

Analýza současného podnikového informačního systému CICERO X ve firmě EPAVA Olomouc, a.s.

Martin Hořín

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martin HOŘÍN**
Osobní číslo: **M09597**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**

Téma práce: **Analýza současného podnikového informačního systému CICERO X ve firmě EPAVA Olomouc, a. s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zpracujte základní teoretické poznatky z oblasti podnikových informačních systémů.

II. Praktická část

- Popište a analyzujte současný stav podnikového informačního systému CICERO X.
- Na základě zjištěných poznatků zformulujte návrhy na jeho zlepšení.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BASL, J., BLAŽÍČEK, R. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.

ŘEPA, V. Analýza a návrh informačních systémů. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.


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

VYMĚTAL, D. Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 142 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

VRANA, I., RICHTA, K. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 187 s. ISBN 80-247-1103-6.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Michal Pivnička**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. srpna 2012**

Ve Zlíně dne 18. června 2012


prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka




prof. Ing. Felicitas Chromjaková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohou užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 13.8.2012



⁴ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce pojednává o teorii podnikových informačních systémů a způsobů analýzy jejich stavu. Dále se zabývá současným stavem a analýzou podnikového IS CICERO X ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. Výsledkem analýzy jsou zjištěné nedostatky v analyzovaném informačním systému. Dále jsou navržena řešení zjištěných problémů s odhadem přínosu za účelem zlepšení práce s tímto informačním systémem.

Klíčová slova:

Informační systém, ERP, CRM, Procesy, návrh informačního systému, implementace, bezpečnost, analýza, HO8, Porterův rozšířený model, SWOT analýza, finanční analýza

ABSTRACT

Abstrakt ve světovém jazyce

This Bachelor's thesis deals with a theory of corporate information systems and ways of analyzing their states. The current state and analysis of the corporate ERP CICERO X run by the company EPAVA Olomouc, a.s. are presented, as well as identified problems in the analyzed ERP. Solutions of these problems with estimated outcome are suggested in order to improve operation of the ERP.

Keywords:

Information system, ERP, CRM, processes, information system project, implementation, safety, analysis, HO8, Porters's Extended Model, SWOT Analysis, financial analysis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat panu Ing. Michalu Pivničkovi za odborné vedení a cenné rady při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat zaměstnancům společnosti EPAVA Olomouc, a.s. za spolupráci nad rámec jejich pracovních povinností a vstřícný přístup.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 INFORMAČNÍ SYSTÉM	13
1.1 DEFINICE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	13
1.2 ERP.....	13
1.2.1 Architektura ERP	14
1.2.2 Dělení ERP systémů.....	15
1.2.3 Moduly ERP systémů.....	16
1.3 CRM – ŘÍZENÍ VZTAHŮ SE ZÁKAZNÍKY	16
1.4 HISTORICKÝ VÝVOJ IS RESP. ERP	18
1.4.1 Vývoj v ČR	19
1.5 PŘÍSTUP K INFORMAČNÍM SYSTÉMŮM.....	19
1.6 PROCESY VE SPOLEČNOSTI	20
1.7 NÁVRH INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	22
1.8 POSTUP IMPLEMENTACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	23
1.8.1 Kódování programů	23
1.8.2 Testování programů a systému.....	23
1.8.3 Instalace systému	24
1.8.4 Finalizace dokumentace k systému.....	25
1.8.5 Školení a konzultace uživatelů.....	25
1.9 BEZPEČNOST IS	25
2 ANALYTICKÉ METODY	28
2.1 HOS 8	28
2.1.1 Hodnocení stavu IS metodou HOS 8	29
2.2 PORTERŮV ROZŠÍŘENÝ MODEL	29
Basl (2008, s. 186) rozděluje vyjednávací sílu dodavatelů a vyjednávací sílu odběratelů. Porovnáme-li důsledky chování dodavatelů i odběratelů při využívání síly, jedná se o stejnou hrozbu, proto považujeme oba výklady za totožné.....	30
2.2.1 Hrozba vstupu nových konkurentů na trh	30
2.2.2 Hrozba zástupných produktů či služeb	30
2.2.3 Hrozba stávajících konkurentů.....	30
2.2.4 Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů.....	31
3 SWOT ANALÝZA	32
3.1.1 Princip SWOT analýzy	32
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	34
4.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	34
4.2 TECHNICKÉ VYBAVENÍ SPOLEČNOSTI	34
4.3 ANALÝZA ODVĚTVÍ	35
4.4 FINANČNÍ ANALÝZA – ROZBOR TRENDŮ	36
4.4.1 Majetková struktura	36

4.4.2	Finanční struktura.....	38
4.4.3	Analýza výnosů	39
4.4.4	Analýza nákladů	41
4.5	SWOT ANALÝZA SPOLEČNOSTI.....	43
4.5.1	Silné stránky	43
4.5.2	Slabé stránky	43
4.5.3	Příležitosti	43
4.5.4	Hrozby	43
4.5.5	Shrnutí SWOT analýzy	44
4.6	SOUČASNÝ STAV IT VE SPOLEČNOSTI EPAVA OLOMOUC, A.S.	44
4.6.1	Informační systémy	44
5	CICERO X	45
5.1	POPIS PROSTŘEDÍ IS CICERO X	45
5.1.1	Modul obchod	47
5.1.2	Modul podklady	47
5.1.3	Modul technologie	47
5.1.4	Modul výroba	47
5.1.5	Modul objednávky	47
5.1.6	Modul sklady.....	47
5.1.7	Modul sběr dat.....	48
5.1.8	Modul expedice.....	48
5.1.9	Modul systém.....	48
5.2	SWOT ANALÝZA IS CICERO X	48
5.2.1	Silné stránky	48
5.2.2	Slabé stránky	48
5.2.3	Příležitosti	49
5.2.4	Hrozby	49
5.3	HOS 8 ANALÝZA	49
5.3.1	Souhrnný stav	50
5.3.2	Vyváženost IS	50
5.3.3	Grafické znázornění stavu IS	50
5.4	PORTERŮV ROZŠÍŘENÝ MODEL	50
5.4.1	Hrozba vstupu nových konkurentů na trh s ohledem na IS.....	51
5.4.2	Hrozba zástupných produktů či služeb s ohledem na IS.....	51
5.4.3	Hrozba stávajících konkurentů s ohledem na IS	51
5.4.4	Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů s ohledem na IS	52
5.5	PROCES PRŮCHODU ZAKÁZKY VÝROBOU VS. IS CICERO X	52
5.5.1	Zpracování poptávky.....	52
5.5.2	Zpracování objednávky	52
5.5.3	DTP	53
5.5.4	Technologie.....	53
5.5.5	Výroba.....	53
5.5.6	Expedice + fakturace.....	54

6	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ IS CICERO X	55
6.1	SWOT.....	55
6.2	PORTERŮV MODEL KONKURENČNÍCH SIL.....	56
6.2.1	Hrozba vstupu nových konkurentů na trh	56
6.2.2	Hrozba zástupných produktů či služeb	57
6.2.3	Hrozba stávajících konkurentů.....	57
6.2.4	Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů.....	57
6.3	PRŮCHOD ZAKÁZKY VS. IS CICERO X.....	58
6.3.1	Převod poptávky do objednávky	58
6.3.2	DTP	58
6.3.3	Výroba.....	58
	ZÁVĚR	59
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	61
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ	64
	SEZNAM TABULEK.....	65
	SEZNAM PŘÍLOH.....	66

ÚVOD

Informace a jejich zpracování - tato problematika se prolíná naším každodenním životem. Již od útlého věku je na nás kladen požadavek na zapamatování si a vyhodnocování základních informací. Čím více stárneme, tím je tento tlak větší. Nejinak je tomu i u dnešních společností, které za dobu svého působení nashromáždily obrovské množství dat a informací. Nejen o svém provozu, ale také o svých dodavatelích, zaměstnancích a hlavně o zákaznících.

Jak zpracovávat takové obrovské množství informací? Před půl stoletím bychom těžko hledali odpověď na tuto zdánlivě jednoduchou otázku. Vývoj výpočetní techniky byl teprve v plenkách a o jeho důsledcích, neměl nikdo ani ponětí. Oproti tomu v dnešní době jsou dostupné výkonné počítače, které zpracují miliony operací za vteřinu. Samotný výpočetní výkon ale nestačí, nutností je správně implementovaný informační systém, který dokáže využít potenciálu počítačů k vyhodnocování, archivaci a práci s daty.

Informační systém je v dnešní době nepostradatelným pomocníkem pro každodenní rutinní činnosti ve společnosti a podporu jejich procesů. Proto by neměl ve společnosti sloužit pouze jako skladiště informací, ale měl by hlavně umět tyto informace vyhodnocovat a předávat je v souladu s vnitropodnikovými procesy. Přímo úměrná, se vzrůstajícím počtem záznamů v informačním systému, je jeho bezpečnost a ochrana dat před zneužitím, či přírodní katastrofou.

Důležitou otázkou je, jaký informační systém si zvolit a jak ho implementovat. Tato otázka se bude prolínat touto bakalářskou prací, v níž bude prováděna analýza polygrafického informačního systému CICERO X a na základě zjištěných poznatků budou definovány návrhy na jeho zlepšení. Dále se bude zabývat teorií podnikových informačních systémů, jejich strukturou, bezpečností, postupem jejich implementace a metodami, kterými se podnikové informační systém analyzují.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INFORMAČNÍ SYSTÉM

1.1 Definice informačního systému

Vymětal (2009, s. 13) definuje informační systém (dále jen IS) jako „*uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů.*“

Řepa (1999, s. 48) definuje informační systém trochu podrobněji z hlediska využití v podnikové praxi, a to jako „*systém v organizaci, který poskytuje informace nutné pro plnění cílů a záměrů organizace.*“

Podíváme-li se podrobněji na výše uvedené definice, vidíme v nich shodu - podnikové IS jsou založeny na uchovávání dat a informací potřebných k chodu podniku.

Podnikový IS dle Sodomky a Klčové (2010, s. 77) tvoří:

- ERP jádro – zaměřené na řízení interních podnikových procesů,
- CMR systém – obsluhující procesy směřované k zákazníkům,
- SCM systém s integrovaným APS systémem – systém pro řízení dodavatelského řetězce a plánování a řízení výroby,
- MIS – manažerský informační systém, který sbírá informace z výše uvedených a externích zdrojů. Na jejich základě poskytuje informace pro rozhodování managementu.

U Vymětala vidíme posun k praktickému využití IS jako pomocníka při vyhodnocování uložených informací. Řepa definuje IS jakou soubor informací, ale zapomíná, že procedury zpracování uložených dat jsou také velmi důležité.

Podívejme se ještě na druhou definici Vymětala (2010, s. 9), ještě více posunutou k praktickému využití: „*Informační systém chápeme jako systém pro sběr, zpracování a prezentaci dat. Představuje uspořádanou množinu prvků – lidí, informačních zdrojů, procedur jejich zpracování a odpovídajících vztahů mezi nimi, sloužící dosažení stanovených cílů organizace.*“

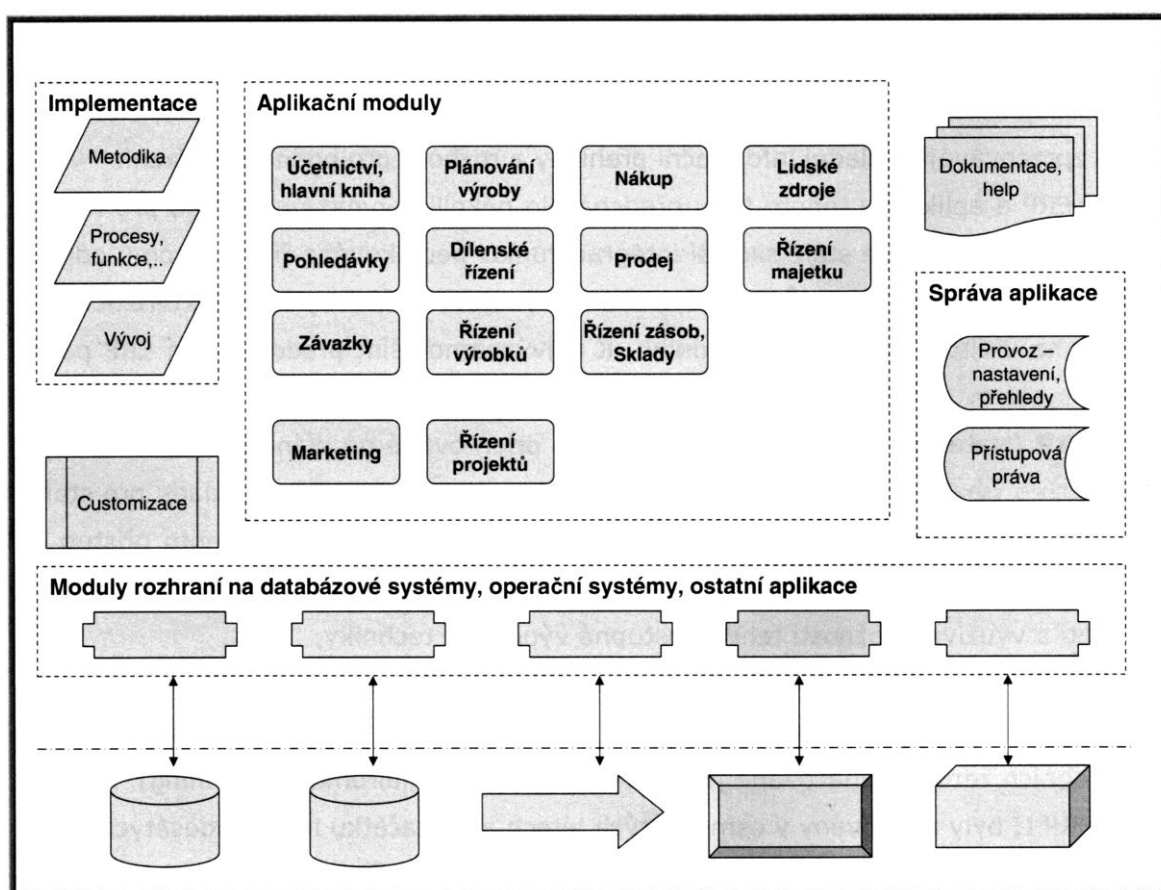
1.2 ERP

Šedivá, Pour (2011, s. 46) definují ERP takto: „*ERP (Enterprise Resource Planning) je typ aplikace v informačním systému, který umožňuje řízení a koordinaci všech disponibilních*

podnikových zdrojů a aktivit. Aplikace ERP pokrývají všechny základní oblasti podnikového řízení, tj. prodej, nákup, skladování, marketing, finanční účetnictví, controlling, majetek, lidské zdroje, práce a mzdy, technickou přípravu výroby, plánování výroby, operativní řízení a plánování výroby, dílenské řízení výroby.“

Porovnáme-li výše uvedenou definici s pojetím celého IS dle Sodomky a Klčové v kapitole 1.1, vidíme, že Sodomka s Klčovou oddělují SCM systém od ERP jádra, kdežto Šedivá s Pourem tento SCM systém zahrnují pod ERP a jejich definice pokrývá většinu dnešních IS. Ke stejnému výsledku došel ve své disertační práci také Štekr (2010), který potvrzuje svou hypotézu o tom, že možnosti moderní ERP systémů jsou natolik rozsáhlé, že na jejich základě lze sestavit ucelený IS.

1.2.1 Architektura ERP



Obr. č. 1: Obecné schéma architektury ERP, zdroj: Šedivá, Pour (2011, s. 46)

Obrázek č. 1 znázorňuje softwarovou modulární architekturu řešení ERP. Modulární řešení je ideálním řešením, nabízejícím spolehlivou provázanost jednotlivých částí ERP, ale také umožňujícím určitou nezávislost jednotlivých modulů. Toto řešení nastalo z důvodů různých

ných požadavků jednotlivých podniků. Příkladem, dle Šedivé, Poura (2011, s. 47) je obchodní firma, která ze své podstaty podnikání nemá výrobu, proto je pro ni zbytečná implementace modulu „výroba“.

Zajímavou analogii k výše uvedenému uvádí Koch a kolektiv (2010, s. 4), kde ERP resp. IS přirovnává k oděvu. Oděv si také necháme uzpůsobit dle našich potřeb a příležitosti, pro jakou si ho kupujeme. Nekoupíme si těžký zimní plášť do horkých letních dní – víme, že by nám svou službu vykonal, ale byl by zbytečně drahý a jeho těžkopádnost by nás omezovala. Stejně je to s ERP, kde musíme dbát na to, jaké moduly potřebujeme a jaké budeme implementovat. Tuto otázku dále rozvedeme v kapitole 1.7 Návrh informačního systému.

