskytuje – tzn. poměr cena/kvalita.
- Maximální cena by měla odpovídat finančním prostředkům, které je management společnosti schopen uvolnit na rozvoj podniku – tedy na pořízení nového informačního systému. Ale i v této souvislosti je nutno zdůraznit, že cena není jediné kritérium, proto nebude automaticky vybrán nejlevnější informační systém.
- Vzhledem k faktu, že pořízení informačního systému je placeno různými způsoby (cena licencí, pravidelné poplatky, ...) bude cena hodnocena vzhledem k dlouhodobému užívání informačního systému. Konkrétně se bude jednat o dobu 5i let provozování informačního systému.
- Váha: 4

Intuitivní přístup pro zaměstnance

- V tomto kritériu se odráží míra příznivosti uživatelského rozhraní. Aby informační systém přinesl očekávané přínosy, je důležité, aby se v něm jeho uživatelé snadno orientovali a práci jim skutečně ulehčoval a nekomplikoval.
- Dodavatelé informačních systémů obvykle k dodávce informačního systému obvykle poskytují i školení uživatelů. Z tohoto důvodu je toto kritérium hodnoceno méně než kritéria předcházející, neboť se předpokládá, že užívání a práci s informačním systémem uživatelům ulehčí a přiblíží právě toto školení.
- Váha: 2,5

Školení pro zaměstnance

- Jak již bylo zmíněno, aby informační systém přinesl požadovaný efekt, je důležité, aby s ním uživatelé uměli dobře pracovat, snadno se v něm orientovali a využívali všechny jeho funkčnosti. K tomu by jim mělo dopomoci zejména školení od odborníků, kteří informační systém dodávají. Školení by neměla být zbytečně rozsáhlá, ale přesto by měla být efektivní.
- Uvedené kritérium neodráží pouze cenu a rozsah poskytovaných školení, ale také to, zda je školení uživatelů v rámci dodávky informačního systému vůbec poskytováno.
- Váha: 2

Doba implementace

- Dobou implementace rozumíme čas, který je potřeba k zavedení informačního systému do ostrého provozu – tzn. samotná implementace + zkušební provoz.
- Váha: 1,5

Uživatelská podpora

- Uživatelská podpora představuje služby, které dodavatel informačního systému poskytuje jeho uživatelům po implementaci a zavedení informačního systému do ostrého provozu. Jedná se o služby typu help-desk, vzdálené podpory, aktualizace systému atd. Služby, které napomáhají k efektivnímu a bezproblémovému provozu informačního systému.
- Váha: 1

6.2 SROVNÁNÍ INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

MONEY S4

Informační systém Money S4 mimo jiné obsahuje moduly určené pro kompletní práci s obchodními partnery a standartní CRM funkcionalitu – tzn.: sledování a analyzování zákaznických požadavků, správa obchodních vztahů a kontaktů, kalendáře atp. Součástí Money S4 jsou také moduly pro správu dokladů k obchodním případům a to od počáteční poptávky až po konečnou fakturu se vzájemnou vazbou mezi těmito dokumenty, sledování zdrojů, aby nedošlo k jejich přetížení a byly rovnoměrně a efektivně přidělovány k zakázkám atd. Informační systém MONEY S4 umožňuje integraci se současně využívaným informačním systémem Helios RED. Ukládání dat je řešeno pomocí SQL serveru (informace získané od dodavatelské společnosti). Informační systém Money S4 zkrátka obsahuje moduly, které pokrývají podporu všech žádaných procesů.

Celková cena za pořízení licencí byla v předběžné nabídce stanovena na 48 960 Kč. Tuto částku nelze porovnávat s ostatními variantami, neboť u nich se platí pravidelné měsíční poplatky podle počtu uživatelů. Pravidelné roční poplatky se stanovují jako 18% z ceny licencí. Nutno ještě dodat, že za prvních 12 měsíců užívání informačního systému si dodavatelská společnost tyto poplatky neúčtuje a v případě, že by klient neměl vůbec zájem o uživatelskou podporu během užívání informačního systému, rovněž se ho tyto poplatky netýkají. V tomto konkrétním případě by roční poplatky představovaly částku asi 8 813 Kč. Budeme-li uvažovat například 5i leté užívání tohoto systému celková částka ročních poplatků by se vyšplhala na 35 252 Kč.

Uživatelské rozhraní je uživatelsky přívětivé. Svým vzhledem připomíná produkty MS Office, se kterými jsou zaměstnanci sledované firmy zvyklí pracovat. Po absolvovaném školení by práce se systémem neměla představovat problém.

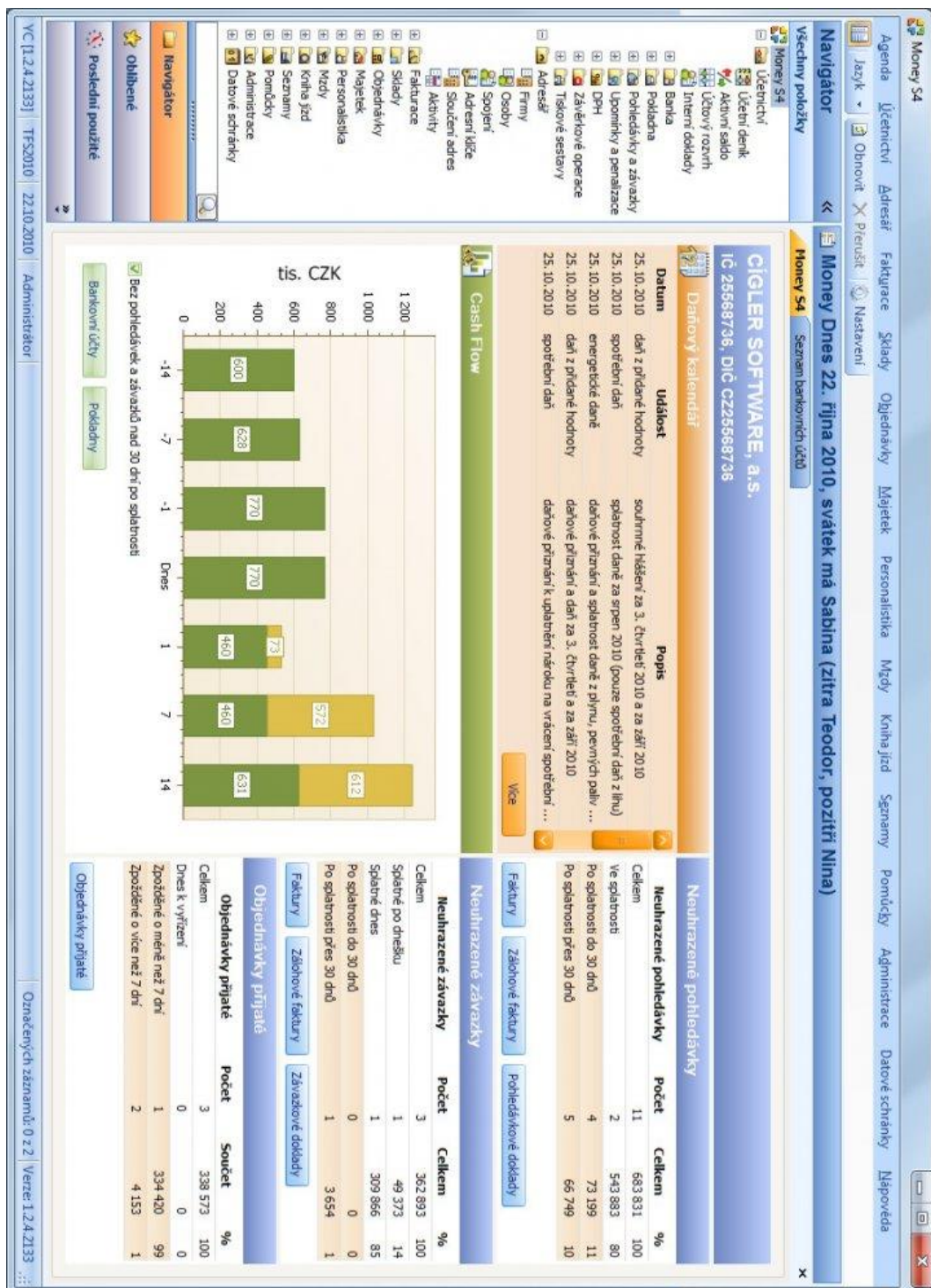
Dodavatelská společnost v rámci dodávky informačního systému samozřejmě poskytuje i školení jeho budoucích uživatelů. Toto školení obvykle probíhá 16 hodin a je za něj účtováno 19 040 Kč. V porovnání s variantou od

MICROSOFTU se jedná o levnější školení. U této varianty by 2 dny školení (16 hodin) vyšly na 25 600 Kč. S nabídkou od společnosti RAYNET nelze celou školení korektně srovnávat neboť tato cena je zahrnuta v pravidelných poplatcích a školení je poskytováno jen v případě zájmu. Společnost CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. si také účtuje 10Kč/km jako náhradu cestovních nákladů.