1.2.2 Dělení ERP systémů

Jak Šedivá s Pourem (2011, s. 49), tak Sodomka s Klčovou (2010, s. 150) dělí ERP systémy do třech kategorií dle oborového a funkčního hlediska, a to na:

- **All-in-ONE** – ERP s plně integrovanou funkcionalitou, který pokrývá komplexně celé podnikové řízení. Tento typ ERP je vhodný pro většinu společností. Nevýhodou mohou být vyšší časová a finanční náročnost implementace a úprav dle požadavků společnosti,
- **Best-of-Breed** – tento druh ERP systémů je specializován na určitou, specifickou část trhu (např. polygrafický průmysl). Tyto systémy pokrývají většinou jen specifickou část a je nutno je doplnit dalšími produkty a projekty,
- **Lite ERP** – jedná se o odlehčenou verzi All-in-One řešení. Výhodou Lite ERP je snadná a rychlá implementace a samozřejmě nižší cena. Nevýhodou je omezenost řešení – např. počtem uživatelů, možnostech rozšíření či absenci ne tak potřebných modulů.

Záleží na každé společnosti, k jakému z výše uvedených řešení přistoupí. V dalších kapitolách uvidíme další rozdílné přístupy k ERP systémům, které z části kopírují výše uvedené dělení.

Zajímavým řešením pro určité, specifické části trhu může být implementace Best-of-Breed + Lite ERP řešení. První z uvedených bude mít na starosti danou specifickou část (např. výrobu), která je pro každé odvětví jiná. Lite ERP bude mít na starosti část, pro všechny společnosti stejnou – např. personalistiku, sklady, prodej, marketing, atd.

1.2.3 Moduly ERP systémů

Jak je uvedeno výše, dnešní ERP systémy se skládají z modulů, jež se mohou vzájemně propojovat a optimalizovat. Každý podnik na moduly klade rozdílné požadavky. Sodomka s Klčovou (2010, s. 154) uvádějí tyto základní oblasti:

- podnikové finance, finanční i manažerské účetnictví,
- personalistika – HRM – Human Resource Management,
- řízení nákupu a skladů.

Šedivá s Pourem (2011, s. 50) k výše uvedenému přidávají:

- prodej a marketing,
- výroba.

1.3 CRM – řízení vztahů se zákazníky

Další, velmi důležitou částí podnikového informačního systému, je část CRM – Customer Relationship Management). Evžen Drtina ([© 2012]) ji definuje jako *„formu a způsob chování organizace ve vztahu k zákazníkovi, jde tedy zejména o její strategii či o aktivity zaměřené na větší uspokojení potřeb zákazníka.“*

Šedivá s Pourem (2011, s. 61) ji definují CRM takto: *„Řízení vztahů se zákazníky (CRM, Customer Relationship Management) představuje komplex aplikačního a základního software, technických prostředků, podnikových procesů a personálních zdrojů určených pro řízení a průběžné zajišťování vztahů se zákazníky firmy, a to v oblastech podpory obchodních činností, prodeje, marketingu, komunikace se zákazníky a zákaznických služeb.“*

U druhé definice vidíme propojení s oblastí počítačů – software. Drtina k tomu dále dodává, že CRM není v dnešní době pouze nákup softwarového vybavení, které nám samozřejmě usnadní práci, ale je také o změnách přístupu k zákazníkům v neustále se měnícím konkurenčním prostředí. CRM je tedy v první řadě součástí celkové strategie firmy zaměřená na poznávání klientů, posílení jejich loajality, podnícení jejich zájmu o další produkty a služby či vytipování skupiny nejproduktivnějších zákazníků, kterým může být poskytnuta speciální péče.

Sodomka s Klčovou (2010, s. 358) dodávají, že CRM by neměl být jen systém, usnadňující nám nejen uspokojování potřeb zákazníků, ale také řízení ziskovosti zákazníků.

Sodomka s Klčovou dále uvádějí, že i na oblast CRM je nutný procesní pohled. Hlavní pozornost by měla být upřena na tyto procesy:

- **řízení kontaktů** – řízení vícekanálové obousměrné komunikace se zákazníky (email, telefony, jednání),
- **řízení obchodu** – pod tento proces spadá objednávkový cyklus (řízení kontaktů, zaznamenání a vyřízení objednávky). Tento proces se prolíná i s následujícími dvěma procesy,
- **řízení marketingu** – spočívá v plánování, realizaci a vyhodnocování reklamních (marketingových kampaní). Cílem tohoto procesu je identifikovat potenciální zákazníky, a vytvořit tak nové obchodní příležitosti,
- **servisní služby** – slouží k zajištění záručního i pozáručního servisu, nabídce komplementárních výrobků a služeb s cílem posílit spokojenost a loajalitu zákazníka. Zasahují obchodní cyklus ve všech fázích, proto je také dělíme na **předprodejní, prodejní a poprodejní**.

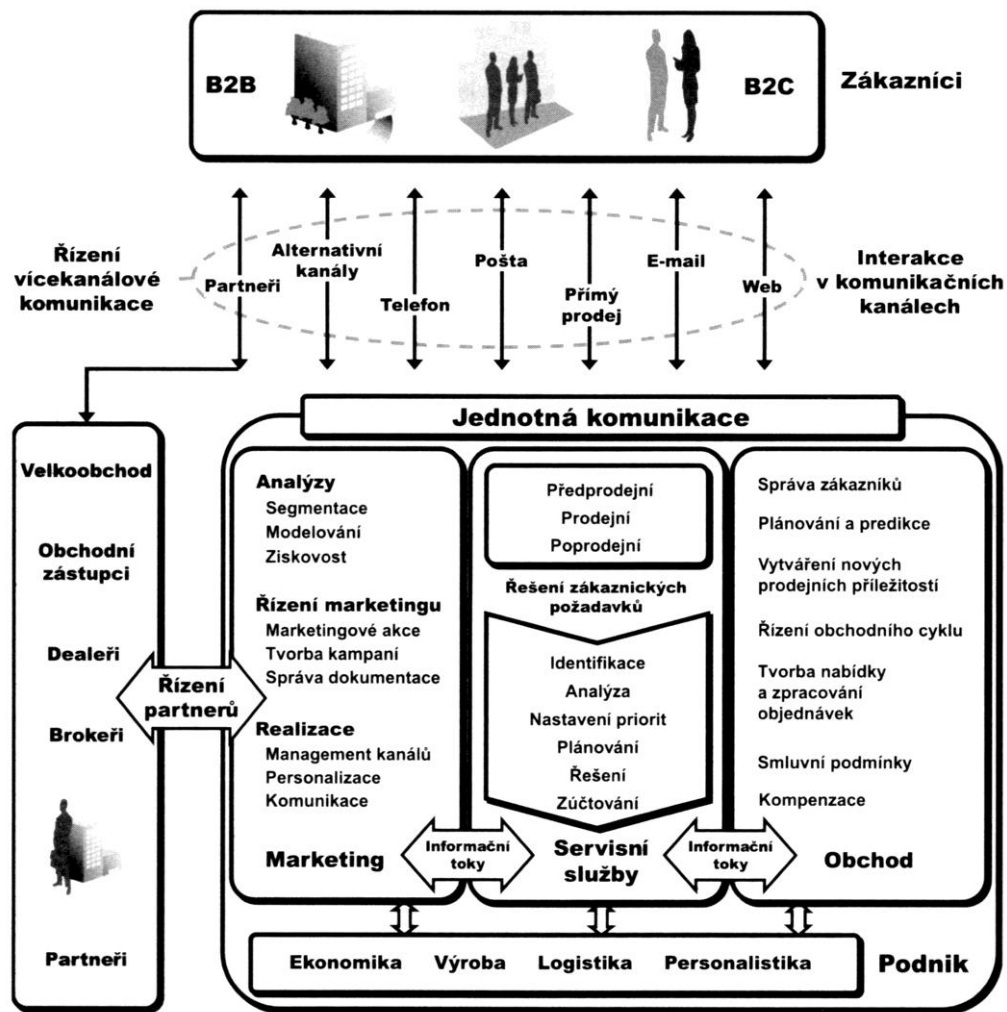
Hlavním úkolem CRM dle Šedivé s Pourem (2011, s. 66) je podpora obchodních procesů a v tomto smyslu vytváření dlouhodobých a úspěšných vztahů se zákazníky a zvyšování jejich loajality. Tento úkol má být zajištěn těmito funkcemi:

- průběžné sledování zákaznických požadavků,
- vytváření nových obchodních příležitostí,
- aktivity vedoucí k vytváření dlouhodobých a ekonomicky hodnotných vztahů se zákazníky,
- náročné analýzy zákazníků podle nejrůznějších hledisek,
- řízení marketingových kampaní s využitím výsledků analýz.

Zde vidíme podobnost přístupu všech autorů k tomuto problému.

Následující obrázek č. 2 naznačuje komplexní provázanost CRM systému a veškeré komunikace se zákazníky, a to nejen ve vztahu k obchodu, ale také marketingu či servisním službám a dále k samotnému podniku.

Pro podnik je velmi výhodné propojit ERP systém s CRM systémem, a to z důvodu snadné evidence a plánování výroby, kde jsou data převáděna online. Toto spojení není vhodné jen pro výrobu, kdy její pracovníci velmi rychle uvidí případné požadavky, ale také pracovníci pracující ryze s CRM si mohou ověřit naplnění výroby, dostupnost materiálu atd.



Obr. č. 2: Model řízení marketingového, obchodního a servisního procesu.

Zdroj: Sodomka, Klčová (2010, s. 360)

1.4 Historický vývoj IS resp. ERP

Jak uvádí Koch a kolektiv (2011, s. 11), - historický vývoj můžeme rozdělit na dvě základní etapy – období bez počítačů, do roku 1960, a po roce 1960.

Krátký výčet historie EPR uvádějí Hospodářské Noviny (2006)

- v 60. letech minulého století začaly některé větší organizace vyvíjet a nasazovat centralizované počítačové systémy automatizující nejnáročnější úlohy,
- v 70. letech byly vyvinuty systémy řešící materiálové plánování výroby Material Requirements Planning (MRP),

- od počátku 80. let se pak v podnicích nasazovaly systémy sloužící pro řízení a optimalizaci dodávek materiálů a výroby (Manufacturing Resources Planning - MRP II) ,
- první systémy ERP (Enterprise Resource Planning) se začaly objevovat od konce 80. let a na počátku let devadesátých.

1.4.1 Vývoj v ČR

V ČR docházelo v letech 1995 - 2005 v oblasti podnikových systémů ke srovnání kroku s vyspělými zeměmi a lze říci, že nyní zde již vývoj probíhá paralelně. Trendem je průnik ERP do menších a středních podniků, čemuž dodavatelé vycházejí vstříc nabídkou "Lite ERP". V posledních letech pronikají tyto systémy také intenzivně do státní a veřejné správy. (Hospodářské Noviny, 2006)

1.5 Přístup k informačním systémům

Dle Sodomky s Klčovou (2010, s. 87) jsou v České republice k IS aplikovány dva různé přístupy. První chápe IS jako podpůrný nástroj pro řízení, druhý přístup je komplexnější a opírá se o skutečnosti přesahující samotný informační systém.

U prvního přístupu je IS implementován do podniku hlavně z těchto důvodů:

- podpora a automatizace každodenní agendy,
- dostupnost informací pro rozhodování,
- jednotná verze „pravdy“ ve všech výstupech z IS.

Takový přístup k IS přináší společnosti pouze zajištění podpůrných procesů a manažerského rozhodování – reporty. Pro řízení řetězce přinášejícího hodnotu jsou zahrnuty jen nepostradatelné funkčnosti.

Druhý přístup k výše uvedenému přidává:

- změny nutné v organizační struktuře a řízení společnosti,
- standardizace podnikových procesů,
- sdílení know-how mezi podnikem a znalci v oboru,
- poskytnutí celostního pohledu na organizaci,
- zajištění podpory rozhodování až na strategickou úroveň.

Tento přístup oproti prvnímu zajišťuje maximální úroveň poměru **cena/kvalita/přidaná hodnota**.

Vidíme zde určitou analogii s kapitolou 1.2.2, která dělí EPR systémy dle jejich robustnosti. První přístup naznačuje přístup k Lite EPR systémům, kde samozřejmě mohou být implementovány i další rozšiřující moduly. Kdežto druhý přístup, již komplexnější, ukazuje na All-in-One řešení. Při implementaci IS, resp. ERP jsou nutné změny v organizační struktuře a řízení společnosti, aby vynaložené prostředky byly efektivně využity.

U přístupu k IS je velmi důležité provést strategický a procesní rozbor současné situace a stanovit si rámec těchto oblastí. Bez těchto okolností se sice IS dá provozovat s určitou úrovní fungování podpůrných činností a podporou horizontálního řetězce, ale jen s velmi malou efektivitou. To z toho důvodu, že jednotlivé celky na sebe logicky nenasazují a jsou implementovány nahodile bez vazby na současný stav ve společnosti, případně probíhající procesy.

1.6 Procesy ve společnosti

Dle normy ČSN EN ISO 9000 lze za proces považovat jakoukoli činnost nebo soubor činností, při kterých se využívají zdroje k přeměně vstupů na výstupy. Aby organizace fungovaly efektivně, musí identifikovat a řídit mnoho vzájemně souvisejících a vzájemně na sebe působících procesů.

Sodomka a Klčová (2010, s. 42) k procesům dále uvádějí, že proces přeměny vstupů na výstupy musí mít přidanou hodnotu pro zákazníka.

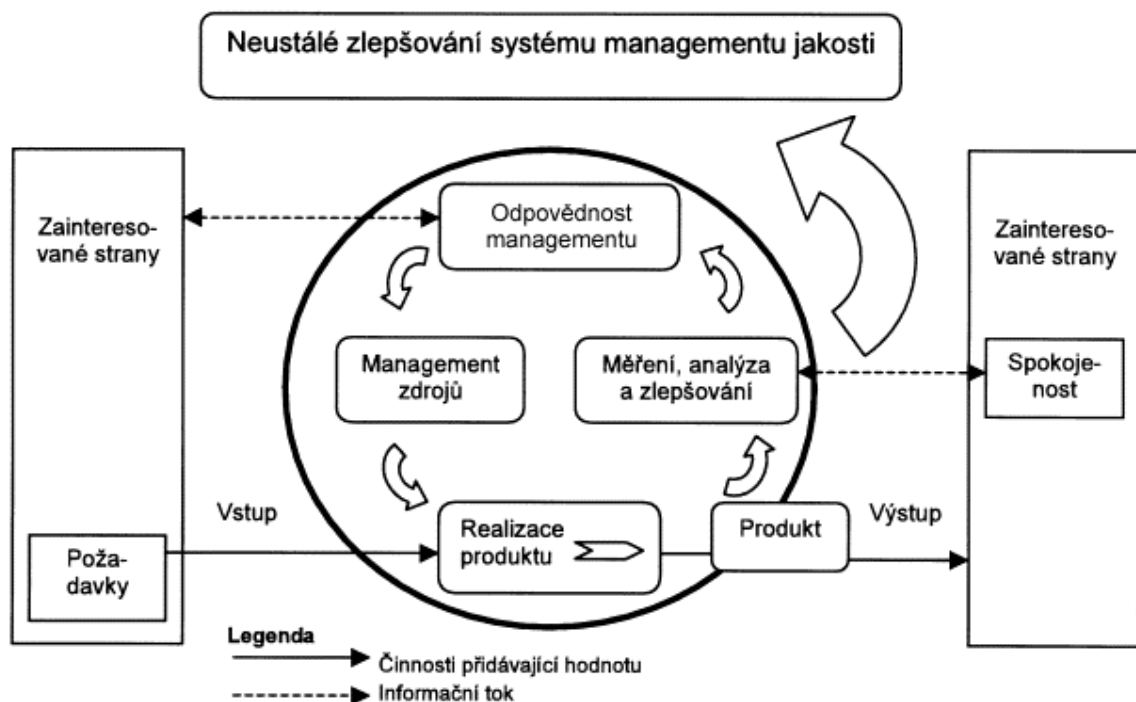
Proces můžeme charakterizovat následujícími charakteristikami:

- je opakovatelný, je-li standardizován,
- jeho výstupem je produkt (služba) s přidanou hodnotou zákazníkovi,
- je měřitelný,
- má svého vlastníka (nositele),
- má svého zákazníka,
- je jasně vymezen jeho začátek a konec, případně další návaznosti,
- využívá podnikové zdroje.

K výše uvedenému výčtu doplníme, že proces je také charakterizován přecházejícím procesem, na který přímo navazuje.

Na základě výše uvedených charakteristik dělíme procesy v organizaci dále do těchto tří kategorií.

- **řídící** – zabezpečují rozvoj a řízení, vytvářejí podmínky pro fungování ostatních procesů (strategické plánování, řízení kvality a inovací),
- **hlavní** – vytvářejí hodnotu (výrobek nebo služba) zákazníkovi (výroba, logistika),
- **podpůrné** – zajišťují podmínky pro fungování ostatních procesů, nejsou součástí horizontálního řetězce (ekonomika, IT).



Obr. č. 3: Model procesně orientovaného systému managementu kvality zdroj: ČSN EN ISO 9000 (2006)

Obrázek č. 3 znázorňuje, jak by měla organizace procesně dbát na neustálé zlepšování procesů směrem k zákazníkovi.

Dle Basla a kol. (2011, s. 79) je také nutné výše uvedené procesy diagnostikovat a to na základě požadavků zákazníků na co nejlepší kvalitu, co možná nejrychleji a s co nejnižšími náklady.