Dodavatelská společnost CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. si klade za cíl, aby budoucí uživatelé informačního systému mohli s tímto systémem začít pracovat, co nejdříve. Obvyklá doba implementace proto není dlouhá a dle informací poskytnuté společností CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. se standardně jedná o 5 pracovních dní. Do těchto implementačních služeb patří počáteční konzultace, instalace, parametrizace a převod/import počátečních dat. Dodavatelská společnost si za implementační služby účtuje v souhrnu asi 28 560 Kč.

Společnost CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. nabízí dva druhy uživatelské podpory – jedná se o telefonickou podporu (hot – line) a internetovou technickou podporu. U telefonické podpory je stanovena maximální délka hovoru na 10 min, lze tedy předpokládat, že tuto podporu by uživatelé měli využívat při problémech, jejichž řešení není nikterak zdlouhavé, vhodná pro rychlé řešení otázek uživatelů. Internetová technická podpora je realizována formou webkonferencí. Internetová podpora je dostupná non – stop, odpovědi uživatelé obvykle dostávají během několik hodin maximálně však do dvou pracovních dní.

Celkové náklady na informační systém za 5 let jeho užívání by se vyšplhaly na částku 131 812.



Obrázek č. 14: Ukázka uživatelského rozhraní MONEY S4
(Zdroj: 16)

Tabulka č. 3: Hodnocení MONEY S4

Kritérium	Váha	Hodnocení	Výsledek
Pokrytí IS	5	8	40
Cena	4	4	16
Intuitivní přístup	2,5	8	20
Školení	2	8	16
Doba implementace	1,5	9	13,5
Uživatelská podpora	1	9	9

(zdroj: vlastní tvorba)

Výsledný index: 114,5**MICROSOFT DYNAMICS CRM**

Produkt MICROSOFT DYNAMICS CRM můžeme popsat jako komplexní přístup pro řízení vztahů a vazeb se stávajícími i budoucími zákazníky. Jedná se o nadnárodní řešení patřící do sítě certifikovaných partnerů společnosti Microsoft. MICROSOFT DYNAMICS CRM je založen na koncepci technologie Microsoft.net, která umožňuje snadné nasazení, customizaci a využívání tohoto informačního systému (17). Informační systém MICROSOFT DYNAMICS CRM splňuje všechny výše uvedené funkční požadavky. Na základně informací získaných od společnosti Dynamica, a. s. můžeme konstatovat, že popisovaný systém využívá jako uložistiště dat SQL server. MICROSOFT DYNAMICS CRM lze integrovat se současným informačním systémem.

Za užívání informačního systému se platí pravidelně každý měsíc a to za každého uživatele. Dle informací od dodavatelské společnosti je cena za požadovanou licenci 54, 78 EUR za měsíc. Uvažujeme-li kurz 27 Kč za Euro, dostaneme se na částku asi 1 479 Kč/uživatel/měsíc. V případě 5i letého využívání informačního systému při dvou uživateli by cena za informační systém byla asi 177 487 Kč, což je částka značně převyšující cenu předcházejícího informačního systému a to včetně ceny pořizovací a 5i, respektive 4 letých pravidelných poplatků. Cenu samozřejmě ovlivňuje kurz měny, ovšem pokud by nedošlo k nějaké velmi výrazné změně kurzu ve prospěch české měny,

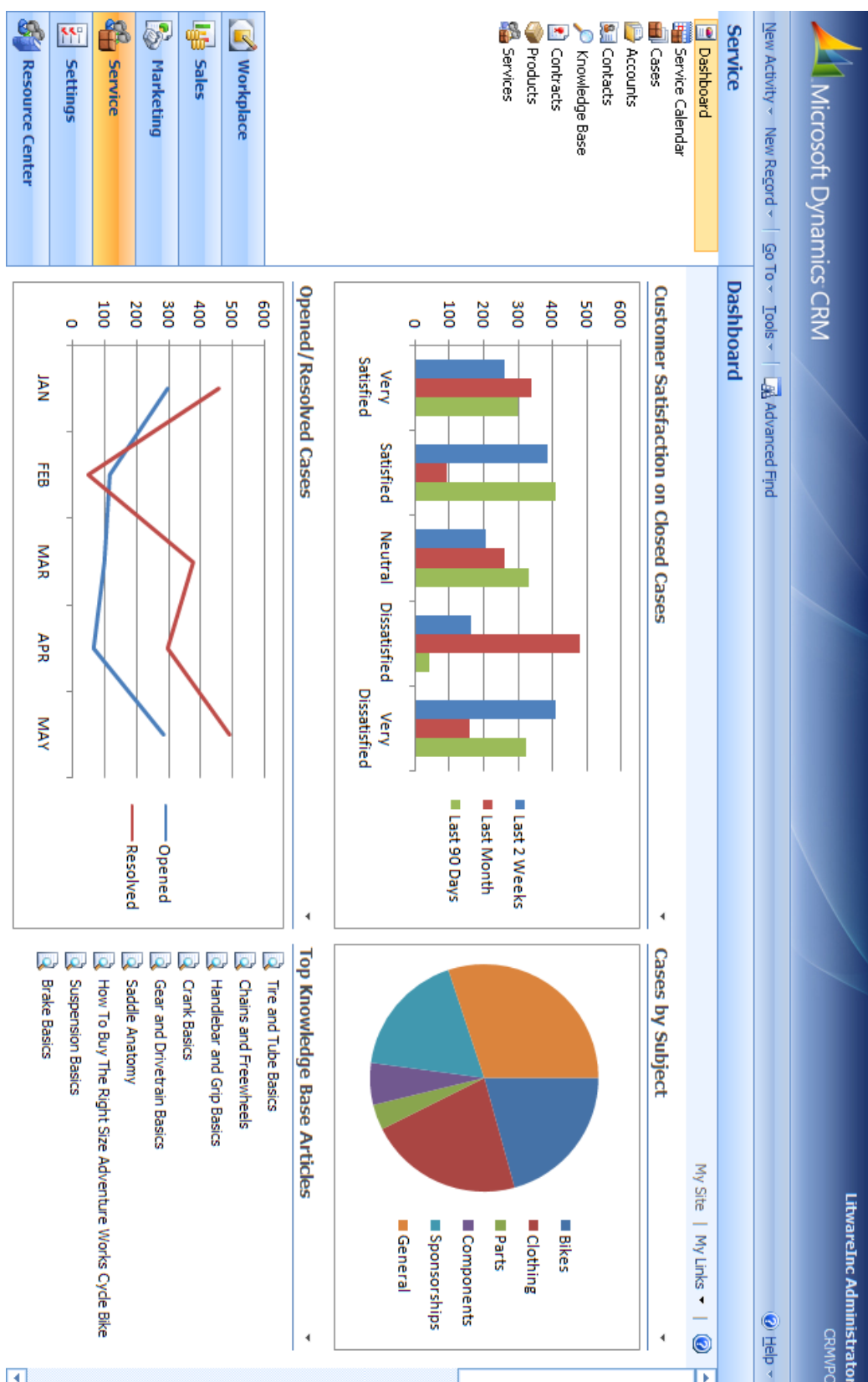
zůstane tato varianta pořád velmi drahá. Jedná se o velmi sofistikované řešení na světové úrovni a to se odráží i na ceně.

Intuitivnost můžeme v tomto případě hodnotit velmi dobře, stejně jako u předcházející varianty. Systém má přívětivé uživatelské rozhraní. Informační systém je produktem společnosti Microsoft a i zde je tedy podobnost s produkty MS Office velmi vysoká.

I dodavatelská společnost Dynamica, a. s. poskytující tento informační systém provádí školení jeho budoucích uživatelů. Dle informační od uvedené společnosti je k vybranému informačnímu systému dostačující školení v rozsahu 3 – 5 dní při ceně 12 800 Kč za člověkodenní. V porovnání s předchozí variantou je tento informační systém i po této stránce dražší. Společnost Dynamica, a. s. si také účtuje cestovní náklady ve výši 11Kč/km. V poměru k ostatním položkám, které si společnost účtuje, se nejspíš bude jednat o relativně nízkou částku, ale i tak je s ní třeba počítat.

Z informací získaných od společnosti Dynamica, a. s. můžeme odhadovat dobu implementace na 3 měsíce, což je v porovnání s ostatními variantami výrazně delší doba.

Společnost Dynamica, a. s. poskytuje pro uživatele svých informačních systémů samozřejmě i uživatelskou podporu. Každá společnost, která užívá informační systém uvedené společnosti, má dedikovaného pracovníka, který zná konkrétní řešení a zákazníkovi je k dispozici na Help-Desku. V případě potřeby společnost Dynamica, a. s. také řeší všechny nové individuální požadavky na funkčnost. Uživatelé si také mohou sjednat měsíční budget hodin, který je potom účtován za nižší sazbu. Ceny za poskytovanou uživatelskou podporu ovšem v souvislosti s předběžnou nabídkou nechce uvádět. Pro srovnání budeme počítat 20% z ceny licencí za rok. Uvažujeme-li 2 uživatele cena uživatelské podpory by (při výše uvedených cenách a měnovém kurzu) byla asi 35 497 Kč ročně. Celkově by užívání tohoto informačního systému po dobu 5i let vyšlo na 264 184 (177 487 + 35 497+4*12 800).



Obrázek č. 15: Ukázka uživatelského rozhraní MICROSOFT DYNAMICS CRM (Zdroj: 18)

Tabulka č. 4: Hodnocení MICROSOFT DYNAMICS CRM

Kritérium	Váha	Hodnocení	Výsledek
Pokrytí IS	5	10	50
Cena	4	2	8
Intuitivní přístup	2,5	8	20
Školení	2	7	14
Doba implementace	1,5	4	6
Uživatelská podpora	1	9	9

(zdroj: vlastní tvorba)

Výsledný index: 107

RAYNET CRM

Dle informací získaných na webu společnosti RAYNET a informací získaných komunikací prostřednictvím zákaznické linky uvedené společnosti, můžeme tvrdit, že i CRM informační systém od společnosti RAYNET je schopen pokrýt všechny žádané funkčnosti z oblasti CRM. RAYNET CRM je software pro podporu a řízení obchodu, navržen jako online služba a platí se tedy pouze měsíční pronájem. Data jsou ukládána na serveru provozovatele. RAYNET CRM nelze integrovat s Helios RED.

Cena měsíčního pronájmu je stanovena na 500 Kč/měsíc/uživatel. Žádné další poplatky si dodavatelská společnost RAYNET neúčtuje. Vrátime-li se i v tomto případě k modelovému příkladu užívání informačního systému 5 let při dvou uživateli dostáváme se na částku 60 000 Kč. Ve srovnání s produktem MICROSOFT DYNAMICS CRM se samozřejmě jedná o výrazně levnější produkt, nicméně při tomto srovnání je důležité pamatovat na poměr cena/kvalita. Ve srovnání s produktem MONEY S4 se v souvislosti s pravidelnými poplatky jedná o dražší variantu, ale vzhledem k tomu, že k informačnímu systému MONEY S4 je nutné pořizovat licence je v konečném důsledku RAYNET CRM levnější variantou.

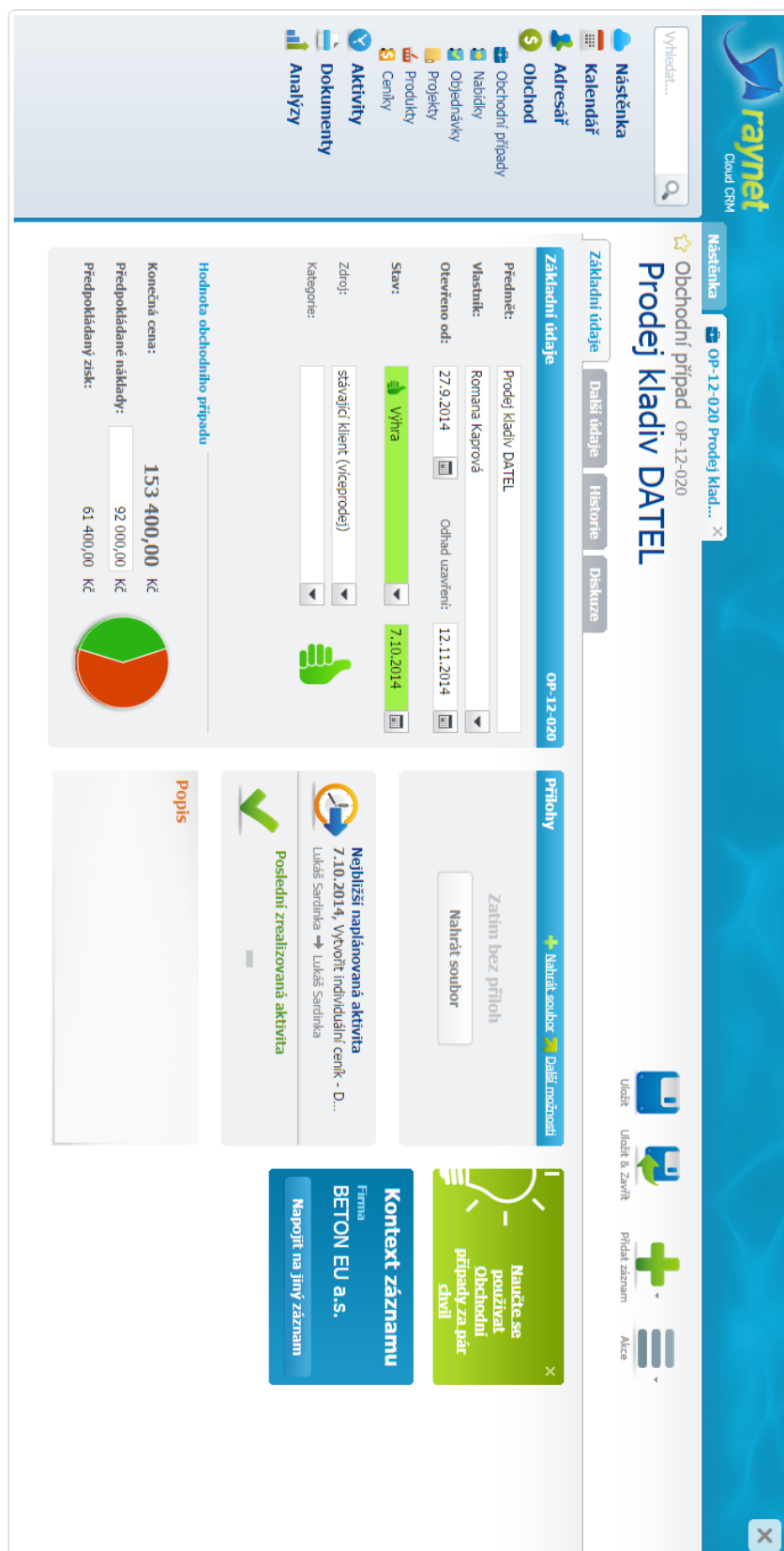
I u CRM systému od společnosti RAYNET lze uživatelskou přívětivost hodnotit bodově velmi vysoko. Informační systém je přehledný, jednotlivé

moduly či karty a záložky vhodně rozvrženy, takže orientace v systému by pro budoucí uživatele neměla představovat problém.