Diagnostika procesů může být prováděna jak z důvodu řešení problému, tak i z důvodu preventivního šetření. Na diagnostiku procesů ve společnosti můžeme pohlížet jak interně, tak externě.

1.7 Návrh informačního systému

Záměr zavedení ERP je dle Basla (2007, s. 196) rozdělen na 3 etapy:

1. studie a rozhodnutí, zda zavést ERP,
2. hledání vhodného ERP v nabídce trhu,
3. implementace vhodného ERP.

Ke druhé etapě můžeme dle Molnára (2010, s. 30) rozvinout otázku, zda nový ERP systém koupit, nebo vyvinout – otázka „make or buy“. Přiklání se k možnosti outsourcingu, tudíž nákupu již hotového ERP systému, který se upraví dle požadavků zákazníka.

Kaluža (2010, s. 67) k problematice návrhu IS, respektive jeho plánování udává, že *„informační systém přímo podporuje podnikatelskou strategii organizace, její systém řízení“*.

Molnár na základě Remenyi (1991) rozděluje proces plánování IS celkem na 20 fází.

1. Zadání plánu
2. Vytvoření řešitelského týmu
3. Vytvoření časového plánu
4. Formulace strategických cílů
5. Stanovení podnikatelské strategie
6. Vymezení kritických faktorů úspěchu
7. Posouzení možností vyhodnocení
8. Propojení a architektura informačních technologií
9. Analýza současného systému
10. Vyhodnocení současného systému
11. Brainstorming pro návrh nového systému
12. Analýza přínosů a rizik
13. Výběr nejlepší alternativy
14. Vypracování plánu
15. Seznámení vedení organizace s plánem a jeho schválení
16. Korekce plánu a připomínky
17. Určení pilotních aplikací
18. Veřejná podpora plánu
19. Vytvoření zpětných vazeb

20. Aktualizace plánu

Takto rozfázovaný postup návrhu IS je velmi podrobný – zvláště u malých systémů se dají jednotlivé kroky slučovat či přeskakovat.

1.8 Postup implementace informačního systému

Molnár (2010, s. 35) říká, že implementace informačního systému je velmi náročný proces, ale je to proces jako každý jiný se všemi atributy:

- jasně definovaný cíl - zavedení IS,
- definovaná strategie vedoucí k cíli - implementační metodika,
- definované dílčí etapy vč. kontrol – milníky,
- pevně stanovené termíny zahájení a ukončení,
- rozpočet a kapacita pracovníků ve společnosti,
- specifikace přínosů.

Nesmíme ale zapomenout na unikátnost projektu implementace podnikového IS, jak uvádí Chloupek a kol. (2011, s. 30).

Kaluža (2010, s. 121) popisuje postup implementace IS jako souběh těchto činností:

- kódování programů,
- testování programů a systému,
- instalace systému,
- finalizace dokumentace k systému,
- školení a konzultace.

1.8.1 Kódování programů

Tato činnost je specifická pro programátory, kteří převádějí návrh IS do podoby počítačového programu buď pomocí úprav stávajícího „krabicového“ systému, nebo do podoby programového kódu pomocí programovacího jazyka.

1.8.2 Testování programů a systému

Po naprogramování následuje testování jednotlivých programů (modulů) a celého systému. Cílem této fáze je odhalení co možná největšího množství chyb a jejich opravení. Člověk neznalý vývoje počítačových aplikací nejspíš tuto část podcení, neuvědomuje si že se jedná o nejdůležitější část implementace nového IS a že na kvalitě odladění (nalezení chyb

a jejich oprava) závisí další implementační kroky. Není nic horšího, než pracovat s počítačovým programem plným chyb. Nejhorší situace by nastala v případě modulu ekonomika, kde by jakákoliv chyba mohla mít fatální následky.

Při vytváření počítačového programu mohou nastat problémy v komunikaci a nepochopení mezi programátorem a systémovým analytikem, případně uživatelem, dále mohou vzniknout chyby způsobené přímo programátorem – nesprávnou syntaxí programovacího jazyka nebo analýzou od systémového analytika.

Rozlišujeme tzv. alfa a beta testování, kde alfa testování probíhá nad uměle vytvořenými daty, která mají prověřit všechny možné alternativy (i ty nepravděpodobné). Beta testování probíhá nad reálnými daty – zde můžeme výsledky případně porovnávat se současným IS. Testuje se samozřejmě také schopnost systému zpracovávat určité množství operací za jednotku času a také chování systému v případě neočekávaných okolností.

1.8.3 Instalace systému

Po kvalitně provedeném odladění systému následuje jeho instalace. Jedná se o nahrazení stávajícího řešení novým. Důležitým krokem je také konverze informací uvedených v původním IS do takové podoby, aby s nimi mohl nový IS bez problémů pracovat a žádná informace se neztratila.

Kaluža (2010, s. 123) uvádí 4 různé strategie instalace IS:

- **Přímá** – je technicky nejjednodušší, přímá náhrada jednoho IS druhým. Nevýhodou je v případě poruchy odkázanost pouze na nový IS. Pracovníci jsou zaneprázdněni řešením vzniklých problémů s IS místo toho, aby se věnovali své práci.
- **Paralelní instalace** – k současnému IS se nainstaluje nový IS a oba systémy po určitý čas běží spolu. Jedná se o nejbezpečnější strategii implementace nového IS. Pracovníci mohou bohužel brát lehkovážně přístup k novému IS a chyby se projeví až po přechodu na nový systém. V některých oblastech, zvláště u rozsáhlých řešení IS, není možná paralelní instalace.
- **Lokální instalace** – kombinace výše uvedených, kdy nový IS je nainstalován jen v části organizace. V případě fatální chyby neohrozí celou organizaci. Pokud pracovník ví, že někde již tento systém funguje, může zaujmout k implementaci lepší přístup. Nevýhodou je nutnost vytvoření „mostu“ mezi novým a stávajícím IS, aby vedle sebe mohly tyto dva IS bez problémů pracovat.

- **Fázová instalace** – také kompromisní řešení, stejně jako lokální. Dochází k postupné instalaci částí IS do celé organizace. Původní IS samozřejmě stále pracuje a je nutné, jako u lokální instalace, vytvořit „most“ mezi částí nového IS a původním IS. Zde je nevýhodou delší doba implementace systému.

1.8.4 Finalizace dokumentace k systému

Kvalitní dokumentace k systému je stejně, ne-li více důležitá než samotný systém. A to z důvodu velmi lehkého zaškolení nového pracovníka a také dobré udržitelnosti systému. V dnešní době je samozřejmě dokumentace dostupná jak v elektronické podobě – formou nápovědy v programu, tak i v podobě papírové. Výhodou elektronické je možnost ji okamžitě aktualizovat a také fakt, že uživatel pracuje pouze s relevantními informacemi o systému.

Dokumentaci dělíme na **systémovou** a **uživatelskou**.

Systémová je určena pro programátory, kdy jsou popsány specifikace návrhy a algoritmy. Programový kód je vždy konečnou formou vyjádření algoritmů a postupů. Orientace a hledání algoritmů přímo v programovém kódu je velmi obtížná.

Uživatelská dokumentace je určena koncovým uživatelům. Uživatelská dokumentace popisuje funkcionalitu jednotlivých částí systému, a to proto, aby se ji mohl uživatel naučit.

1.8.5 Školení a konzultace uživatelů

Jedná se o poslední část úspěšné implementace IS. Cílem je naučit uživatele pracovat se systémem a podpořit jejich pozitivní postoj k novému IS.

Uživatelé jsou školeni před započítím práce v systému. Tato školení mohou mít mnoho podob: kurzy, samostudium, školení s počítačovou podporou a jiné.

Konzultace pak probíhají individuálně na základě jednotlivých potřeb a požadavků pracovníků. Ve většině případů jde o tzv. *help desk* ze strany dodavatele IS.

1.9 Bezpečnost IS

V dnešní době, kdy jsou veškeré vnitropodnikové informace uloženy v IS, je otázka bezpečnosti na prvním místě. Nemusí se jednat jen o ekonomické informace podniku, ale také hlavně o jejich know-how, informace o zákaznících, cenách, zaměstnancích.

Koch a kolektiv (2010, s. 148) k otázce bezpečnosti IS uvádějí, že je jednou z klíčových oblastí, které je nutno věnovat zvýšenou pozornost. Nejdůležitější pro společnost jsou uložená data, s nimiž se pracuje. Rozbitý počítač se dá opravit, program přeinstalovat, ale zničená či zneužitá data ničím nenahradíte.

Na informační systém útočí vnější hrozby, které mohou být buď cílené - záměrně útočí na IS s cílem získat informace, nebo všeobecné – počítačové viry. Další, neméně důležitou hrozbou, je samotný pracovník organizace – proti němuž je ochrana velmi obtížná.

Bezpečnost IS nemůžeme chápat jako izolovaný problém – musíme se na něj dívat z kontextu bezpečnosti celé organizace a jejich bezpečnostních standardů.

Bezpečnost IS je v nepřímé úměře s provozními požadavky. Příkladem, jak uvádí Koch a kolektiv (2010, s. 148), je zajímavá parafráze na bezpečnost auta, ideální proti odcizení je zalít celé auto do betonu. Tak je to i s informačním systémem, kdy různá bezpečnostní opatření mohou činit tento systém nepoužitelným.

Bezpečnost informačních systémů dle Kocha a kolektivu (2010, s. 152) dělíme na:

- **fyzickou bezpečnost** – zajištění hardwaru před neoprávněným přístupem či manipulací,
- **záložní zdroje energie** – tzv. UPS – zdroje, které na baterie udrží počítač v chodu po dobu několika minut, nutných k bezproblémovému ukončení všech běžících aplikací, uložení dat a odhlášení klientů pracujících v IS, aby nedošlo k nečekané ztrátě dat,
- **přístupová práva** – specifikace oprávnění jednotlivých uživatelů, monitoring přístupů do IS,
- **firewall** – jedná se buď o hardwarové, nebo softwarové řešení, které blokuje přístup do počítačové sítě organizace – nutné v případě připojení počítačů do sítě internet,
- **antivirový produkt** – program na odhalení a ochranu počítače před škodlivými počítačovými programy. Může se jednat nejen o ty, které ničí data, ale také které monitorují práci na počítači, například z důvodu zjištění přístupových práv do IS.

Výše uvedené metody jsou aktivní – aktivně se podílejí na eliminaci rizika. Nesmíme však také zapomínat na pasivní bezpečnost – pravidelné kvalitní zálohy. Nutností je,

aby zálohovací zařízení nebylo ve stejné místnosti jako zařízení, ze kterého se provádí záloha.

Velikým problémem bezpečnosti IS jsou samotní uživatelé. V podnikové praxi se můžeme setkat s neuváženým chováním uživatelů, jako je půjčování přístupových údajů, neaktualizace přístupových práv zaměstnance v případě změny zařazení či výpovědi. Dle Vrány a Rychty (2005, s. 75) musí být na problematiku bezpečnosti koncových uživatelů kladena velká pozornost. Autoři dále přicházejí se zajímavou myšlenkou, a to koncovým uživatelům, kteří pouze přistupují k výstupům z IS, tato data vyčlenit z IS (například na intranet). Tento krok může mít za následek rapidní zmenšení okruhu uživatelů s přístupovými právy do systému.

2 ANALYTICKÉ METODY

V této kapitole se budeme zabývat analytickými metodami, které slouží k analýze současného stavu podnikového informačního systému, s cílem zjistit slabá místa tohoto systému.

2.1 HOS 8

Dle Kocha a kolektivu (2010, s. 67) se jedná o analytickou metodu použitelnou ve fázi přípravy informační strategie. Tato analytická metoda je vyvíjena Ústavem informatiky na Podnikatelské fakultě VUT.

Hodnocení IS, resp. ucelený pohled na něj, je realizován jako hodnocení základních osmi oblastí. Těmito oblastmi jsou:

- **hardware** – (HW) zkoumá se spolehlivost, bezpečnost a použitelnost fyzického vybavení,
- **software** – (SW) zkoumá se funkce, snadnost používání a ovládání programového vybavení,
- **orgware** – (OW) zkoumají se pravidla pro provoz a využívání informačních systémů,
- **peopleware** – (PW) zkoumá se potenciál rozvoje schopností uživatelů informačních systémů,
- **dataware** – (DW) zkoumají se uložená data v IS; Nezkoumá se obsah a kvalita uložených dat, ale možnost jejich dalšího využití uživatelem,
- **customers** – (CU) – zkoumá se to, co IS zákazníkům poskytuje a jak je tato oblast řízena, a to jak interním, tak externím zákazníkům; Nezkoumá se spokojenost zákazníků s IS, ale hlavně způsob řízení v této oblasti,
- **suppliers** – (SU) – zkoumá se to, co informační systém vyžaduje od dodavatelů a jak je tato oblast řízena; Nezkoumá se spokojenost zkoumaného podniku s danými dodavateli, ale zejména způsob řízení IS vzhledem k dodavatelům,
- **management IS** – (MA) zkoumá se celkové řízení informačních systémů ve vztahu k informační strategii, důslednost uplatňování stanovených pravidel a vnímání požadavků koncových uživatelů informačního systému.

Vzhledem ke skutečnosti, že oblast **Management IS** může přímo zasahovat do všech ostatních výše uvedených oblastí, má nízké hodnocení této oblasti negativní vliv na všechny ostatní oblasti.

Oblasti CU a SU jsou do této metody zahrnuty z toho důvodu, že v dnešní době dochází k provázání informačních systémů jednotlivých společností v rámci obchodního řetězce.

2.1.1 Hodnocení stavu IS metodou HOS 8

Pro každou z výše uvedených oblastí existuje sada otázek, jejíž jednotlivé otázky pokrývají významné prvky a vazby v informačním systému.

Odpovědi na jednotlivé otázky jsou rozmístěny na škále od 1 do 5, kde v případě pozitivních otázek ANO znamená 5 bodů a NE 1 bod. V případě negativních otázek je hodnocení obráceno. Důležité je také, aby osoba, která na otázky odpovídá, předem neznala bodovou dotaci jednotlivých odpovědí a způsob vyhodnocování.

Bodovým ohodnocením jednotlivých oblastí je aritmetický průměr součtu všech hodnot z dané oblasti, bez maximálního a minimálního bodového ohodnocení. Podotkneme, že každá z 8 oblastí může nabývat hodnot $\langle 1;5 \rangle$. Tudíž pro všech 8 oblastí nám vychází 390.625 různých stavů informačního systému společnosti.

Souhrnný stav IS se rovná stavu jeho nejnižší složky.

Za zcela vyvážený IS se rozumí takový, kde všechny zkoumané složky nabývají stejných hodnot. Za vyvážený IS považujeme takový, kde se v souboru výsledných hodnot vyskytují pouze 2 sousedící hodnoty a 1 musí převažovat.

2.2 Porterův rozšířený model

Hodnoty aplikací IS a jejich význam pro podnik můžeme odvodit od Porterova modelu 5 konkurenčních sil. (Molnár, 2010, s. 15)

Porterův model je nástrojem strategického auditu podniku s ohledem na konkurenceschopnost podniku a případné hrozby a jestli nám některá aplikace IS pomůže níže uvedené hrozby odstranit.

Jak dále uvádí Molnár (2010, s. 15) mezi zmiňované hrozby patří:

- **hrozba vstupu nových konkurentů na trh,**
- **hrozba zástupných produktů či služeb,**
- **hrozba stávajících konkurentů,**
- **vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů.**

Basl (2008, s. 186) rozděluje vyjednávací sílu dodavatelů a vyjednávací sílu odběratelů. Porovnáme-li důsledky chování dodavatelů i odběratelů při využívání síly, jedná se o stejnou hrozbu, proto považujeme oba výklady za totožné.

2.2.1 Hrozba vstupu nových konkurentů na trh

Může dojít ke zvýšení kapacit na trhu, převisu nabídky nad poptávkou a tím pádem ke snížení ceny. Také řeší otázku, zda IS dokáže pomoci vytvořit nové bariéry vstupu do odvětví.

IS nám může tuto hrozbu eliminovat například takto:

- IS nám pomůže řídit náklady výroby, tudíž budeme připraveni na případnou cenovou válku,
- zvýšíme podíl inovativních prvků v procesu výroby pomocí IS; IS nám usnadní určité služby zákazníkovi – například online sledování procesu výroby,
- pomocí IS budeme kvalitněji segmentovat trh, abychom lépe vyhověli jednotlivým požadavkům segmentů trhu.