Školení poskytované společností RAYNET obvykle není nijak standardizované. Spíše se jedná o velmi individuální záležitost odvíjející se od dohody obou stran (dodavatel – zákazník). Existuje však i oficiální a standardizovaná nabídka školení, která zahrnuje dva druhy školení – základní a pokročilé. Základní školení učí uživatele ovládat tento informační systém, pracovat s daty v systému, vytvářet reporty atp. Toto školení trvá 3 hodiny a stojí 6 900 Kč bez DPH (určeno pro skupiny do 6i lidí). Pokročilé navazující školení trvá 3 – 4 hodiny a je již zaměřeno na pokročilé ovládání a zvyšování efektivity CRM. Společnost RAYNET si za něj účtuje 8 900 Kč bez DPH (pro skupiny do 6i osob) (19).

RAYNET CRM je navrženo jako cloudové řešení – tzn.: data jsou uložena na serveru provozovatele informačního systému a uživatelé k nim přistupují pomocí webového prohlížeče. U zákazníka tedy neprobíhá žádná instalace systému.

Ve výše uvedené ceně za užívání informačního systému RAYNET CRM je zahrnuta i uživatelská podpora spočívající v možnosti zdarma využívat telefonický helpdesk nebo chatu se zaměstnanci zákaznické podpory. V rámci uživatelské podpory je v ceně zahrnuto i pojištění dat na 5 mil. Kč.



Obrázek č. 16: Ukázka uživatelského rozhraní RAYNET CRM
(Zdroj: 20)

Tabulka č. 5: Hodnocení RAYNET CRM

Kritérium	Váha	Hodnocení	Výsledek
Pokrytí IS	5	5	25
Cena	4	8	32
Intuitivní přístup	2,5	8	20
Školení	2	4	8
Doba implementace	1,5	0	0
Uživatelská podpora	1	5	5

(Zdroj: vlastní tvorba)

Výsledný index: 90

SmartCRM

Řešení SmartCRM dodává společnost Smartdata, s. r. o. Produkt SmartCRM je určen pro malé a střední firmy pro účely budování kvalitních vztahů s jejich zákazníky. SmartCRM pokrývá procesy kompletní evidence obchodních a osobních kontaktů, evidenci všech procesů komunikace se zákazníky a obchodních taktik. SmartCRM je řešeno jako internetová/intranetová aplikace dostupná z tenkého klienta.

Základní cena licence uživatelů byla v nabídce od dodavatelské společnosti Smartdata stanovena na 7 000 Kč/uživatel. V porovnání s první sledovanou variantou – MONEY S4, pro kterou je také nutné zakoupení licence, se jedná o výrazně levnější variantu. Uvažujeme-li 2 uživatele, cena licence bude 14 000 Kč. Konkrétní rozdíl tak představuje 34 960 Kč. S ostatními výše uvedenými variantami nelze cenu licencí korektně srovnávat, neboť ani řešení MICROSOFT DYNAMICS CRM ani řešení RAYNET nevyžadují zakoupení licencí. Pravidelné měsíční poplatky v tomto konkrétním případě byly dodavatelskou společností stanoveny na 1 100 Kč/měsíc. Ve srovnání s MICROSOFT DYNAMICS CRM se jedná o položku nižší, naopak pravidelné poplatky za řešení RAYNET jsou o 600 Kč/měsíc levnější. U společnosti CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. se pravidelné poplatky hradí v ročních intervalech, ale i tak se jedná o částku nižší než v případě řešení SmartCRM. Při 5i letém

užívání systému SmartCRM pro dva uživatele zaplatíme na pravidelných měsíčních poplatcích 66 000 Kč.

V tomto případě není možné uživatelskou intuitivnost hodnotit. Na webových stránkách společnosti není dostupné žádné demo či alespoň ukázka uživatelského rozhraní. Proto bude tento informační systém za tohle kritérium hodnocen 0 body jako nezjištěné kritérium.

Dle informací od společnosti Smartdata, s. r. o. školení by bylo realizováno v rozsahu dvou hodin a v rámci této nabídky by za něj nebyly účtovány další poplatky. V souvislosti se školením se jedná v podstatě o stejnou nabídku jako od společnosti RAYNET, která ke svému CRM systému také poskytuje školení bez dalších poplatků. Oproti ostatním výše uvedeným nabídkám je tato nabídka samozřejmě výhodnější, neboť společnost CÍLGER SOFTWARE, s. r. o. i Dynamica, a. s. školení účtují jako samostatnou položku. Školení k systémům MONEY S4 a MICROSOFT DYNAMICA CRM jsou však poskytována v mnohem větším rozsahu.

Dle informací uvedených v nabídce od společnosti Smartdata, s. r. o. můžeme dobu implementace odhadovat na 40 pracovních dnů, testovací doba je odhadována na 15 pracovních dnů. Náklady na implementaci (bez licencí) představují 28 800 Kč. Tyto náklady jsou srovnatelné s první sledovanou variantou – MONEY S4.

Technická podpora, kterou pro své zákazníky společnost Smartdata, s. r. o. nabízí, představuje možnost telefonické konzultace se specialistou, případně využití vzdálené podpory. V rámci technické podpory je možné využít i případný rozvoj či doprogramování systému.

Kompletní náklady na informační systém včetně jeho pořízení by se za 5 let dostaly na částku 108 800 Kč.

Tabulka č. 6: Hodnocení SMART CRM

Kritérium	Váha	Hodnocení	Výsledek
Pokrytí IS	5	8	40
Cena	4	6	24
Intuitivní přístup	2,5	0	0

Školení	2	3	6
Doba implementace	1,5	3	4,5
Uživatelská podpora	1	9	9

(Zdroj: vlastní tvorba)

Výsledný index: 83,5

NOVÉ MODULY KE STÁVAJÍCÍMU SYSTÉMU

Další možností je rozšíření stávající informačního systému o nové moduly, které by splňovaly požadovanou funkčnost. Společnost Helios takové moduly samozřejmě také nabízí. Konkrétně se jedná o následující moduly:

- Skladová evidence
 - Modul lze provázat s moduly účetnictví, fakturace a nákup a prodej.
 - Univerzální použití pro sledování skladových zásob včetně obalů.
 - Lze napojit na libovolný e-shop pomocí XML dokumentů.
 - Možný výběr prodejní ceny s návazností na konkrétního odběratele.
 - Atd.
- Nákup a prodej
 - Modul nelze provozovat bez návaznosti na skladovou evidenci.
 - Evidence objednávek přijatých od zákazníků – včetně sledování jejich průběhu.
 - Lze importovat objednávky z e-shopu.
 - Rezervace zboží na skladě – a to buď automaticky při přijetí objednávky nebo dodatečná rezervace pro více objednávek najednou či jednotlivě.
 - Rušení rezervací.

- Možnost na základě prodejní objednávky vystavovat více výdejek.
 - Atd.
- Zakázky
 - Základní vazba na modul účetnictví.
 - Vazba také na moduly skladová evidence, fakturace, nakup a prodej.
 - Karta zakázky obsahuje kompletní evidenční údaje – kód, název, doplňující název, číslo nabídky, číslo objednávky, číslo smlouvy, odpovědná osoba, plánované datum zahájení a ukončení, ...
 - Evidence plánovaných nákladů a výnosů.
 - Možnost zadání kalkulačních vzorců pro výpočet skutečných nákladů a výnosů jednotlivých zakázek.
 - Atd.
- Obchodní partneři
 - Modul obsahující databázi obchodních partnerů.
 - Karta partnera obsahuje všechny identifikační údaje – např.: číslo, název, IČO, zástupce, právní forma, telefon, fax, ...
 - Možnost zatřídění partnerů do volně definovaných skupin s ohledem na další využití.
 - Práce s číselníkem PSČ, států, právních forem,...
 - Atd.
- Upomínky a penalizace
 - Modul plně navazující na účetnictví, daňovou evidenci a obchodní partneři.
 - Přehledy o upomínkování úhrad jednotlivých faktur nebo zákazníků.
 - Statistiky platební disciplíny.
 - Přehledné sestavy pohledávek dle jednotlivých odběratelů.
 - Atd.

Na základě výše uvedeného textu můžeme konstatovat, že i dodavatelská společnost Asseco Solutions je schopna svými produkty splnit výše uvedené požadavky na funkčnost informačního systému. Na základě informací získaných od dodavatelské společnosti můžeme dále konstatovat, že data jsou ukládána do souborů, ovšem tyto soubory mohou být na serveru sdíleny pro více uživatelů.

V následující tabulce jsou uvedeny ceny nových modulů.

Tabulka č. 7: Ceny nových modulů Helios

Modul	Cena
Skladová evidence	7 300
Nákup a prodej	6 300
Zakázky	6 300
Obchodní partneři	3 300
Upomínky a penalizace	2 300

(Zdroj: 21)

Na základě tabulky uvedené výše můžeme konstatovat, že souhrnná pořizovací cena nových licencí by byla 25 500 Kč. Ve srovnání s informačním systémem Money S4, který také vyžaduje zakoupení licencí, se jedná o výrazně levnější variantu. S ostatními systémy lze srovnávat až v případě dlouhodobého užívání informačního systému, neboť u ostatních možností nejsou jednorázové poplatky za licence. Pravidelné poplatky představují 1/3 ze zakoupených licencí. V případě zkoumané společnosti by to představovalo částku asi 11 154 Kč za rok. Oproti nabídce od společnosti CÍLGER SOFTWARE a RAYNET se jedná o částku vyšší. Naopak ve srovnání s nabídkou společnosti Dynamica a Smardata jde o částku nižší.

Intuitivnost uživatelského rozhraní i zde můžeme hodnotit velmi dobře. Uživatelské prostředí opět velmi připomíná prostředí MS Office. Další výhoda oproti jiným informačním systémům je ta, že uživatelé jsou již na rozhraní systému Helios RED zvyklí.

Zaměstnanci sledované firmy s informačním systémem Helios RED sice pracují, ale v souvislosti s nově zakoupenými moduly by bylo vhodné, aby se opět

zúčastnili školení a naučili se nové moduly efektivně využívat. Dodavatelská společnost nabídla školení v rozsahu 8 hodin za celkovou cenu 8 400 Kč. Oproti Money S4 a Microsoft Dynamics CRM se opět jedná o levnější variantu. Společnost Raynet a Smartdata intenzivní školení v uceleném rozsahu nenabízí, proto s nimi nelze ani srovnávat.

Doba implementace byla odhadnuta na 3 dny. Ve srovnání s ostatními možnými variantami se jedná o dobu nejkratší, neboť jádro informačního systému vybraná společnost již vlastní a má nainstalováno na svém PC. Cena instalace a reinstalace programů byla odhadnuta na 25 200 Kč + 3 150 Kč za konzultace k programům.

Uživatelská podpora je poskytována v ceně pravidelných poplatků a představuje možnost dalšího vzdělávání zaměstnanců, znalostní databázi, hot line a vzdálenou podporu a pravidelné konzultace.

V případě 5i letého užívání současných a nových instalací by náklady na informační systém znamenaly částku 118 020 Kč ($62\,250 + 5 \cdot 0,33 \cdot 33\,800$).

Tabulka č. 8: Hodnocení systému Helios RED

Kritérium	Váha	Hodnocení	Výsledek
Pokrytí IS	5	9	45
Cena	4	6	24
Intuitivní přístup	2,5	10	25
Školení	2	9	18
Doba implementace	1,5	9	13,5
Uživatelská podpora	1	9	9

(Zdroj: vlastní tvorba)

Výsledný index: 134, 5

6.3 VÝBĚR INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Z výše uvedeného srovnání informačního systému je patrné, že jako nejvýhodnější varianta se ukázalo **zakoupení dalších modulů od společnosti Helios**. Současný účetní systém, ale i nově dokupované moduly byly detailně popsány výše.

Vybraný informační systém – respektive vybrané moduly – splňují požadavky, které jsou na nový informační systém kladeny.

Modul Nákup a prodej umožňuje kompletní evidenci objednávek od zákazníků a to včetně sledování jejich průběhu. Důležitá funkcionality tohoto modulu je schopnost integrace objednávek z e-shopu, neboť sledovaná společnost do budoucna zvažuje zavedení i e-shopu. Modul Nákup a prodej nelze provozovat bez modulu Skladová evidence, což umožňuje mimo jiné k objednávkám rezervovat zdroje.

Modul Zakázky má vazbu na již provozované modul Účetnictví a Fakturace, ale také na skladovou evidenci a nákup a prodej. Umožňuje zadávat kalkulační vzorce a sledovat očekávané výnosy a náklady.

Pro evidenci všech obchodních partnerů pak slouží modul Obchodní partneři, odkud můžeme mimo jiné získat všechny potřebné údaje obchodních partnerů – např.: IČO, název, telefon atd. Obchodní partnery zde můžeme třídit do různých skupin.

Po rozšíření stávajícího informačního systému bude též možno sledovat platební morálku našich zákazníků – konkrétně prostřednictvím modulu

Upomínky a penalizace. Tento modul také umožňuje sestavovat statistiku platební disciplíny a další přehledné sestavy.

6.4 IMPLEMENTACE VYBRANÉHO SYSTÉMU

6.4.1 Požadavky na hardware

Tabulka č. 9: Požadavky na hardware

Požadavek (23)	Notebooky (9)	Server (9)
Procesor INTEL Core 2 Duo E8400 3.0 GHz nebo vyšší	Intel® Core™ i3-2330M CPU @2,20GHz	Intel CORE 2 Duo E8400 3.0 GHz
Operační paměť RAM 512 MB	4 GB	2GB
Pevný disk 160 GB SATA	64Bit operační systém	SATA 250 GB
Mechanika CD-ROM/DVD-ROM	CD-ROM	CD-ROM
Grafická karta na slotu PCI Express s rozlišením 1024x768	vyhovuje	vyhovuje
Operační systém Windows 7 Profesional/Windows XP Profesional	Windows 7 Profesional	Windows 7 Profesional

(Zdroj: vlastní tvorba)

Z výše uvedené tabulky je patrné, že současný hardware vyhovuje požadavkům pro provoz informačního systému.

6.4.2 Časový harmonogram implementace

Vzhledem k tomu, že byl vybrán informační systém od společnosti, která informační systémy nejen vyvíjí, ale v rámci svých služeb poskytuje také implementaci svých produktů. Implementace proto bude probíhat v režii dodavatelské společnosti Helios.

Začátek implementace je plánovaný na začátek července 2016, neboť v období červenec – srpen zaměstnanci většinou čerpají svou dovolenou a objem prováděné práce je menší než ve zbývajících částech roku. Nicméně i tak by

implementace informačního systému neměla mít vliv na práci zaměstnanců a neměla by je při realizaci zakázek nijak omezit.

Tabulka č. 10: Plán implementace informačního systému

Činnost	Plánované datum realizace
Uzavření smlouvy s dodavatelem	4. 7. 2016
Konzultace s dodavatelem	4. 7. 2016
Instalace SW	5. – 7. 7. 2016
Školení	8. 7. 2016
Testovací provoz	11. – 15. 7. 2016
Zahájení ostrého provozu	18. 7. 2016

(zdroj: vlastní tvorba)

7 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

7.1 KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S NOVÝM INFORMAČNÍM SYSTÉMEM

V následující tabulce jsou shrnuty všechny náklady spojené s pořízením nových modulů ke stávajícímu informačnímu systému. Nejdražší položku samozřejmě představuje suma cen jednotlivých modulů, nicméně v kalkulaci jsou zahrnuty i ceny všech různých doplňkových služeb, které dodavatelská společnost poskytuje k informačnímu systému a bez nichž by se implementace neobešla.