2.2.2 Hrozba zástupných produktů či služeb

Tato hrozba je přímá nebo nepřímá. V případě přímé hrozby jde o záměnu našeho produktu substitutem. V případě nepřímé hrozby může být příkladem nákup notebooku místo nákupu televize. IS nám pomůže tuto hrozbu eliminovat například takto:

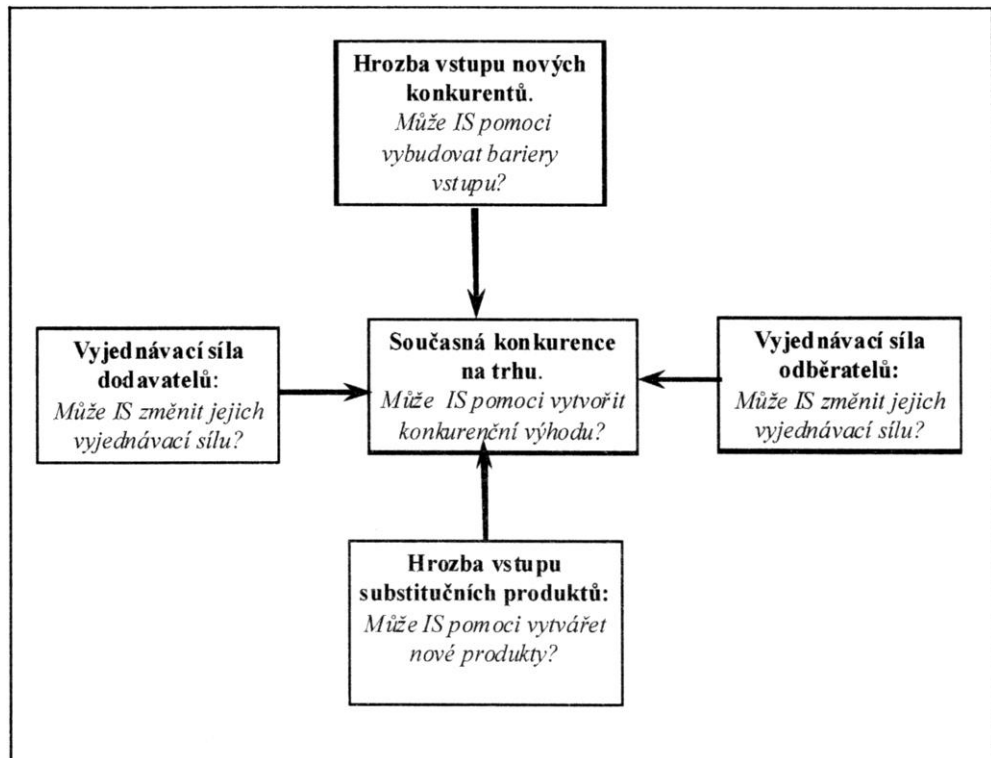
- lepší kontrolou nákladů produktu nebo přidáním přidané hodnoty; například vzdálená diagnostika,
- kvalitní predikce zákaznických potřeb – pomocí marketingového IS,
- optimalizace investičního portfolia – pomocí expertních systémů.

2.2.3 Hrozba stávajících konkurentů

Tato hrozba je momentální hrozbou většiny podniků v ČR z důvodu stagnace trhu. Tento jev, jak již je uvedeno výše, vede ke snižování cen a zlepšování služeb zákazníkům. IS nám tuto hrozbu pomůže eliminovat, když budeme „o krok napřed“ před konkurencí ve všech ohledech. Marketingový IS nám bude poskytovat informace o zákazníkovi, segmentovat trh a vyhodnocovat marketingové akce. Zatímco standardní ISlepší sledování a vyhodnocení procesu výroby z pohledu nákladů jednotlivých produktů.

2.2.4 Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů

Tato hrozba vzniká zejména tehdy, když je na některé straně monopol, je nedostatek surovin pro naši výrobu či nabídka převyšuje poptávku. IS nám v tomto ohledu dokáže udržet dokonalý přehled nejen o našich odběratelích, ale i dodavatelích. Dále také umožní detailní propočet kalkulace v případě změn dodavatele.



Obr. č. 4: Porterův rozšířený model, zdroj: Molnár (2012, s. 16)

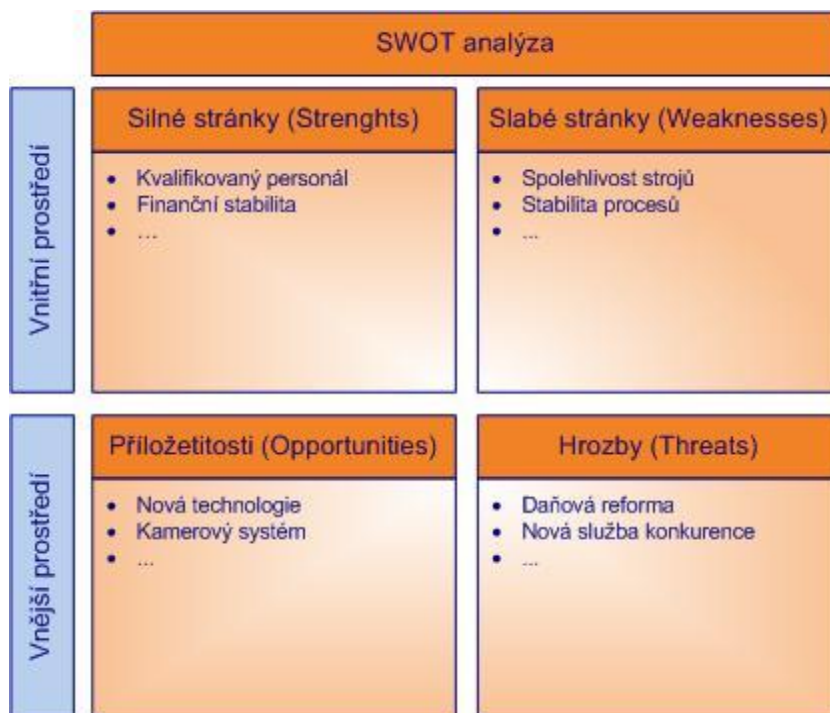
3 SWOT ANALÝZA

Jedná se převážně o marketingovou analýzu, kterou ale můžeme použít i na jiné oblasti v našem případě pro hodnocení IS. (Střelec, c2012)

SWOT analýza hodnotí silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky, hrozby (Threats) a příležitosti (Opportunities) spojené s hodnocenou oblastí. V případě hodnocení společnosti by SWOT analýza měla být součástí dlouhodobého podnikatelského plánu.

3.1.1 Princip SWOT analýzy

Analýza spočívá v rozboru a hodnocení jak vnitřního, tak vnějšího prostředí. Ve vnitřním hledá silné a slabé stránky, ve vnějším prostředí pak příležitosti a hrozby. K vyspecifikování jednotlivých oblastí se používá brainstorming, kdy jsou pak jednotlivé položky ohodnoceny. Následně dle přidělených vah seřazeny dle významu a uspořádány do přehledné tabulky. Viz. obrázek č. 5.



Obr. č. 5: Swot analýza, zdroj: Střelec (c2012)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost EPAVA Olomouc, a.s. je jednou z největších tiskáren v olomouckém kraji poskytující kompletní polygrafický servis – tisk, kromě novin. Společnost byla založena 15.12.2006 a je plnohodnotným pokračovatelem společnosti Ing. Viktor Hořín – EPAVA založené v roce 1991 jako rodinná firma v rámci malé privatizace, částečnou privatizací bývalých Moravských tiskařských závodů v Olomouci.

Název společnosti vznikl zkrácením slov: „**E**va **P**odniká **A** **V**iktor **A**sistuje.“

EPAVA Olomouc, a.s. spadá do NACE kategorie: 18.12 – Tisk ostatní, kromě novin.

4.1 Organizační struktura

Společnost je rozdělena na výrobně-obchodní úsek a úsek podpůrných činností. V čele společnosti stojí předseda představenstva, pod kterého spadají veškeré podpůrné činnosti (ekonomika, IT, správa budov a techniky).

Přímým podřízeným předsedy představenstva je ředitel tiskárny, který má na starosti výrobně-obchodní úsek. Obchodní úsek je veden obchodním ředitelem.

Jednotlivé výrobní úseky jsou rozděleny pod své mistry či vedoucí, jak je znázorněno v organizační struktuře. Dvojí technologické vybavení tisku vyžaduje specifika v organizační struktuře – mistr archového tisku a mistr rotačního tisku. Dále ve výrobě figurují pozice mistra dokončujícího zpracování a vedoucího DTP, kteří přímo spadají pod ředitele tiskárny.

Ve společnosti momentálně pracuje 50 zaměstnanců, z toho 27 žen a 23 mužů. V loňském roce došlo k propuštění 10 zaměstnanců, a to z důvodu poklesu objemu zakázek. V letošním roce se počet zaměstnanců stabilizoval. Vývoj počtu zaměstnanců velmi záleží na vývoji trhu, respektive objemu přijatých zakázek, proto v případě výkyvu objemu zakázek společnost uzavírá vedlejší pracovní poměry.

Podrobná organizační struktura je přílohou PI této bakalářské práce.

4.2 Technické vybavení společnosti

Společnost EPAVA Olomouc, a.s. oproti konkurenčním ofsetovým tiskárnám nabízí svým zákazníkům archový i rotační ofsetový tisk a také digitální tisk. U archového tisku probíhá

tisk na jednotlivé archy papíru. Maximální potisknutelný formát je B1 (1000x700mm). Kdežto u rotačního ofsetového tisku do tiskového stroje vstupuje nekonečný proud papíru.

Samostatnou kapitolou je digitální tisk, který zákazníkům nabízí kvalitní tisk od velmi malých nákladů za nižší cenu než při tisku malých nákladů ofsetovou technologií.

Výslednou tiskovinou z archového tiskového stroje a následujícího zpracování mohou být publikace, skripta, letáky, plakáty atd.

Rotační ofset se specializuje na vysokonákladové zakázky – např. hlavičkové papíry. Také na speciální tiskoviny - samopropisovací formuláře, integrované karty, snep-outy.

Na základě požadavků zákazníka se výsledné tiskoviny dále zpracovávají: skládáním, snášením, kompletací, výsekem, výrobou vazby. Společnost EPAVA Olomouc, a.s. také svým zákazníkům nabízí kompletní grafické zpracování veškerých zakázek.

4.3 Analýza odvětví

V současné době probíhá extrémní tlak na snižování cen ze strany zákazníků. Tento trend je hlavně podporován ze strany konkurenčních tiskáren, které se snaží za každou cenu prodat své výrobky a služby, i když krátkodobě prodávají pod své výrobní náklady.

Zajímavým trendem v polygrafii je adresná produkce, kdy zákazníci více vyžadují personalizovanou produkci – zaměřenou na úzkou skupinu zákazníků či jednotlivce a v co nejmenších nákladech, při zachování výsledného efektu marketingové kampaně.

Zákazníci, kteří jsou závislí na tiskové produkci nebo tiskovou produkci dále nezbytně využívají ke své činnosti, se snaží tuto produkci zajistit co nejlevněji v ještě dostatečné kvalitě, například na úkor barevnosti produkce či kvalitě požadovaného papíru.

Příležitost pro rozvoj, jak výše zmiňujeme, je v nákupu technologie pro personalizovaný tisk v nízkých nákladech, kde personalizací tiskoviny dojde k razantnímu navýšení přidané hodnoty.

4.4 Finanční analýza – rozbor trendů

Tato kapitola nastíní finanční situaci z pohledu rozvahy a výsledovky. Budeme se zabývat převážně rozbohem trendů. Podklady k této kapitole jsou výsledky hospodaření a rozvahy.

4.4.1 Majetková struktura

Z tabulky č. 1 vidíme skokový nárůst aktiv (dlouhodobého majetku) v roce 2009, kdy na začátku tohoto roku byl ve společnosti nainstalován nový tiskový stroj dvojnásobného formátu (z maximálního formátu B2 na B1) a další potřebná zařízení k doplnění provozu. Celková odepsanost majetku v roce 2010 činí asi 47%.

Nový stroj byl také umístěn do nové budovy, kterou společnost postavila svépomocí a s majitelem objektu se dohodla na tom, že veškeré náklady spojené se stavbou ponese společnost a že budova bude jejím majetkem. Výrobní hala je z toho důvodu odepsaná pouze z necelých 1,5%. Většina majetku společnosti je vázána v oběžných aktivech – 62%. Přesněji v krátkodobých pohledávkách (34%) a zásobách (26%). V dlouhodobém majetku (29%) je největší podíl v dlouhodobém hmotném majetku – strojích, které jsou již ale z 53% odepsané.

S nákupem nové technologie také byla potřeba zvýšit stav zásob a to jen z toho důvodu, že bylo nutné nakoupit nový papír většího formátu. Zásoby tvoří v aktivech cca 30%.

Společnost nevlastní žádný dlouhodobý finanční majetek.

Tabulka 1: Majetková struktura EPAVA Olomouc a.s., zdroj: vlastní tvorba

(v tis. Kč)	2007	2008	2009	2010
AKTIVA CELKEM	32883	31429	55790	50754
Dlouhodobý majetek	6387	9662	16057	12624
DNM	138	881	704	382
DHM	6349	8781	15353	12242
DFM	0	0	0	0
Oběžná aktiva	26013	21269	34642	34157
Zásoby	8523	9684	14247	16982
Dlouhodobé pohl.	0	18	18	0
Krátkodobé pohl.	15005	10887	18836	16600
KFM	2485	680	1541	575
Časové rozlišení	383	498	5091	3973

Tabulka 2: Horizontální + vertikální analýza majetkové struktury, zdroj: vlastní tvorba

	2007	2008	2009	2010	07-08	08-09	09-10
AKTIVA CELKEM	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	-4,42%	77,51%	-9,03%
DI.majetek	19,42%	30,74%	28,78%	24,87%	51,28%	66,19%	-21,38%
DNM	0,42%	2,80%	1,26%	0,75%	538,41%	-20,09%	-45,74%
DHM	19,31%	27,94%	27,52%	24,12%	38,31%	74,84%	-20,26%
DFM	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Oběžná aktiva	79,11%	67,67%	62,09%	67,30%	-18,24%	62,88%	-1,40%
Zásoby	25,92%	30,81%	25,54%	33,46%	13,62%	47,12%	19,20%
Dlouhodobé pohl.	0,00%	0,06%	0,03%	0,00%	-	0,00%	-100,00%
Krátkodobé pohl.	45,63%	34,64%	33,76%	32,71%	-27,44%	73,01%	-11,87%
KFM	7,56%	2,16%	2,76%	1,13%	-72,64%	126,62%	-62,69%
Časové rozlišení	1,16%	1,58%	9,13%	7,83%	30,03%	922,29%	-21,96%

Tabulka 3: Majetková struktura odvětví, zdroj: vlastní tvorba, MPO (2011)

	2009	2010
AKTIVA CELKEM	13 193 023	11 534 388
Dlouhodobý majetek	5 911 410	6 042 469
DNM+DHM	5 299 549	5 318 944
DFM	611 860	723 525
Oběžná aktiva	7 009 236	5 345 305
Zásoby	1 237 074	1 228 175
Pohl.	3 554 623	2 581 200
KFM	2 217 540	1 535 930
Časové rozlišení	272 377	146 614

Tabulka 4: Horizontální + vertikální analýza majetkové struktury odvětví, zdroj vlastní tvorba, MPO (2011)

	2009	2010	09-10
AKTIVA CELKEM	100%	100%	-13%
Dlouhodobý majetek	45%	52%	2%
DNM+DHM	40%	46%	0%
DFM	5%	6%	18%
Oběžná aktiva	53%	46%	-24%
Zásoby	9%	11%	-1%
Pohl.	27%	22%	-27%
KFM	17%	13%	-31%
Časové rozlišení	2%	1%	-46%

Porovnáním zjistíme, že společnost EPAVA Olomouc, a.s. má větší podíl oběžných aktiv ve své majetkové struktuře a to tím, že nesídlí ve svých budovách. Pokles aktiv je menší

než v případě odvětví. Významný rozdíl spočívá v poklesu dlouhodobého majetku. Také je významně menší pokles pohledávek oproti odvětví, z čehož můžeme usuzovat, že společnost neztratila tolik zakázek jako celé odvětví.

4.4.2 Finanční struktura

Stejně jako u aktiv vidíme skokový nárůst pasiv v roce 2009. Je patrné, že nákup výše uvedeného zařízení byl financován dlouhodobými závazky (dlouhodobý majetek dlouhodobými závazky). S novou technologií přišla také zvětšená spotřeba materiálu – proto se také navýšila položka krátkodobých závazků. Vysoké navýšení krátkodobých závazků je také vůči státu – a to více než 10násobně.

Dále můžeme vidět vzrůstající trend dlouhodobých závazků vůči ovládající a řídicí osobě.