Pravidelné poplatky spojené s provozem informačního systému nejsou v kalkulaci zahrnuty, ale je s nimi třeba počítat, neboť se jedná o položku důležitou. **Pravidelné poplatky představují 1/3 z cen licencí.** V současné době se jedná o částku 2 739 Kč za rok. S novými moduly se uvedená částka zvýší o 8 415 Kč za rok. **Celkové pravidelné roční poplatky budou tedy 11 154 Kč.**

Tabulka č. 11: Kalkulace nákladů

Položka	Cena
Pořizovací cena modulů	25 500
Konzultace s dodavatelem	3 150

Implementace a reinstalace modulů	25 200
Školení uživatelů	8 400
Další uživatel	3 000

(Zdroj: vlastní tvorba)

7.2 PŘÍNOSY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZMĚN V INFORMAČNÍM SYSTÉMU

Významná změna, kterou do sledované společnosti přinese rozšíření informačního systému, je zvýšení efektivity hospodaření s informacemi a také vyšší informovanost jednatele společnosti, kterému nové moduly umožní získávat lepší přehled o dění ve firmě a současně také lepší plánování nových zakázek včetně přidělování zdrojů na konkrétní zakázky. Informační systém nyní bude podporovat celý obchodní cyklus. Nový informační systém rovněž umožní aktivní tvorbu a udržování dlouhodobě prospěšných vztahů se zákazníky.

Dalším nedostatkem, který se povedlo prostřednictvím této práce odstranit je neexistence pravidel pro využívání informačního systému. Taková situace je zdrojem velké neefektivnosti využívání informačního systému. Součástí této směrnice je návrh směrnice upravující provoz informačních a komunikačních technologií ve sledované společnosti, která představuje přínos v podobě jednotného metodického postupu při práci s uvedenými technologiemi.

Přínos pro zákazníky budou představovat i nové webové stránky. V dnešní době, kdy má skoro každý přístup k internetu, je významný nedostatek pokud firma neexistuje i na internetu. Úkolem webových stránek je upoutat návštěvníka, poskytnout mu všechny důležité informace a usnadnit mu, aby svůj zájem mohl proměnit ve skutečné požadavky na služby společnosti. Doposud sledovaná společnost nevlastnila žádná webové stránky a zákazníci tak neměli možnost získat požadované informace. Nyní již bude snazší dovědět se vše potřebné včetně kontaktu na pracovníky sledované společnosti. Prezentace společnosti na webu by tak měla přispět k zvýšení její konkurenceschopnosti a také potencionální zvýšení zisku, který by měl růst s návštěvností stránek.

8 DOPORUČENÉ NÁVRHY NA ZMĚNU

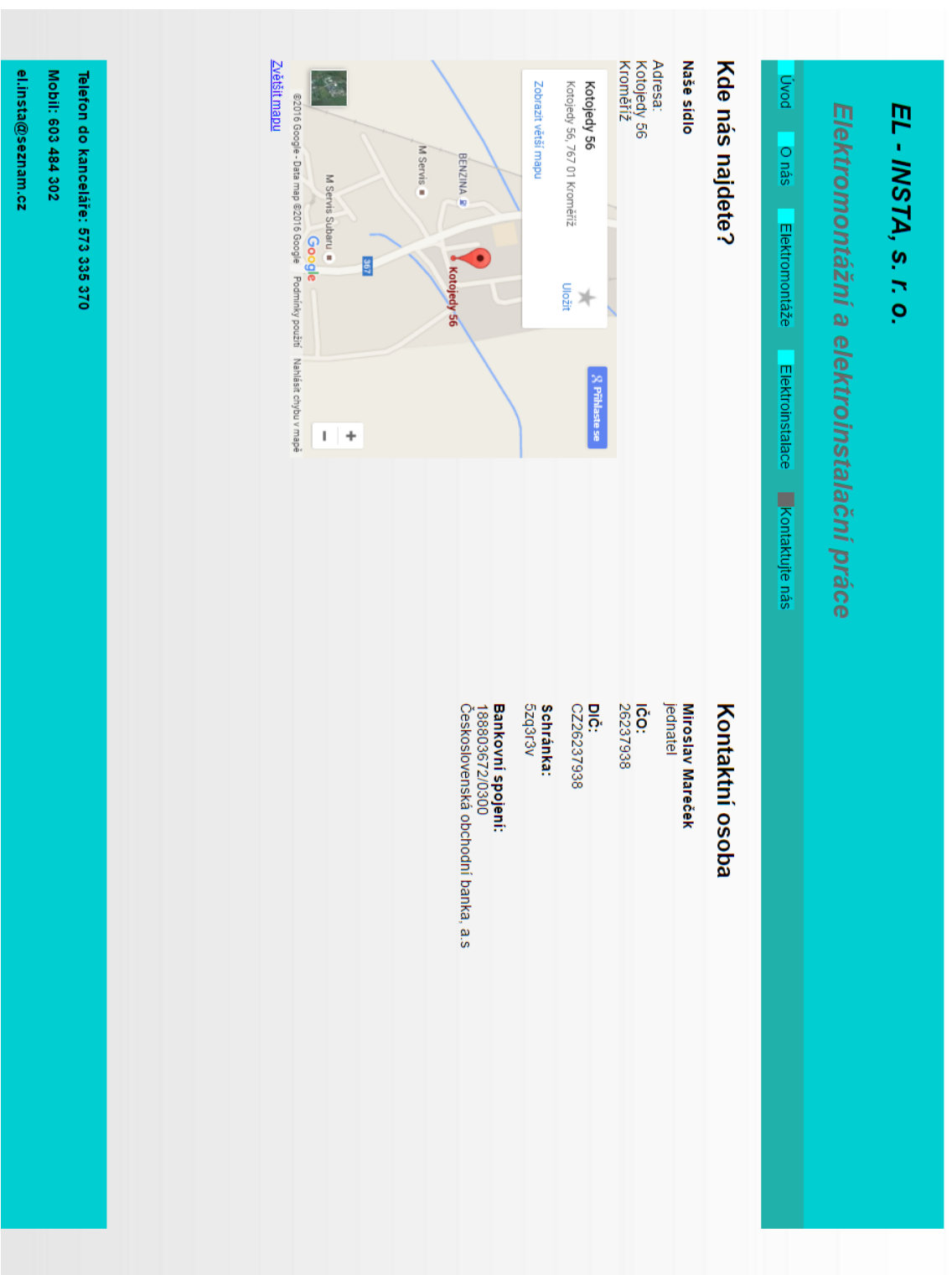
1. Ve sledované společnosti by mělo dojít k rozšíření o stávajícího informačního systému o nové moduly, které budou vytvářet podporu pro řízení obchodního cyklu. Přehled konkrétních modulů a informace týkající se jejich implementace jsou uvedeny výše.
2. V současné době nejsou ve sledované společnosti zavedeny žádné směrnice pro řízení ICT majetku ani informačního systému. Absence takových směrnic vede k neefektivitě využívání tohoto majetku. Bylo by tedy vhodné takové směrnice zavést. V rámci této práce byla pro sledovanou společnost navržena směrnice upravující provoz informačních a komunikačních technologií (příloha č. 1).
3. Pro zvýšení dostupnosti sledované společnosti pro zákazníky se doporučuje nasazení webových stránek. Sledovaná společnost dosud žádné webové stránky nevlastní a potenciální zákazníci tak nemají kde hledat potřebné informace, jako jsou třeba předmět činnosti nebo kontakty na její zaměstnance. I návrh webových stránek je součástí této práce (příloha č. 2).



Obrázek č. 18: Ukázka návrhu webových stránek – úvodní stránka
(zdroj: vlastní tvorba)



Obrázek č. 19: Ukázka návrhu webových stránek – úvodní stránka č.2
(zdroj: vlastní tvorba)



Obrázek č. 20: Ukázka návrhu webových stránek – kontakty
(zdroj: vlastní tvorba)

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zhodnotit současný informační systém ve sledované společnosti. Hodnocení se netýkalo pouze funkcionality informačního systému, ale také efektivity jeho využívání.

V úvodu teoretické části byly zopakovány některé základní pojmy týkající se informačního systému. Dále se práce zaměřuje na vztah managementu a informatiky, zejména na postavení oddělení IT útvaru v organizační struktuře podniku. Práce se také zabývá procesním managementem – se zaměřením na pozitiva a negativa souvisejícími se zavedením tohoto managementu do podnikové praxe. V závěru teoretické části jsou rozebrány proměnné, které ovlivňují úspěšnost zavedení procesního managementu do podniku.

Praktická část práce byla zahájena představením sledované společnosti včetně provedení SWOT analýzy – tedy analýzy silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí. Následně byl pomocí metodiky HOS8 posouzen současný informační systém. Úroveň informačního systému byla vyjádřena jak pro jednotlivé jeho části, tak i pro informační systém jako celek.

Z celkové analýzy vyplynuly 3 základní nedostatky – současný informační systém nepředstavoval podporu pro všechny potřebné podnikové procesy, ve sledované společnosti neexistovala žádná směrnice pro efektivní provoz ICT majetku a sledovaná společnost nevlastnila žádné webové stránky.

Na základě provedeného zhodnocení současného informačního systému, mohly být definovány přesné požadavky na jeho rozšíření. V podstatě se jednalo o funkcionalitu CRM systému. Na trhu byly vybrány některé potencionálně možné informační systémy, které byly podle předem stanoveného postupu mezi sebou porovnávány. Informační systém, který ze srovnání vyšel jako nejvhodnější, byl doporučen k implementaci včetně určení předběžného časového harmonogramu, sestavení kalkulace nákladů a vyjádření očekávaných přínosů.

V závěru práce byly vysloveny další návrhy na změnu, které souvisí s ostatními nedostatky. Bylo doporučeno zavedení směrnice pro užívání ICT majetku v podniku a dále nasazení webových stránek. Ukázka možné směrnice a webových stránek tvoří přílohu této diplomové práce.

POUŽITÉ ZDROJE

- (1) GÁLA, L., J. POUR a Z. ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2. aktualizované a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2615-1.
- (2) TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: Nástroj ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-6298-2.
- (3) VOŘÍŠEK, Jiří a kol. *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1440-6.
- (4) ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1679-4.
- (5) BASL, J. a R. BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy; podnik v informační společnosti*. 2., výrazně přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2279-5.
- (6) VÁCHAL, J., M. VOCHOZA a kol. *Podnikové řízení*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4642-5.
- (7) FIŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery; Jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5038-5.
- (8) JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2690-8.
- (9) MLČÁKOVÁ, S. *Interview*. El-insta, s. r. o., Kotojedy 56, Kroměříž. 20. 4. 2016.
- (10) Účetnictví. *Moduly*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/underwood/download/files/helios-red-ucetnictvi.pdf>
- (11) Daňová evidence. *Moduly*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/underwood/download/files/helios-red-danova-evidence.pdf>
- (12) Bankovní operace. *Moduly*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/underwood/download/files/helios-red-bankovni-operace.pdf>

- (13) Fakturace. *Moduly*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/underwood/download/files/helios-red-fakturace.pdf>
- (14) Kniha jízd. *Moduly*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/underwood/download/files/helios-red-kniha-jizd.pdf>
- (15) ZEFIS. HOS8. *Zefis.cz* [online]. ©2014 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://zefis.cz/index.php?id=220>
- (16) Money S4: ERP informační systém podniku pro střední společnosti. *MONEY S4*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.money.cz/money-s4/>
- (17) Popis Microsoft Dynamics CRM. *Microsoft dynamics CRM*. [online]. © 2000 – 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.dynamica.cz/microsoft-dynamics-crm/popis-dynamics-crm>
- (18) Microsoft Dynamics Customer Service. *DIRECTION Software Solutions*. [online]. © 1999 – 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.direction.biz/solutions/microsoft-dynamics-crm-modules/>
- (19) Školení zaměstnanců. *RAYNET*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <https://raynet.cz/skoleni-zamestnancu.html>
- (20) Řízení evidence a obchodu. *RAYNET*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <https://raynet.cz/rizeni-evidence-obchodu.html>
- (21) Ceníky modulů. *HELIOS*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/produkty/helios-red/vse-o-helios-red/ceniky-modulu/>
- (22) Helios RED Účtárna. *HELIOS*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/produkty/helios-red/balicky-helios-red/helios-red-uctarna/>
- (23) Technické požadavky. *HELIOS*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/produkty/helios-red/technicke-pozadavky/>
- (24) PROCHÁZKA, David. *Nebojte se počítače*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3717-1.
- (25) Login. *IT SLOVNÍK.cz*. [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://it-slovník.cz/pojem/login>

- (26) Heslo. *IT SLOVNÍK.cz*. [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z:
<http://it-slovník.cz/pojem/heslo>
- (27) Pracovní stanice. *Fujitsu*. [online]. 1995-2016 [cit. 2016-04-25].
Dostupné
z: <http://www.fujitsu.com/cz/products/computing/pc/workstations/>
- (28) Notebook. *IT SLOVNÍK.cz*. [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z:
<http://it-slovník.cz/pojem/notebook>
- (29) Server. *IT SLOVNÍK.cz*. [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z:
<http://it-slovník.cz/pojem/server>
- (30) ICT. *IT SLOVNÍK.cz*. [online]. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z:
<http://it-slovník.cz/pojem/ict>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Komponenty informačního systému	15
Obrázek č. 2: Členění částí IS podle úrovně řízení	20
Obrázek č. 3: Model funkční organizační struktury	25
Obrázek č. 4: Postavení IT útvaru v podřízeném vztahu	25
Obrázek č. 5: Začlenění IT odborníků do funkční organizační struktury	27
Obrázek č. 6: Model maticové organizační struktury	28
Obrázek č. 7: Model projektové organizační struktury	30
Obrázek č. 8: Model informačních rolí	33
Obrázek č. 9: Základní rozdíly v klasicky a procesně uspořádaném podniku	39
Obrázek č. 10: Fáze procesního řízení	40
Obrázek č. 11: Manažerská mřížka	50
Obrázek č. 12: Hodnocení jednotlivých částí IS	63
Obrázek č. 13: Celkové hodnocení IS	64
Obrázek č. 14: Ukázka uživatelského rozhraní MONEY S4	73
Obrázek č. 15: Ukázka uživatelského rozhraní MICROSOFT DYNAMICS CRM	76
Obrázek č. 16: Ukázka uživatelského rozhraní RAYNET CRM	79
Obrázek č. 17: Ukázka uživatelského rozhraní Helios RED	86
Obrázek č. 18: Ukázka návrhu webových stránek – úvodní stránka	92
Obrázek č. 19: Ukázka návrhu webových stránek – úvodní stránka č.2	93
Obrázek č. 20: Ukázka návrhu webových stránek – kontakty	94

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: SWOT analýza podniku	54
Tabulka č. 2: Hodnocení jednotlivých částí IS	63
Tabulka č. 3: Hodnocení MONEY S4	74
Tabulka č. 4: Hodnocení MICROSOFT DYNAMICS CRM	77
Tabulka č. 5: Hodnocení RAYNET CRM	80
Tabulka č. 6: Hodnocení SMART CRM	81
Tabulka č. 7: Ceny nových modulů Helios	84
Tabulka č. 8: Hodnocení systému Helios RED	87

Tabulka č. 9: Požadavky na hardware	88
Tabulka č. 10: Plán implementace informačního systému	89
Tabulka č. 11: Kalkulace nákladů	89

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Směrnice pro provoz informačních a komunikačních technologií .	101
--	-----

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Směrnice pro provoz informačních a komunikačních technologií

SMĚRNICE UPRAVUJÍCÍ PROVOZ INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE SPOLEČNOSTI EL-INSTA, S. R. O.

ČÁST I

Článek 1

Předmět úpravy

- 1, Tato směrnice definuje základní pojmy užívané v celé směrnici.
- 2, Směrnice se zabývá pořizováním majetku, jeho evidencí a zařazením do užívání, včetně definování odpovědností za jednotlivé úkony.
- 3, Dále směrnice stanovuje pravidla chování uživatelů ICT majetku společnosti.
- 4, Směrnice také definuje způsob práce s přístupovými informacemi.
- 5, Dále se směrnice zabývá chováním zaměstnanců a povinnostmi externího administrátora.
- 6, Ve směrnici je také ošetřen způsob práce a nakládání s daty.
- 7, V závěru směrnice je definován způsob řešení porušení stanovených pravidel.