Tabulka 5: Finanční struktura podniku, zdroj: vlastní tvorba

(v tis. Kč)	2007	2008	2009	2010
PASIVA CELKEM	32883	31429	55790	50754
Vlastní kapitál	14083	14373	15864	11028
Základní kapitál	2000	2000	2000	2000
Fondy	12000	12000	12000	12000
Nerozděl VH	0	28	86	286
VH minulých let	-203	55	287	1578
VH BO	286	290	1491	-4836
Cizí zdroje	18560	16787	39690	39551
Dlouhodobé záv.	31	76	9365	15180
Krátkodobé záv.	18329	14711	27425	18871
B. úvěry a výpomoci	200	2000	2900	5500
Časové rozlišení	240	269	236	175

Tabulka 6: Horizontální + vertikální analýza finanční struktury, zdroj: vlastní tvorba

	2007	2008	2009	2010	07-08	08-09	09-10
PASIVA CELKEM	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	-4,42%	77,51%	-9,03%
Vlastní kapitál	42,83%	45,73%	28,44%	21,73%	2,06%	10,37%	-30,48%
Základní kapitál	6,08%	6,36%	3,58%	3,94%	0,00%	0,00%	0,00%
Fondy	36,49%	38,18%	21,51%	23,64%	0,00%	0,00%	0,00%
Nerozděl VH	0,00%	0,09%	0,15%	0,56%	-	207,14%	232,56%
VH BO	-0,62%	0,17%	0,51%	3,11%	-127,09%	421,82%	449,83%
VH minulých let	0,87%	0,92%	2,67%	-9,53%	1,40%	414,14%	-424,35%
Cizí zdroje	56,44%	53,41%	71,14%	77,93%	-9,55%	136,43%	-0,35%
Dlouhodobé záv.	0,09%	0,24%	16,79%	29,91%	145,16%	12222,37%	62,09%
Krátkodobé záv.	55,74%	46,81%	49,16%	37,18%	-19,74%	86,43%	-31,19%
B. úvěry a výpomoci	0,61%	6,36%	5,20%	10,84%	900,00%	45,00%	89,66%
Časové rozlišení	0,73%	0,86%	0,42%	0,34%	12,08%	-12,27%	-25,85%

Tabulka 7: Finanční struktura odvětví, zdroj: MPO
(2011)

	2009	2010
PASIVA CELKEM	13 193 023	11 534 388
Vlastní kapitál	6 103 671	6 018 061
Základní kapitál	1 927 415	2 237 992
Fondy	3 523 314	3 568 955
Cizí zdroje	6 997 305	5 312 521
Rezervy	17 719	141 209
Dlouhodobé záv.	1 632 628	1 143 557
Krátkodobé záv.	4 006 587	2 305 432
B. úvěry a výpomoci	1 340 370	1 722 323
Časové rozlišení	92 048	203 806

Tabulka 8: Horizontální + vertikální analýza finanční struktury odvětví, zdroj: vlastní tvorba

	2 009	2 010	09-10
PASIVA CELKEM	100%	100%	-13%
Vlastní kapitál	46%	52%	-1%
Základní kapitál	15%	19%	16%
Fondy	27%	31%	1%
Cizí zdroje	53%	46%	-24%
Rezervy	0%	1%	697%
Dlouhodobé záv.	12%	10%	-30%
Krátkodobé záv.	30%	20%	-42%
B. úvěry a výpomoci	10%	15%	28%
Časové rozlišení	1%	2%	121%

Porovnáním finanční struktury odvětví a společnosti přicházíme na tyto zásadní rozdíly. U společnosti je významně menší podíl vlastního kapitálu oproti odvětví, a to především v dlouhodobých závazcích. Pokles aktiv společnosti není tak výrazný jako v odvětví. Odvětví tvoří rezervy, společnost ne. Společnost začala v roce 2010 využívat více bankovních úvěrů oproti odvětví. V roce 2009 byla situace obrácená.

4.4.3 Analýza výnosů

Z tabulky č. 9 je patrné, že společnost EPAVA Olomouc, a.s. je ryze výrobní společností, kde většinu výnosů představují tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb. Výjimkou je rok 2009, kdy 7% z výnosů tvořil prodej DM, a rok 2008, kdy tržby za prodej zboží dosáhly 8% z celkových výnosů. V roce 2009 se jednalo o prodej starého tiskového stroje, který byl nahrazen novým. Samozřejmě se to také projevilo v zůstatkové ceně prodaného DM a

materiálu. Z tabulky je patrné, že v letech 2007, 2008, 2009 výkony rostly, bohužel v roce 2010 došlo k propadu jejich výkonů.

Tabulka 9: Vývoj výnosů, zdroj: vlastní tvorba

(v tis. Kč)	2007	2008	2009	2010
Tržby za prodej zboží	2537	7385	2666	1409
Výkony	81875	80384	91128	81133
<i>Tržby za prodej vl. Výr</i>	<i>79630</i>	<i>77891</i>	<i>87443</i>	<i>82382</i>
<i>Změna stavu zásob</i>	<i>3245</i>	<i>2493</i>	<i>3685</i>	<i>-1249</i>
<i>Aktivace</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Tržby za prodej DM	2063	960	7268	968
Ost. Finanční výnosy	20	26	83	66
Mimořádné výnosy	158	94	156	130
Výnosy	86 653	88 849	101 301	83 706

Tabulka 10: Horizontální + vertikální analýza výnosů, zdroj: vlastní tvorba

	2007	2008	2009	2010	07-08	08-09	09-10
Tržby za prodej zboží	3%	8%	3%	2%	191%	-64%	-47%
Výkony	94%	90%	90%	97%	-2%	13%	-11%
<i>Tržby za prodej vl. Výr</i>	<i>92%</i>	<i>88%</i>	<i>86%</i>	<i>98%</i>	<i>-2%</i>	<i>12%</i>	<i>-6%</i>
<i>Změna stavu zásob</i>	<i>4%</i>	<i>3%</i>	<i>4%</i>	<i>-1%</i>	<i>-23%</i>	<i>48%</i>	<i>-134%</i>
<i>Aktivace</i>	<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Tržby za prodej DM	2%	1%	7%	1%	-53%	657%	-87%
Ost. Finanční výnosy	0%	0%	0%	0%	30%	219%	-20%
Mimořádné výnosy	0%	0%	0%	0%	-41%	66%	-17%
Výnosy	100%	100%	100%	100%	3%	14%	-17%

Tabulka 11: Vývoj výnosů odvětví, zdroj: MPO (2011)

(v tis. Kč)	2009	2010
Tržby za prodej zboží	3 181 089	2 433 925
Výkony	9 661 224	8 927 267
<i>Tržby za prodej vl. Výr</i>	<i>8 230 887</i>	<i>7 561 684</i>
<i>Změna stavu zásob</i>	<i>42 756</i>	<i>-8 369</i>
<i>Aktivace</i>	<i>25 160</i>	<i>23 206</i>
Tržby za prodej DM	73 507	128 756
Výnosy	12 915 820	11 489 947

Tabulka 12: Horizontální + vertikální analýza výnosů odvětví, zdroj: vlastní tvorba

	2009	2010	09-10
Tržby za prodej zboží	25%	21%	-23%
Výkony	75%	78%	-8%
Tržby za prodej vl. Výr	64%	66%	-8%
Změna stavu zásob	0%	0%	-120%
Aktivace	0%	0%	-8%
Tržby za prodej DM	1%	1%	75%
Výnosy	100%	100%	-11%

Srovnáním s odvětvím zjistíme, že tržby za prodej zboží jsou ve společnosti mnohem nižší. Společnosti oproti odvětví více do výnosů vstoupily výnosy z prodeje DM.

4.4.4 Analýza nákladů

70% nákladů tvoří výkonová spotřeba, 43% zní tvoří náklady na energie a spotřeba zásob. Další položkou, která se ve značné míře promítá do nákladů jsou osobní náklady – ve výši cca 20%.

Ostatní položky jsou zanedbatelné, výjimkou jsou odpisy, které v roce 2007 činily 2% všech nákladů, v roce 2010 to bylo již 5%.

V roce 2009 se do nákladů vstupuje zůstatková cena prodaného stroje a náklady spojené s pořízením nové technologie a stavbou budovy – celkem 10% nákladů.

Trend výkonové spotřeby kopíruje trend výkonů, kdy nárůst nákladů v roce 2009 je vyšší než nárůst výnosů – a to zřejmě z důvodu již zmiňovaného pořízení nové technologie.

Pokud porovnáme celkové výnosy a náklady v jednotlivých letech, tak náklady převyšují výnosy.

Tabulka 13: Vývoj nákladů, zdroj: vlastní tvorba

(v tis. Kč)	2007	2008	2009	2010
Náklady na zboží	1647	6456	1646	956
Výkonová spotřeba	67945	61187	73142	64656
<i>Spotřeba mat. + energie</i>	<i>37833</i>	<i>40864</i>	<i>46926</i>	<i>38944</i>
<i>Služby</i>	<i>30112</i>	<i>20323</i>	<i>26216</i>	<i>25712</i>
Osobní náklady	17192	17640	18281	19816
Daně a poplatky	70	40	69	73
Odpisy DHM a DNM	1446	1989	3412	4534
ZC prodaného DM a mat.	1143	1010	2923	2
Ost. Provozní náklady	666	602	7345	653
Nákladové úroky	5	17	120	258
Ost. Fin. Náklady	75	123	626	513
Daň z příjmu	36	80	378	114
Daň z příjmu mimoř. Čin.	0	14	0	0
Mimořádné náklady	6	11	31	0
Náklady	90231	89169	107973	91575

Tabulka 14: Horizontální, vertikální analýza nákladů, zdroj: vlastní tvorba

	2007	2008	2009	2010	07-08	08-09	09-10
Náklady na zboží	2%	7%	2%	1%	292%	-75%	-42%
Výkonová spotřeba	75%	69%	68%	71%	-10%	20%	-12%
<i>Spotřeba mat. + energie</i>	<i>42%</i>	<i>46%</i>	<i>43%</i>	<i>43%</i>	<i>8%</i>	<i>15%</i>	<i>-17%</i>
<i>Služby</i>	<i>33%</i>	<i>23%</i>	<i>24%</i>	<i>28%</i>	<i>-33%</i>	<i>29%</i>	<i>-2%</i>
Osobní náklady	19%	20%	17%	22%	3%	4%	8%
Daně a poplatky	0%	0%	0%	0%	-43%	73%	6%
Odpisy DHM a DNM	2%	2%	3%	5%	38%	72%	33%
ZC prodaného DM a mat.	1%	1%	3%	0%	-12%	189%	-100%
Ost. Provozní náklady	1%	1%	7%	1%	-10%	1120%	-91%
Nákladové úroky	0%	0%	0%	0%	240%	606%	115%
Ost. Fin. Náklady	0%	0%	1%	1%	64%	409%	-18%
Daň z příjmu	0%	0%	0%	0%	122%	373%	-70%
Daň z příjmu mimoř. Čin.	0%	0%	0%	0%	-	-100%	-
Mimořádné náklady	0%	0%	0%	0%	83%	182%	-100%
Náklady	100%	100%	100%	100%	-1%	21%	-15%

4.5 SWOT analýza společnosti

4.5.1 Silné stránky

- Trojí technologie
- Formát B1
- Kvalita tisku
- Variabilita dokončujícího zpracování
- Historie společnosti

4.5.2 Slabé stránky

- Chybí zaměření na cíl => nekoncepce rozšiřování výroby
- U některých typů výrobků delší termíny
- Zastaralost některých zařízení
- Autoritativní styl řízení ředitele tiskárny
- Nákladné rozšiřování výroby všech tří technologií
- Malá loajalita některých zaměstnanců
- Vysoké náklady na dopravu zboží

4.5.3 Příležitosti

- Rozvoj do německy mluvících zemí
- Rozvoj v oblasti personifikovaných tiskovin

4.5.4 Hrozby

- Negativní vývoj na trhu s papírem
- Zaměření na utlumující se segment
- Nízké ceny na trhu
- Omezená kapacita budovy pro další rozvoj
- Chybovost zaměstnanců
- Rozvoj konkurence
- Špatné stanovení potřeb trhu

4.5.5 Shrnutí SWOT analýzy

Jak vidíme, využívání 3 tiskových technologií je jak konkurenční výhodou, tak může být i slabou stránkou.

4.6 Současný stav IT ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s.

Současný stav IT ve společnosti vychází z historického vývoje počítačů a periferních zařízení. Na klíčových místech - na serverech a počítačích vyššími nároky na operační výkon - samozřejmě proběhly nutné investice -

Počítače řadových pracovníků jsou obnovovány postupně, většinou jako výměna počítače z klíčového místa. Je to z toho důvodu, že tyto počítače slouží jako terminály pro síťové aplikace (informační systém) a není zapotřebí velikého výpočetního výkonu.

Zajímavou inovací v loňském roce byla instalace 3 dotykových terminálů určených pro sběr dat z výroby. Zaměstnanci do těchto terminálů zadávají, jaké operace, na jaké zakázce a jak dlouho prováděli. Vstup byl s dodavatelem IS CICERO optimalizováno, takže zadání požadovaných informací zabere velmi málo času a není pro obsluhu výrobních zařízení zdržením. Dalším krokem v této oblasti by mohla být instalace čteček čárových kódů ke každému zařízení, kde by obsluha jen načetla čárový kód zakázky.

Velikým problémem je počítačová ngramotnost některých pracovníků, kteří své operace mají sice naučeny, ale jakákoli abnormalita je pro ně velmi zdržující a musí hledat pomoc buď u svých zdatnějších kolegů nebo u správce IT technologií.

4.6.1 Informační systémy

Společnost má z historického hlediska implementovány 2 vzájemně provázané informační systémy.

Prvním je v této práci analyzovaný IS CICERO X, spadající pod část výroby - od zpracování poptávek, přes zadání zakázky, zpracování technologie, řízení skladů až po sledování výroby.

Druhým IS je IS Vision, spravující ostatní agendu jako fakturaci, řízení lidských zdrojů, ekonomiku společnosti. Na tento IS jsou také navázány 2 bezdotykové terminály pro evidenci příchoďů a odchodů do společnosti.

5 CICERO X

Ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. je tento systém implementován od samotného začátku společnosti. První implementace – ještě u fyzické osoby proběhla v roce 1999 a od tohoto roku je systém plně využíván.

Dle oficiálních materiálů společnosti CICERO Stapro Group s.r.o, (2007) vývojáře IS, je CICERO X určen k:

- podpoře polygrafické firmy,
- zvýšení výkonnosti lidí ve firmě,
- zvýšení účinnosti firemních procesů,
- zefektivnění řízení společnosti,
- přínosu konkurenční výhody.,

Společnosti má tento systém přinést tyto výhody:

- zvýšení obrátu a následného zisku,
- zlepšení organizace všech procesů ve firmě,
- možnost porovnání kalkulovaných cen s reálnými náklady,
- podstatné zvýšení počtu zpracovaných nabídek,
- získání většího počtu zakázek na úkor konkurence,
- zefektivnění komunikace mezi klíčovými pracovníky firmy,
- centralizace důležitých informací – vytvoření globálního informačního prostředí,
- přesnější a snadnější alokace nákladů ve firmě,
- zjednodušení a standardizace procesů uvnitř firmy,
- podpora logistiky – sledování informačních a materiálových toků ve firmě.

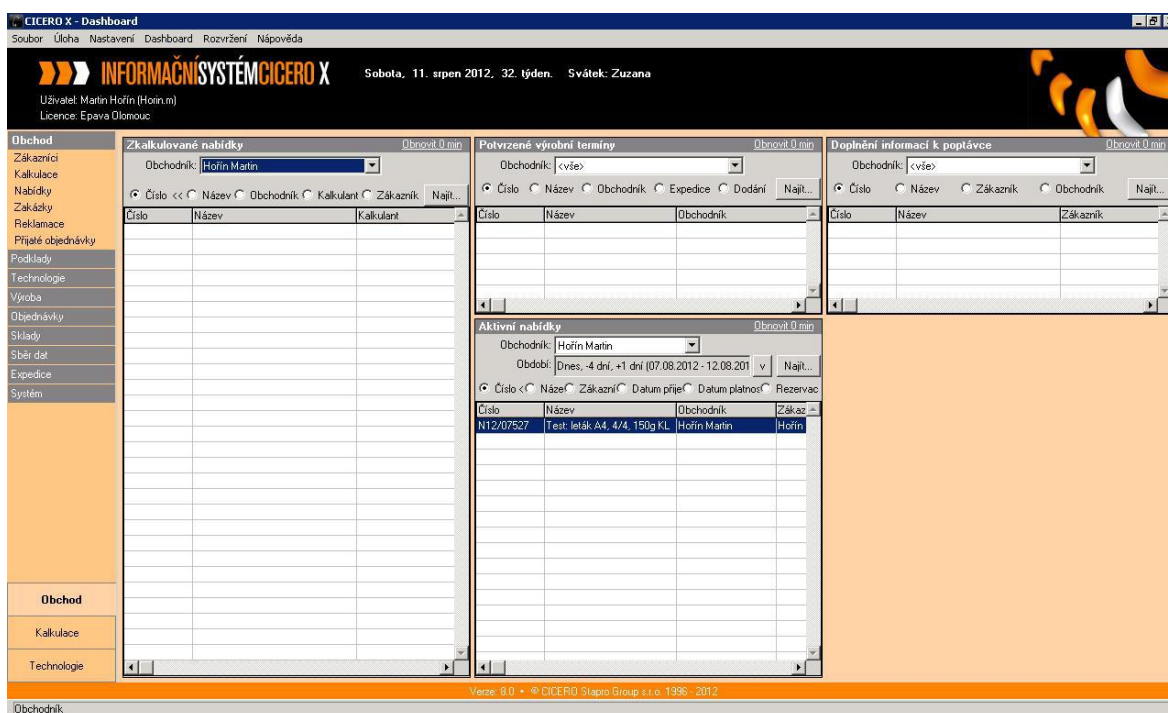
Porovnáme-li výše uvedený výčet s definicí IS, resp. s definicí ERP, zjistíme, že tento výčet s touto definicí koresponduje. Zajímavé je také srovnání výše uvedených vlastností udávaných vývojářem systému se skutečným stavem. Většina výše uvedeného je pravdivá, některé otázky nezáleží pouze na implementaci informačního systému – například *„zvýšení obrátu a následného zisku*

5.1 Popis prostředí IS CICERO X

Po spuštění systému a přihlášení se do systému na základě přístupového jména a hesla se zobrazí tzv. dashboard. Tato úvodní obrazovka – obrázek č. 6 je na základě požadavků

uživatelů plně přizpůsobitelná – každý uživatel si může na této tzv. „palubní desce“ navolit výstupy, které potřebuje. Například technologovi se zobrazují zakázky, pro které ještě nebyla technologie zpracována, a přímo z dashboardu se může proklikem dostat do modulu technologie.

IS CICERO X také umožňuje pracovníkům nainstalovat tzv. lokální verzi – jedná se o aktuální verzi systému, která ale není napojena na server a slouží k modelaci, úpravám a zkouškám systému.



Obr. č. 6: Dashboard IS CICERO X, zdroj: vlastní tvorba

IS CICERO X implementovaný v tiskárně EPAVA Olomouc, a.s. se skládá z těchto modulů:

- obchod,
- podklady,
- technologie,
- výroba,
- objednávky,
- sklady,
- sběr dat,

- expedice,
- systém.

5.1.1 Modul obchod

V tomto modulu je vedena veškerá činnost obchodního oddělení společnosti, tj. evidence zákazníků a potřebné informace k nim – jako adresa, kontaktní údaje, záznamy jednání a hlavně evidence jejich poptávek, objednávek.

Další podstatnou částí tohoto modulu je submodul kalkulace, kde se provádí veškeré výpočty cen poptávek zákazníků. Složitost kalkulace odpovídá složitosti výsledného produktu.

5.1.2 Modul podklady

Tento modul slouží k evidenci došlých a požadovaných podkladů k jednotlivým zakázkám. Pracovníci obchodního oddělení na základě jednání se zákazníkem do systému zavedou termín dodání podkladů, který pak sledují pracovníci DTP a připojují případné připomínky.

5.1.3 Modul technologie

V tomto modulu se zpracovává technologie. Formálně se popisuje technologický postup zpracování výroby. Na základě stanovené technologie a požadovaného nákladu se v systému určí požadavek na výdej materiálu – převážně papíru či tiskových barev.

5.1.4 Modul výroba

Tento modul primárně slouží k plánování výroby na jednotlivých strojích. Samozřejmě umožňuje rozplánování každé výrobní operace na základě zpracované technologie z modulu technologie.

5.1.5 Modul objednávky

Název tohoto modulu může být matoucí. Jedná se o modul s evidencí kooperačních objednávek. V tomto modulu jsou také evidovány karty dodavatelů.

5.1.6 Modul sklady

Jak již sám název tohoto modulu napovídá, jedná se o standardní skladovou evidenci a práci se skladovými položkami.

5.1.7 Modul sběr dat

Tento modul umožňuje sbírat informace o průběhu a stavu rozpracované výroby. Slouží ke zpětnému vyhodnocení efektivity výroby zakázky na základě porovnání skutečných časů s kalkulovanými časy z modulu obchod.

5.1.8 Modul expedice

Tento modul slouží k podpoře expedice zboží zákazníkům a fakturaci. IS CICERO X není účetním programem. Tento modul je mostem mezi tímto IS a ekonomickým IS.

5.1.9 Modul systém

Tento modul slouží k nastavování a správě samotného IS. Umožňuje definovat přístupová práva jednotlivým pracovníkům. Také umožňuje nastavovat globální konstanty prolínající se celým IS.

5.2 SWOT analýza IS CICERO X

V této kapitole zpracujeme SWOT analýzu podnikového IS CICERO X.

5.2.1 Silné stránky

- IS přímo pro polygrafii,
- sběr dat z výroby,
- kvalitní zpracování kalkulace a vyhodnocení efektivity zakázky,
- návaznost modulů,
- možnost i lokální verze systému,
- podrobná kalkulace zakázek.

5.2.2 Slabé stránky

- těžkopádnost,
- vždy jen jedna operace,
- nelogičnost některých operací,
- nejednotnost přehledů,
- společnost nevyužívá všechny moduly,
- nízká počítačová gramotnost některých pracovníků.

5.2.3 Příležitosti

- zlepšit provázanost informací ve společnosti využíváním více modulů,
- optimalizace procesů s ohledem na možnosti IS,
- zavedení nových procesů,
- optimalizace výrobních kapacit.

5.2.4 Hrozby

- chybovost zaměstnanců,
- z důvodu nelogičnosti některých operací, dávat pozor na automaticnost obsluhy IS,
- špatně nastavené základní údaje mohou ovlivnit celé fungování společnosti,
- nízká počítačová gramotnost některých pracovníků může vést k zanesení špatných informací či chybě.

5.3 HOS 8 Analýza

Jak uvádíme v kapitole 2.1, jedná se o analytickou metodu použitelnou ve fázi přípravy informační strategie. My tuto strategii také využíváme k zhodnocení současného stavu IS.

Dotazník – Koch a kol. (2010, s. 164) uvedený také jako příloha PIII této bakalářské práce byl vyplněn řídicím pracovníkům společnosti. Jednotlivé výsledky jsou seřazeny do tabulky 15.

Tabulka 15: HOS 8 Analýza IS CICERO X, zdroj: vlastní tvorba

Oblast HOS 8	Zkratka	Hodnota
Hardware	HW	4
Software	SW	3
Orgware	OW	3
Peopleware	PW	3
Dataware	DW	3
Customers	CU	3
Suppliers	SU	2
Management	MA	3

5.3.1 Souhrnný stav

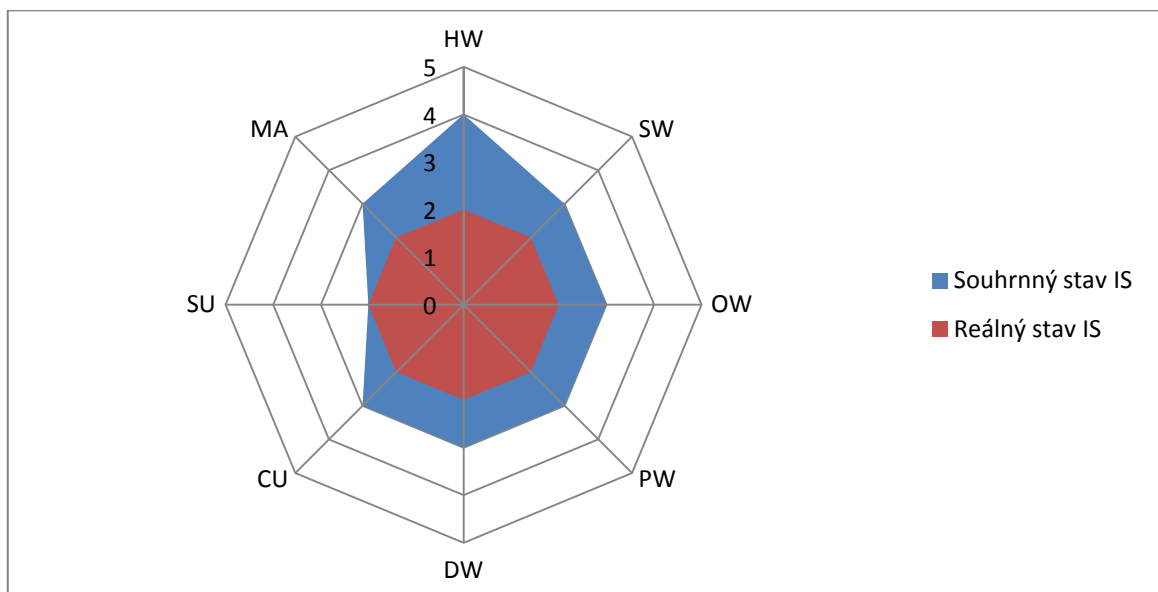
Souhrnným stavem IS se rozumí stav nejnižší složky – v našem případě se jedná o složku SU, s hodnotou 2. Celková hodnota IS je tudíž na nízké úrovni a je potřeba se zaměřit na všechny zkoumané oblasti.

5.3.2 Vyváženost IS

Aby byl systém vyvážený, jak je uvedeno v kapitole 2.1.1, musí se vyskytovat pouze 2 sousedící hodnoty a jedna musí převažovat. V našem případě se vyskytují hodnoty [2, 3, 4], tudíž IS CICERO X společnosti EPAVA Olomouc, a.s. nemůžeme považovat za vyvážený.

Již z obrázku č. 7 znázorňující vyváženost IS je patrné, že je nevyvážen. Tvar výsledného grafu není souměrný.

5.3.3 Grafické znázornění stavu IS



Obr. č. 7: Grafické znázornění stavu IS, zdroj: vlastní tvorba

5.4 Porterův rozšířený model

Analýza pomocí této metody bude vycházet z kapitoly č. 2.2, kde na základě uvedených příkladů budeme zjišťovat, zda-li tyto uvedené příklady IS CICERO X umožňuje.

5.4.1 Hrozba vstupu nových konkurentů na trh s ohledem na IS

- **Řízení nákladu výroby** – IS CICERO X má modul sledování výroby, kde jednotliví pracovníci vládají potřebné údaje k jednotlivým zakázkám - od výdeje materiálu přes časovou náročnost jednotlivých operací. Takto získané údaje lze velmi jednoduše přiřadit ke kalkulaci a vyhodnotit ji. V tomto případě je IS CICERO X velkým přínosem.
- **Zvýšení podílu inovativních prvků směrem k zákazníkovi** – online sledování stavu výroby implementováno není.
- **Segmentace trhu** – toto je v IS CICERO X částečně implementováno. Kde jednotlivé zákazníky můžeme řadit standardně do 5 kategorií. Segmentace trhu může mít pro společnost pozitivní vliv v oblasti marketingové strategie společnosti a oslovení určité skupiny zákazníků.

5.4.2 Hrozba zástupných produktů či služeb s ohledem na IS

- **Kontrola nákladů produktu** – jak je uvedeno výše, kompletní řízení nákladů produktu do IS CICERO X je plně implementováno. Vedení společnosti či jednotlivých oddělení mají možnost sledovat vývoj nákladů i kalkulovaných cen k jednotlivým zakázkám.
- **Kvalitní predikce zákaznických potřeb** – tato oblast je pro společnost zásadní z důvodu rozšiřování výroby. Bohužel tato oblast v IS CICERO X implementována není.
- **Optimalizace investičního portfolia** - ekonomika společnosti není na IS CICERO X navázána, proto tento IS nedokáže optimalizovat investiční portfolio. IS CICERO X není účetním programem. Případná fakturace v IS CICERO X je pouze spojovacím článkem mezi IS CICERO X a ekonomickým IS.

5.4.3 Hrozba stávajících konkurentů s ohledem na IS

Tato oblast se částečně prolíná s oblastmi hrozby vstupu nových konkurentů a hrozbou zástupných produktů. IS CICERO X velmi dobře dokáže zjistit skutečné náklady výroby na výrobek a také dokáže částečně segmentovat trh. Oblast marketingu není v IS CICERO X skoro vůbec pokryta – umožňuje jen základní třídění uložených informací a velmi omezenou segmentaci.

5.4.4 Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů s ohledem na IS

IS Cicero X samozřejmě umožňuje přesnou evidenci zákazníků. Od základních – jako adresa, přes uskutečněné objednávky, zadané poptávky až po jednání se zákazníkem. IS také umí částečně vyhodnotit úspěšnost poptávaných výrobků.

Takto podrobná evidence chybí u dodavatelů. U nich jsou uloženy pouze základní informace, a společnost tak prostřednictvím IS nemůže podrobněji zkoumat, evidovat a vyhodnocovat obchodní vztah s dodavateli.

Vzhledem k jednoduché kalkulaci má společnost možnost modelovat kalkulace na základě změn vstupních informací, a to jak u dodavatele, tak u zákazníka.

5.5 Proces průchodu zakázky výrobou vs. IS CICERO X

Proces průchodu zakázky společností je přílohou PII této bakalářské práce. V této kapitole rozvedeme jednotlivé podprocesy, jak je IS CICERO X podporuje.

5.5.1 Zpracování poptávky

IS CICERO X umožňuje ke každému zákazníkovi přiřadit poptávku. Ta je následně přeposlána prostřednictvím dashboardu přímo kalkulantomu, který ji na základě uvedených údajů zpracuje. Výstupem z kalkulace je nabídka, která je přiřazena přímo v IS k dané poptávce. Takto doplněná poptávka se „vrátí“ uživateli, který poptávku do systému zadal, a může s ní dále pracovat.

5.5.2 Zpracování objednávky

V případě, že zákazník akceptuje zasloupanou nabídku, přechází poptávka do objednávky. Tato oblast není implementovaná verzí IS CICERO X podporována. V případě převodu z poptávky do zakázky je převedeno jen malé množství potřebných údajů, a to jen zákazník, název a náklad. Další potřebné údaje se musí ručně opsat ze zadané poptávky, což neusnadňuje práci s IS a pro pracovníka je jednodušší tyto informace přepisovat z papíru než z obrazovky monitoru s omezenou pracovní plochou.

Výstup z IS – výrobní příkaz je vytvořen na základě zavedených informací do IS z předchozí operace.

5.5.3 DTP

IS CICERO X umožňuje ke každé zakázce evidovat tiskové podklady, které pak pracovník DTP zkontroluje, případně přímo se zákazníkem dojedná požadovanou opravu či upřesnění.

Tato funkcionality není ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. využívána. Metoda, jakou je tato funkcionality implementována v IS CICERO X, totiž neodpovídá vnitropodnikovému procesu. V případě IS CICERO X je nutno nejdříve vytvořit objednávku, což je v rozporu s vnitropodnikovým procesem, kde objednávka je do IS zavedena až po kontrole dat.

5.5.4 Technologie

IS CICERO na základě vytvořeného výrobního příkazu, resp. zadané objednávky do systému vygeneruje pracovníkovi technologie požadavek na zpracování technologie (technického rozkresu tiskového archu, výdejek materiálu, postup zpracování na jednotlivých tiskových strojích a dokončujícího zpracování). Spolu s tímto požadavkem přijde technologovi fyzicky výrobní sáček, na kterém je výrobní příkaz uveden.

IS CICERO X umožňuje technologovi k zakázce přiřadit již hotové technologie z modelů, a to z důvodu, že zakázky jsou typově stejné a některé se opakují.

K převádění technologie v tomto úseku nedochází, technologie se tvoří přímo nad určitou zakázkou a je přiřazena jako příloha této zakázky.

Technologický příkaz – sklad se pomocí elektronické pošty přepošle do skladu.

Technologický příkaz – výroba se pouze vytiskne a vloží do výrobního sáčku.

V tomto okamžiku veškerá podpora IS CICERO X v procesu průchodu zakázky končí.

5.5.5 Výroba

Tento modul není ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. využíván. K plánování výroby se používá tabulka v tabulkovém editoru, přitom IS CICERO je na tuto problematiku vybaveno plnou funkcionalitou.

IS umožňuje definovat jednotlivá pracovní místa – výrobní operace, kde na každé této výrobní operaci lze plánovat výrobu. Plánování výroby ve společnosti probíhá pouze na třech tiskových strojích. Další zpracování výrobku je plánováno ad hoc.

IS CICERO na základě zpracované technologie „pošle“ zakázku k akceptaci do výroby. V tomto okamžiku dojde k akceptaci zakázky výrobou, která si danou zakázku naplňuje na jednotlivé stroje. Systém hlídá návaznosti jednotlivých operací, aby nadcházející operace nemohla být naplánována dříve než předchozí.

Samozřejmostí jsou jednoduché exporty plánovaných operací s ohledem na časovou náročnost, dle kalkulace pro pracovníky jednotlivých výrobních zařízení.

Modul je ve společnosti nainstalován a je plně funkční, „jen“ se nevyužívá.

5.5.6 Expedice + fakturace

I tento modul není ve společnosti využíván a z toho důvodu, jak je uvedeno výše, je implementován v druhém IS. Naštěstí dochází k přenosu základních údajů z IS CICERO X do IS Vision, kde nemusí expedientka udávat veškeré údaje, jen stačí číslo zakázky.

Fakturace je pak navázána na číslo dodacího listu.

6 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ IS CICERO X

6.1 SWOT

SWOT analýza v kapitole č. 5.1 nám ukázala na které oblasti je potřeba se zaměřit.

- **Těžkopádnost** – systém je v některých ohledech velmi pomalý. Některé funkce načítají celé příslušné databáze. Například vyhledávání zakázek si načte veškeré zakázky (v systému jsou uloženy zakázky od roku 1 999 – s počtem cca 4 000 zakázek ročně) a teprve až po načtení, které trvá asi 20 sec., se dají zakázky vyhledávat. Řešením tohoto problému může být částečné rozdělení a archivace starších informací, které již v dnešní době nemají vypovídající hodnotu. Současná velikost databáze přesahuje 8 GB dat, což i v dnešní době výkonných počítačů je značná velikost.