Článek 2

Základní pojmy

- 1, Hardware – v počítačové terminologii označuje veškeré fyzické vybavení počítače. (24)
- 2, Software – označuje nehmotné vybavení – především programy, které běží v počítači a jejichž okna a ovládací prvky vidí uživatelé na monitoru. Software lze rozdělit na systémový (zajišťuje chod počítače) a aplikační (s nímž pracuje uživatel). (24)
- 3, Login – označení pro přihlašovací údaje (jméno a heslo). (25)
- 4, Heslo – kód, pro ověření uživatele, který chce vstoupit do nějakého systému. (26)
- 5, Pracovní stanice – stolní počítače pro náročné profesionální aplikace. (27)
- 6, Notebook – přenosný počítač. Má zabudovaný vlastní zdroj energie a oproti stolním počítačům hmotnost. (28)
- 7, Server – výkonný počítač, k němuž se připojují jiná zařízení v síti. Hlavním úkolem serveru je poskytovat služby ostatním stanicím – například sdílení tiskáren. (29)
- 8, ICT – informační a komunikační technologie. (30)

ČÁST II

Článek 3

Pořizování a evidence ICT majetku

- 1, ICT majetek do společnosti pořizuje pouze její jednatel a to v souladu s touto směrnicí, která je v souladu s celkovou strategií podniku.
- 2, Hardware, software i ostatní ICT majetek je evidován v ekonomickém informačním systému. Za tuto evidenci zodpovídá účetní podniku.
- 3, Každý zakoupený ICT majetek musí být následně řádně zařazen do užívání. Za zařazení majetku do užívání také zodpovídá účetní podniku.
- 4, Majetek se zaměstnancům předává do užívání vždy na základě dohody o odpovědnosti.
- 5, Pravidelné revize ICT majetku provádí externí administrátor, který disponuje komplexními přístupy.

ČÁST III

Článek 4

Chování uživatelů ICT majetku

- 1, Žádný uživatel ICT nikdy nesmí porušovat platný právní řád České republiky.
- 2, Každý uživatel ICT je povinen:

A, bez prodlení hlásit závady hardware, chyby v software či jakékoliv jeho špatné fungování.

B, využívat ICT majetek podniku pouze pro činnosti vedoucí k naplňování podnikových cílů.

C, v ICT majetku (telefon, notebook), který mu byl svěřen k práci užívat pouze legální software.

D, alespoň 1x za pracovní den číst a zpracovat pracovní elektronickou poštu.

3, Žádný uživatel nesmí:

A, využívat mu svěřený ICT majetek společnosti EL-INSTA, s. r. o. k soukromým nebo jiným účelům, které nesouvisí s náplní jeho práce.

B, zacházet se svěřeným majetkem způsobem, který by mohl vést k jeho poškození či zničení.

C, umožnit přístup k majetku osobám, které k němu nejsou oprávněny.

D, odstraňovat informace o autorských právech k software.

E, pracovat pod jiným uživatelským jménem než mu bylo přiděleno, či pracovat pod uživatelským jménem, které bylo přiděleno jiné osobě.

F, sledovat či odposlouchávat provoz sítě.

G, spouštět nebo instalovat software neúměrně zvyšující zatížení zařízení či sítě.

H, zapojovat do sítě zařízení, která nejsou majetkem společnosti a nebo k tomu nejsou určeny.

I, provádět jakékoliv výměny, čištění, odpojování či připojování hardware a periferních zařízení, opravy a změny konfigurace software. Výjimku představuje jednatel a externí administrátor, kteří jsou oprávněni výše uvedené úkoly vykonávat.

Článek 5

Práce s přístupovými informacemi

1, Účet zaměstnance je zřízen na základě jeho zadání do systému. Účet je zřizován při nástupu do zaměstnání.

2, Každý zaměstnanec s přístupem do informačního systému pak pro přihlášení používá pouze mu přidělený login a heslo. Login musí být vždy unikátní. Počáteční heslo je každému zaměstnanci vygenerováno a jeho převzetí je nutno podepsat. Uživatelé jsou povinni udržovat heslo v tajnosti a neumisťovat ho v písemné formě na viditelná místa.

3, Každý uživatel je oprávněn si heslo změnit. Aby bylo dosaženo vysoké bezpečnosti hesla, doporučuje se, aby heslo mělo minimálně 8 znaků a bylo tvořeno velkými i malými písmeny, čísly a speciálními znaky. Nedoporučují se používat údaje spojené s vlastníkem hesla – rodné číslo, jméno, telefonní číslo atp.

4, Při ukončení pracovního vztahu k EL-INSTA, s. r. o. je uživateli jeho účet zrušen. Externí administrátor má povinnost minimálně 2x za rok provádět kontrolu aktivních účtů.

Článek 6

Zaměstnanci

- 1, Zaměstnanci užívají hardware a software pro účel, ke kterému je určen.
- 2, Před opuštěním pracovní stanice je každý uživatel povinen odhlásit se ze všech aplikací a operačního systému.
- 3, Zaměstnanci, kteří mají přístup k firemním datům, musí dbát na jejich ochranu.
- 4, Všichni zaměstnanci mají rozděleny kompetence, přístupy a správu ICT. O těchto právech a povinnostech byli náležitě poučeni při vzniku pracovního poměru a jsou povinni je dodržovat.
- 5, Priority řešení problémů určuje jednatel případně externí administrátor.

Článek 7

Externí administrátor

- 1, Externí administrátor má zejména následující povinnosti:

A, Chránit zabezpečení dat EL-INSTA, s. r. o.

B, Chránit uživatelské a administrátorské přístupové údaje na server i do aplikací.

C, Poskytovat uživatelskou podporu, konzultace a pomoc uživatelům.

D, Nesdělovat přístupové informace na zařízení a aplikace třetím osobám a to ani zaměstnancům firmy EL-INSTA, s. r. o., kteří k daným údajům nebo aplikacím nemají oprávněný přístup.

E, Provádět údržbu a kontrolu software a hardware pracovních stanic i notebooků. Starat se o jejich antivirovou ochranu. Externí administrátor má plný přístup k určeným zařízením a musí mu být umožněn přístup k software i hardware.

F, Zajišťovat kompletní instalace pro každé další nové pracovní stanice a notebooky.

H, Zajišťovat chod tiskových kopírovacích zařízení.

I, Provádět zálohu firemních dat a to v pravidelných intervalech vždy každý druhý pátek v měsíci po ukončení pracovní doby. Zálohovaná data ukládá na přidělený externí disk.

Článek 8

Práce a nakládání s daty

1, Všichni zaměstnanci jsou povinni při nakládání s daty, tzn. při jejich pořizování, zpracování, archivaci a šíření, dodržovat obecné závazné právní předpisy České republiky a také dbát na poučení, které jim bylo uděleno při nástupu do zaměstnání.

2, Každý zaměstnanec je povinen nakládat s daty tak, aby nedošlo k jejich ztrátě nebo poškození z důvodu jeho vlastní nedbalosti.

3, Pořizování a nakládání s databázemi, informačními systémy a jinými celistvými datovými strukturami, které nejsou volně šiřitelné, musí být vždy podloženo

smluvním ujednáním s dodavatelem těchto služeb. Smluvní ujednání musí mimo jiné obsahovat zejména podmínky a způsoby jejich provozu, včetně možnosti a rozsahu jejich dalšího rozšíření. Tyto podmínky musí být vždy sjednány v písemné smlouvě.

4, Není-li si zaměstnanec jistý jakýmkoliv aspektem souvisejícím s prací s daty, je povinen tuto problematiku konzultovat s jednatelem případně externím administrátorem.

Článek 9

Porušení pravidel a sankce

1, Škody v rámci běžného užívání ICT majetku řeší vždy dohody o odpovědnosti, které jsou uzavírány s každým zaměstnancem, který je oprávněn užívat tento majetek.

2, Porušením jakéhokoli ustanovení daným touto směrnicí, případně dalšími závaznými právními předpisy v oblasti ICT, bude řešeno vždy vzhledem k závažnosti tohoto porušení.

3, V případě, že nějaké takové porušení pravidel bude zjištěno, se nejdříve zajistí náprava tak, aby nedošlo ke ztrátě nebo poškození dat, škodám na majetku či přestupku nebo trestnému činu.

4, Každý zaměstnanec má povinnost hlásit jednatelem případně externímu administrátorovi jakékoli porušení či podezření na porušení pravidel. Povinností jednatele případně externího administrátora potom je vzniklou problémovou situaci neprodleně řešit.