Tato problematika byla probrána přímo se zástupcem vývojáře a bohužel rozdělení databáze není v současné době možné. V tom případě doporučíme společnosti vyvinout maximální tlak na dodavatele systému, aby se touto záležitostí zabýval. Náklady spojené s úpravou databáze by měl nést dodavatel systému.

Výsledkem bude zrychlení celého systému a zkrácení ztrátových časů nutných na čekání výstupu ze systému.

- **Vždy jen jedna operace** – systém neumožňuje mít otevřeno více oken, než jedno a pracovat s více informacemi najednou. Tato problematika byla rovněž konzultována přímo s vývojářem tohoto IS a dle jeho sdělení architektura databáze, nad kterou IS Cicero X pracuje, toto neumožňuje. Naštěstí se tomuto problému dá vyhnout spuštěním dalšího terminálu. Práce se pak stává částečně nepřehlednou, protože pro zjištění jakékoli informace se otevírá další okno aplikace. V případě potřeby zjištění specifikace zakázky – výrobního příkazu se otevřou následující okna: dashboard, přehled zákazníků, přehled zakázek k zákazníkovi, zakázka, výrobní příkaz. V případě, že chceme pracovat s dvěma zakázkami zároveň, je nutné otevřít 10 oken aplikace.

V tomto bodě doporučíme taktéž tlak na dodavatele systému, aby umožnil provádět v systému více operací. Tímto by se nejen zlepšila přehlednost systému, ale také usnadnil převod a práce s informacemi v systému. Náklady spojené s úpravou prostředí by měl nést dodavatel systému.

- **Nelogičnost některých operací** – standardem ve většině aplikací je, že v případě zavření editované položky se aplikace zeptá, jestli má změněné informace uložit? IS Cicero se ptá, jestli má změněné informace zahodit. Tento problém je zahrnut i v hrozbách pod položkou „Z důvodu nelogičnosti některých operací pozor na automaticnost obsluhy IS.“ Tudiž obsluha zvyklá na standardní postup v případě požadavku na uložení zmáčkne „ANO“. V IS CICERO X dojde ale k vymazání upravených údajů.

Doporučujeme změnu výstražných oken na standardní - pozitivní logiku jako u většiny ostatních počítačových programů.

- **Nejednotnost přehledů** – některé soupisy pracující se stejnými daty dávají uživateli různé pohledy na danou problematiku. V případě soupisu zakázek u zákazníka v sekci kalkulace je tento přehled řazen od nejnovější po nejstarší. Pokud ale stejný přehled zvolíme mimo kalkulaci, je tento soupis řazen od nejstarší a toto řazení nejde otočit. Tento fakt byl taktéž konzultováno s výsledkem, že postupně dochází k úpravě všech přehledů, kterých je v tomto systému přes 2 500.

Řešení tohoto problému spočívá v aktualizaci všech přehledů na jednotnou verzi. Cena této operace je v rámci placeného paušálního poplatku za správu systému, takže pro společnost by měla tato úprava efekt ve zjednodušení práce uživatelů systému.

- **Nízká počítačová gramotnost některých pracovníků** – zde doporučíme společností pravidelná školení jednotlivých pracovníků v oblasti počítačové gramotnosti. Tato školení budou mít za následek efektivnější práci s počítačem. Školení by mohl provést správce IT technologií, tudíž náklady na toto školení by byly velmi nízké.

6.2 Porterův model konkurenčních sil

6.2.1 Hrozba vstupu nových konkurentů na trh

- **Zvýšení podílu inovativních prvků směrem k zákazníkovi** – v této oblasti doporučíme zavedení online sledování výroby zákazníkem. To pro zákazníka i pro společnost toto bude mít nespornou výhodu v tom, že zákazník si sám online zjistí, v jakém stavu (či po jaké operaci) se jeho zakázka nalézá. Nebude muset kontaktovat společnost a vyčkat na požadovanou informaci. Pro společnost to bude mít tu

výhodu, že pracovníci nebudou „rušeni“. Nevýhoda spočívá v chybně uvedených informacích, které mohou zákazníka přivést v omyl.

Předpokládaná cena realizace online sledování průběhu zakázky je 1500 000,- Kč. Porovnáme-li pozitivní dopady tohoto návrhu s výše uvedenou částkou, doporučíme společnosti tyto prostředky spíše investovat do rozvoje výrobního procesu.

- **Segmentace trhu** - této oblasti je třeba vytknout segmentaci pouze do 5 oblastí, což je velmi málo. Firma může na základě segmentace trhu zaměřovat své marketingové akce. V této oblasti doporučíme společnosti rozšířit možnost segmentace trhu o minimálně 5 oblastí. Cena toho rozšíření je dle cenové nabídky vývojáře 4 590,- Kč bez DPH.

Efekt větší segmentace trhu by určitě znamenal možnost cíleněji oslovovat vybrané skupiny zákazníků na základě potřeb společnosti (například dle naplnění výroby, či jen některých zařízení)

6.2.2 Hrozba zástupných produktů či služeb

- **Predikce zákaznických potřeb** – tato oblast není bohužel v IS CICERO X implementována. Návrhem na zlepšení je oblast marketingu do IS implementovat či se spojit s jiným dodavatelem marketingových IS, který by dokázal svůj produkt propojit se stávajícím řešením. Další možností je rozšířit druhý IS. Toto rozšíření by nemělo být nákladné, protože oba IS jsou již v oblasti CRM provázány.

6.2.3 Hrozba stávajících konkurentů

V této oblasti doporučíme rozvoj marketingových možností IS CICERO X – rozšíření minimálně o 5 oblastí, dle kterých se dají zákazníci segmentovat. Viz kapitola 6.2.1.

6.2.4 Vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů

V této oblasti bych doporučil s dodavatelem IS CICERO X prodiskutovat možnost stejné implementace zákaznického seznamu do modulu Objednávky, kategorie Přehled dodavatelů. Tato úprava bude mít za následek kvalitní evidenci jednotlivých dodavatelů. Umožní vyhodnocovat kvalitu jednotlivých dodavatelů dle předem stanovených kritérií.

6.3 Průchod zakázky vs. IS CICERO X

Jak vidíme z kapitoly 5.5, některé podprocesy procesu průchodu zakázky jsou plně podporovány IS CICERO X, některé jsou v rozporu s architekturou IS.

6.3.1 Převod poptávky do objednávky

Jednou ze zásadních problémů modulu obchod spatřujeme v nedokonalém převodu informací z poptávky do objednávky.

Navrhujeme dopracovat převod všech informací z poptávky do zakázky.

Efektem bude zkrácení doby potřebné k zadání zakázky do systému a omezení chybovosti při přepisování údajů. Vzhledem k implementované funkci v systému by se mělo jednat o opravu stávajícího stavu dodavatelem.

6.3.2 DTP

Porovnáme-li podnikový proces evidence tiskových podkladů s funkcionalitou IS, doporučujeme společnosti úpravu podnikového procesu evidence a kontroly podkladů na základě funkcionality IS a jeho využívání. Případná úprava IS by byla vzhledem k významu tohoto procesu velmi nákladná.

6.3.3 Výroba

S ohledem na nevyužívání tohoto modulu společností EPAVA Olomouc, a.s. jsme nedošli funkční zkouškou k rozporům s procesem zpracování zakázky. Analýzu jsme prováděli na základě dostupné dokumentace k IS a lokální instalaci systému IS CICERO X.

Analýzou jsme nedošli k rozdílu procesu průchodu zakázky a funkcionality IS.

Velmi doporučujeme společnosti aby začala modul výroba co nejdříve využívat. Nejen, že dojde ke zlepšení plánování výroby, ale také výstupy z tohoto modulu a modulu sledování výroby umožní velmi kvalitní analýzu využití výrobních prostředků. Náklady budou velmi malé, ne-li nulové, protože tento modul je již plně implementován v IS.

ZÁVĚR

V dnešní době je nutností mít dobře implementován podnikový informační systém, který podporuje vnitropodnikové procesy a uchovává velké množství informací.

Cílem této bakalářské práce bylo zpracovat základní teoretické poznatky z oblasti informačních systémů, popsat a analyzovat současný stav podnikového informačního systému CICERO X ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. a na základě zjištěných poznatků zformulovat návrhy na jeho zlepšení.

V této práci byla provedena analýza jednoho ze dvou implementovaných informačních systémů - IS CICERO X. Jedná se o specifický, informační systém pro tiskárny.

Analýza byla provedena pomocí 4 metod.

První byla SWOT analýza. Zjištěné slabé stránky (těžkopádnost, vždy jen jedna operace, nelogičnost některých operací, nejednotnost přehledů, společnost nevyužívá všechny moduly, nízká počítačová gramotnost některých pracovníků) byly dále rozvedeny a společnosti bylo doporučeno aby začala nalezené problémy řešit.

Druhou metodou byla analýza pomocí metody HOS 8. Tato metoda hodnotí osm základních oblastí: hardware, software, orgware, peopleware, dataware, customers, suppliers a management. Touto metodou jsme dospěli k závěru, že IS CICERO X je nevyvážen a celková hodnota je na nízké úrovni (2 z 5).

Třetí metodou byla analýza pomocí Porterova rozšířeného modelu. Pomocí tohoto modelu bylo zkoumáno, zda některá aplikace IS, resp. celý IS pomůže odstranit následující hrozby: hrozba vstupu nových konkurentů na trh, hrozba zástupných produktů či služeb, hrozba stávajících konkurentů, vyjednávací síla dodavatelů či odběratelů. Analýzou bylo zjištěno, že IS CICERO má velmi omezenou funkčnost v oblasti marketingu a filtrování zákazníků. Společnosti bylo doporučeno rozšířit možnost filtrování zákazníků a k marketingovým účelům spíše využívat druhý IS.

Poslední analýza byla prováděna na základě porovnání procesu průchodu zakázky (příloha PII) výrobou a funkčností IS, jak tento proces podporuje. Byly zjištěny zásadní nedostatky v oblasti převodu poptávky na zakázku – navržena oprava IS, dále pak rozpor procesu evidence tiskových podkladů s funkcionalitou IS – doporučena změna procesu. Zásadním problémem se zdá být nevyužívání modulu „výroba“ sloužícího k plánování a vyhodnocování naplněnosti výroby.

Věřím, že tato bakalářská práce přispěje ve společnosti EPAVA Olomouc, a.s. ke zkvalitnění práce s informačním systémem CICERO X a zefektivnění vnitropodnikových procesů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

- [1] BASL, Josef, 2008. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- [2] BASL, Josef, 2011. *Inovace podnikových informačních systémů: podpora konkurenceschopnosti podniků*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 150 s. ISBN 978-80-7431-045-4.
- [3] CHLAPEK, Dušan, Václav ŘEPA a Iva STANOVSKÁ, 2011. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 157 s. ISBN 978-80-245-1782-7
- [4] KALUŽA, Jindřich, c2010. *Informační systémy pro strategické řízení*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta ekonomická, 145 s. ISBN 978-80-248-2280-8.
- [5] KOCH, Miloš, Jan DOVRTĚL, Hrůza TOMÁŠ a Hana NENIČKOVÁ, 2010. *Management informačních systémů*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 171 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-214-4157-6.
- [6] MOLNÁR, Zdeněk, 2010. *Manažerské informační systémy*. Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 116 s. ISBN 978-80-01-04596-1.
- [7] ŘEPA, Václav, 1999. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 403 s. ISBN 80-861-1913-0.
- [8] SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ, 2010. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
- [9] ŠEDIVÁ, Zuzana a Jan POUR, 2011. *Aplikace podnikové informatiky*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 179 s. ISBN 978-80-86730-70-7.
- [10] ŠTEKER, Karel, 2011. *Informační systémy podniků a jejich praktická aplikace pro řízení ekonomického procesu: Enterprise information systems and their practical application for economic process management : teze disertační práce*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 40 s. ISBN 978-80-7454-067-7.

- [11] VRANA, Ivan, Karel RICHTA, 2005. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery*. 1. vyd. Praha: Grada, 187 s. ISBN 80-247-1103-6.
- [12] VYMĚTAL, Dominik, 2009. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 142 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3046-2.
- [13] VYMĚTAL, Dominik, 2010. *Podnikové informační systémy - ERP*. Vyd. 1. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, 134 s. ISBN 978-807-2486-182.

Elektronické zdroje:

- [14] Stručná historie systémů ERP. *HN Hospodářské noviny: Deník pro ekonomiku a politiku* [online]. Praha: Economia, a.s, 2006 [cit. 2012-08-5]. Dostupné z: http://hn.ihned.cz/c3-18324610-500000_d-strucna-historie-systemu-erp
- [15] Co je CRM a k čemu slouží?. DRTINA, Evžen. *SPRINX CRM S3* [online]. [© 2012] [cit.2012-08-4]. Dostupné z: <http://www.crms3start.cz/aboutcrm/default.asp#>
- [16] STŘELEČ, Jiří. SWOT Analýza. *Vlastní cesta - poradenský portál* [online]. c2012. 2012 [cit. 2012-08-3]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody-1/swot-analyza-1>
- [17] *Finanční analýza podnikové sféry za rok 2010 - tabulky 2010*. 9. 12. 2011. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2011. Dostupné z: <http://download.mpo.cz/get/44436/50838/584406/priloha001.xls>
- [18] *CICERO STAPRO GROUP S.R.O. Informační systém CICERO X. Pardubice, 2007*. Dostupné z: http://www.iscicero.cz/files/cicero_x.pdf

Normy:

- [19] ČSN EN ISO 9000. *Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník*. 2006. vyd. Praha: Český normalizační institut, 2006

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

APS	System pro plánování a řízení výroby
CMR	System pro řízení vztahů se zákazníky
CU	Customers - HOS 8 - zákazníci
DTP	Oddělení pro zpravu tiskových dat a práci s daty
DW	Dataware - HOS 8 – uložená data v isdata v IS
ERP	Aplikace pokrývající všechny základní oblasti podnikového řízení
HRM	System pro řízení lidských zdrojů
HW	Hardware – HOS 8 – fyzické vybavení výpočetní techniky
IS	Informační systém
MA	Manangement – HOS 8
MIS	Manažerský informační systém
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
OW	Orgware – HOS 8 – pravidla používají výpočetní techniky
PW	Peopleware – HOS 8 – uživatelé výpočetní techniky
SCM	System řízení dodavatelského řetězce
SU	Supliers – HOS 8 - dodavatelé
SW	Software – HOS 8 – programové vybavení

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Obecné schéma architektury ERP, zdroj: Šedivá, Pour (2011, s. 46)	14
Obr. č. 2: Model řízení marketingového, obchodního a servisního procesu. Zdroj: Sodomka, Klčová (2010, s. 360)	18
Obr. č. 3: Model procesně orientovaného systému managementu kvality zdroj: ČSN EN ISO 9000 (2006).....	21
Obr. č. 4: Porterův rozšířený model, zdroj: Molnár (2012, s. 16)	31
Obr. č. 5: Swot analýza, zdroj: Střelec (c2012)	32
Obr. č. 6: Dashboard IS CICERO X, zdroj: vlastní tvorba.....	46
Obr. č. 7: Grafické znázornění stavu IS, zdroj: vlastní tvorba.....	50

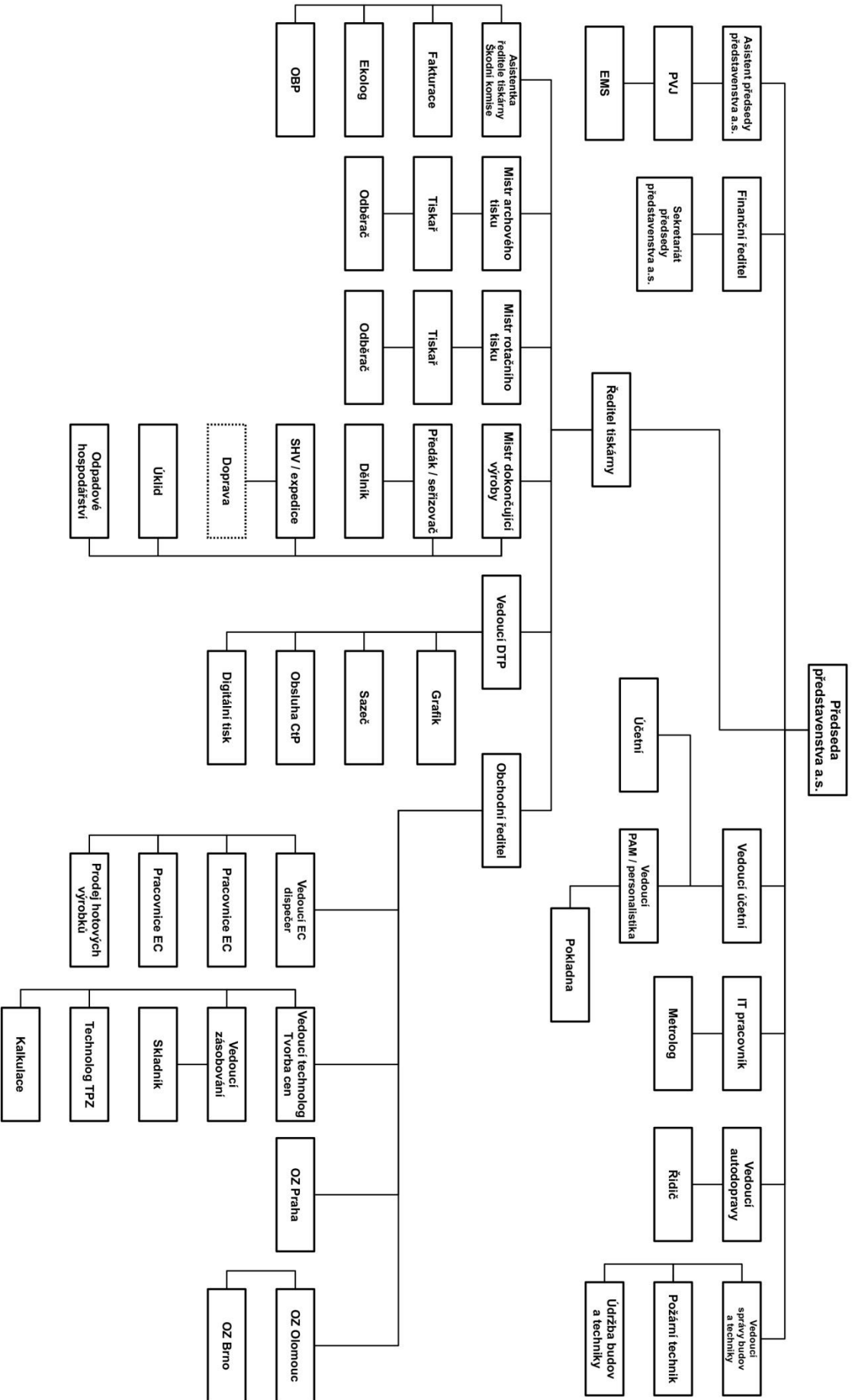
SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Majetková struktura EPAVA Olomouc a.s., zdroj: vlastní tvorba	36
Tabulka 2: Horizontální + vertikální analýza majetkové struktury, zdroj: vlastní tvorba...	37
Tabulka 3: Majetková struktura odvětví, zdroj: vlastní tvorba, MPO (2011)	37
Tabulka 4: Horizontální + vertikální analýza majetkové struktury odvětví, zdroj vlastní tvorba, MPO (2011)	37
Tabulka 5: Finanční struktura podniku, zdroj: vlastní tvorba.....	38
Tabulka 6: Horizontální + vertikální analýza finanční struktury, zdroj: vlastní tvorba	38
Tabulka 7: Finanční struktura odvětví, zdroj: MPO (2011).....	39
Tabulka 8: Horizontální + vertikální analýza finanční struktury odvětví, zdroj: vlastní tvorba.....	39
Tabulka 9: Vývoj výnosů, zdroj: vlastní tvorba.....	40
Tabulka 10: Horizontální + vertikální analýza výnosů, zdroj: vlastní tvorba	40
Tabulka 11: Vývoj výnosů odvětví, zdroj: MPO (2011)	40
Tabulka 12: Horizontální + vertikální analýza výnosů odvětví, zdroj: vlastní tvorba.....	41
Tabulka 13: Vývoj nákladů, zdroj: vlastní tvorba.....	42
Tabulka 14: Horizontální, vertikální analýza nákladů, zdroj: vlastní tvorba.....	42
Tabulka 15: HOS 8 Analýza IS CICERO X, zdroj: vlastní tvorba.....	49

SEZNAM PŘÍLOH

- PI Organizační struktura společnosti EPAVA Olomouc, a.s.
- PII Schéma procesu průchodu zakázky
- PIII Dotazníky metody HOS 8

PŘÍLOHA PI: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

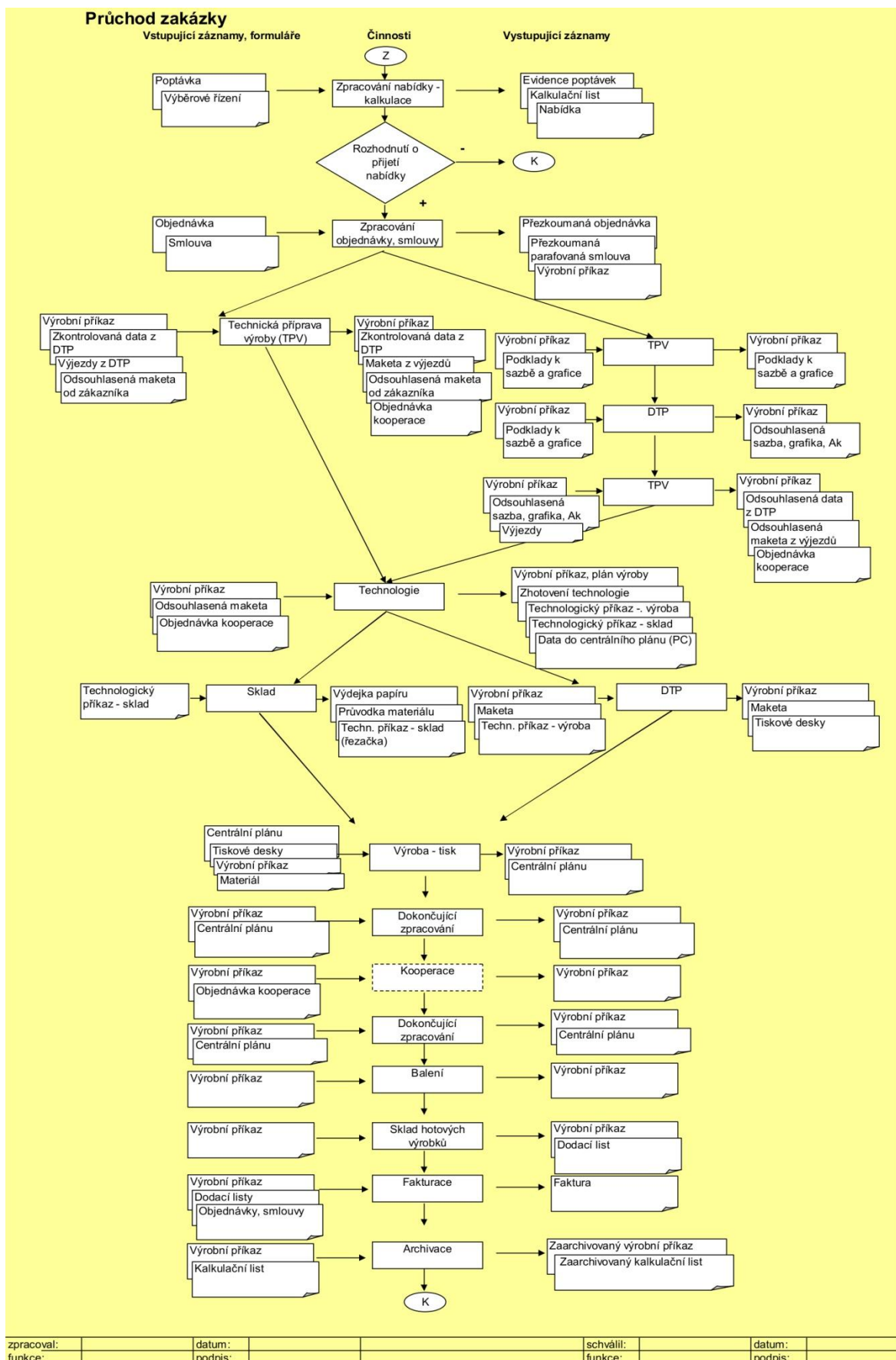


EPAPA Olomouc, a.s.

Organizační řád – ORGANIZAČNÍ SCHEMA

Vydání č.5

PŘÍLOHA PII: SCHÉMA PROCESU PŘÚCHODU ZAKÁZKY



PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍKY METODY HOS 8

1/8: Oblast Hardware:

1) Je možné současné HW vybavení označit za moderní a sledující současné trendy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Přispívá HW pozitivně k rychlosti a použitelnosti informačního systému ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Nákup nového HW je posuzován s ohledem na ergonomii pro jeho uživatele ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Dá se připojení k počítačovým sítím označit za spolehlivé, dostatečně rychlé a vyhovující ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Jsou klíčové prvky HW dostatečně fyzicky chráněny před krádeží, požárem a povodní ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Je nové HW vybavení pořizováno po zvážení jeho kompatibility s existujícím HW vybavením a softwarem, který na něm bude provozován ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Současné HW neumožňuje účinnou výměnu dat s odběrateli či dodavateli ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Je rychle dostupné záložní vybavení v případě výpadku klíčových HW prvků systému ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Souhlasíte s výrokem, že současné HW vybavení bude do dvou let těžko použitelné ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Jsou poruchy HW vybavení na denním pořádku ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2/8: Oblast Software:

1) Poskytuje zkoumaný software všechny funkce nezbytné pro práci uživatelů ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Je grafické členění plochy pro zadávání, editaci vstupních údajů přehledné a přispívá tak ke snadnosti práce se systémem ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Jsou chybová, varovná hlášení či jiné nestandardní oznámení srozumitelná a poskytují na požádání i bližší vysvětlení vzniklé situace ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Rychlost zpracování úkolů jako tisky, dotazy, vyhledávání se jeví jako dostatečně rychlé ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Platí, že koncoví uživatelé nesmějí poskytovat podněty pro případné úpravy SW, nové nastavení nebo pořízení nových verzí software ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Je nápověda k softwaru srozumitelná a přehledná ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Má zkoumaný informační systém jednotné ovládání obrazovek, menu, sestav a nápovědy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Jsou při pořízení nových verzí SW využívány jejich nové vlastnosti ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Je pravda, že snadnost používání softwaru koncovými uživateli nehraje roli při jeho pořízení nebo vývoji ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Existují pravidelné nebo nahodilé kontroly sloužící ke zjištění abnormalit ve využívání systému, jeho nesprávného užívání či zneužívání ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3/8: Oblast Orgware:

1) Existují postupy či směrnice pro zotavení IS z nestandardních a havarijních situací a jsou tyto dokumenty dostatečně známy uživatelům ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Existují doporučené pracovní postupy a procedury běžného provozu pro koncové uživatele a jsou udržovány v aktuálním stavu ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Existují pravidla pro bezpečnost IS a obsahují i ustanovení pro nakládání s dokumenty či přílohami e-mailů získaných z Internetu ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Je pravda, že management příliš nedozírá na dodržování pravidel bezpečnosti a provozu IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Má každý pracovník jasně určeno, s jakými úlohami smí pracovat a kdy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Provádějí jakékoliv rozsáhlejší instalace, změny nastavení, připojení nové techniky pověřené osoby, nikoliv uživatelé?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Jsou ošetřeny odchody zaměstnanců a ukončení platnosti jejich přístupových práv ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Existují pravidla nebo politika bezpečnosti IS a jsou tyto pravidelně aktualizovány ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Umožňuje informační systém efektivní výměnu informací mezi uživateli IS v podniku?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Platí, že pravidla pro provoz a bezpečnost IS jsou nejasná a nelogická ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4/8: Oblast Peopleware

1) Je každý pracovník zaškolen na úlohy, které má s informačním systémem provádět ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Jsou dostupná školení nových pracovníků o používaných informačních systémech, pravidlech provozu a bezpečnosti IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Je pravda, že stávající zaměstnanci není třeba školit na nové funkce IS a že školení není dostupné

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Existuje zastupitelnost koncových uživatelů, kteří jsou klíčoví pro chod systému a jeho klíčové výstupy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Je dokumentace běžných postupů práce s IS jednoduše dosažitelná pro koncové uživatele ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Je si management vědom vlivu firemní kultury na způsob práce koncových uživatelů s informačním systémem ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Jsou dostupná místa uvnitř firmy nebo u externího dodavatele, kam se mohou uživatelé obracet se žádostí o pomoc či konzultaci ohledně IS ? (tato místa jsou označována dále jako informační centra)

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Řeší informační centra z předchozího bodu podněty uživatelů obvykle v dostatečné míře a včas ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Je pravda, že informační centra především „hasí“ palčivé problémy a nemají důvod se snažit o dlouhodobé zlepšení chodu IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Podporuje vedení firmy učení koncových uživatelů a jejich školení za účelem zvýšení efektivity fungování IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5/8: Oblast Dataware

1) Mají pracovníci jasně vymezenou odpovědnost za data, která spravují ? Tedy platí zásada, že určitá data smí měnit jen určitý pracovník ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Mají pracovníci určeno, kdy musí jaká data zavést do informačního systému a kdy je musí aktualizovat ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Platí, že uživatelům chybí z informačního systému data pro jejich rozhodování ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Získávají koncoví uživatelé nadbytečná nebo nepřesná data ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Musí pracovníci správy IS pravidelně provádět zálohování dat a dozírá management na dodržování pravidel zálohování ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Uznává management důležitý význam koncových uživatelů pro integritu a správnost zpracování dat ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Existují podrobné plány pro obnovu klíčových dat v informačním systému ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Jsou média se zálohami dostatečně katalogizována a chráněna před zneužitím, krádeží či živelnou pohromou ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Je bezpečnost dat zvažována a řízena i pro hrozby z Internetu nebo jiných počítačových sítí ?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Mají pracovníci určeno, s jakými daty smí pracovat a s jakým oprávněním ? Platí tedy zásada, že nikdo nesmí získat přístup k datům, která nepotřebuje pro svou práci?

Ano	Spiše ano	Částečně	Spiše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6/8: Oblast Customers

1) Jsou jasně stanoveny základní cíle zkoumaného informačního systému směrem k jeho zákazníkům ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Existují metriky cílů uvedených v předchozím bodu a jsou dostatečně vyhodnocovány ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Je pravidelně zkoumáno, jaké přínosy od informačního systému jeho zákazníci očekávají ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Je pravda, že názory zákazníků IS na zlepšení, změnu či úpravu informačního systému nejsou pro podnik důležité ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Jsou data o zákaznických IS, jejich požadavcích, operacích, atd. ukládány v informačním systému centrálně (tj. nejsou ukládány vícekrát nebo jinak nekonzistentně) ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Přispívá současné hardwarové a softwarové vybavení k dostatečně rychlým odezvám na požadavky zákazníků IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Je forma výstupů z informačních systémů volena tak, aby umožňovala jejich snadné využití zákazníkem IS?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Ošetřují pravidla provozu nakládání s citlivými či obchodně cennými daty o zákaznických IS?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Je řízena integrace zkoumaného informačního systému firmy spolu s dalšími IS podniku, které poskytují výstupy pro dané zákazníky ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Mohou zákazníci získávat ze zkoumané IS výstupy pomocí různých komunikačních kanálů, které si zvolí ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7/8 Oblast Suppliers

1) Jsou jasně stanoveny základní požadavky kladené na dodavatele, které jsou nezbytné pro plnění definovaných cílů zkoumaného informačního systému ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Existují metriky hodnocení výše zmíněných požadavků a jsou dostatečně vyhodnocovány ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Je forma vstupů do zkoumaného IS od dodavatelů volena tak, aby umožňovala jejich snadné převzetí a využití zkoumaným IS ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Jsou v pravidlech provozu definovány kontroly informací od dodavatelů ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Jsou požadavky na dodavatele ve vztahu ke vstupům do zkoumaného IS formulovány tak, aby byla jasně určena požadovaná podrobnost předávaných informací ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Jsou požadavky na dodavatele ve vztahu ke vstupům do zkoumaného IS formulovány také s jasným určením požadované včasnosti jejich dodávání ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Zvažuje firma možnost účelného přizpůsobení či nastavení zkoumaného IS dle návrhů dodavatelů za účelem efektivnější výměny informací ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Je forma výstupů ze zkoumaného IS pro dodavatele řízena s ohledem na efektivní komunikaci s dodavateli ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Je pravda, že výstupy z IS pro dodavatele nejsou řízeny s ohledem na včasnost jejich předání ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Přispívá zkoumaný informační systém ke snadnosti a efektivnosti komunikace s dodavateli ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8/8: Oblast Management

1) Trvají manažeři na dodržování pravidel stanovených pro informační systém ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Provádí řízení rozvoje a provozu informačních systémů osoba, která této oblasti rozumí ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Je rozvoj IS formulován také ve střednědobé či dlouhodobé perspektivě formou informační strategie vzhledem k cílům firmy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Je v plánech rozvoje informačních systémů zahrnut případný růst firmy a rozvoj jejích informačních potřeb ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Platí, že plány rozvoje IS neexistují nebo v nich nejsou stanoveny možnosti kontroly jejich plnění ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Je při plánech rozvoje informačního systému, pořizování IS provedeno obhájení dané investice z ekonomického hlediska?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Považuje management informačních systémů koncové uživatele za faktor s vysokou důležitostí pro úspěšných chod informačních systémů ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Usiluje management IS soustavně o zlepšení efektivity chodu zkoumaného informačního systému ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Vnímá obecný management informační systém firmy nejen jako výdaje, ale také jako potenciál případného růstu firmy ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Podporuje obecný management firmy rozvoj informačních systémů, který je odůvodněný přispěním IS k dosažení podnikových cílů ?

Ano	Spíše ano	Částečně	Spíše ne	Ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>