

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Analýza účetního systému ve vybrané organizaci

Analysis of the accounting system in the company

Lucie Rapová

Plzeň 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie RAPOVÁ**
Osobní číslo: **K15B0044K**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Analýza účetního systému ve vybrané organizaci**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Popište vývoj softwarových účetních nástrojů.
2. Představte vybraný podnikatelský subjekt.
3. Proveďte komparaci používaného účetního programu Byznys a nastupujícího softwaru Minerva.
4. Zhodnoťte proces implementace SW Minerva a formulujte doporučení.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **40 - 60 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:


- **BASL, Josef; BLAŽÍČEK, Roman.** *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3
- **KOVANICOVÁ, Dana.** *Abeceda účetních znalostí pro každého. 20., aktualizované vyd.* Praha: Polygon, 2012. 412 s. ISBN 978-80-7273-169-5
- **SODOMKA, Petr; KLČOVÁ, Hana.** *Informační systémy v podnikové praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jitka Zborková, Ph.D.**
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání bakalářské práce: **23. října 2015**
Termín odevzdání bakalářské práce: **25. dubna 2016**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

"Analýza účetního systému ve vybrané organizaci"

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni dne 20.4.2015

.....
podpis autora

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat paní Ing. Jitce Zborkové, Ph.D. za její odbornou pomoc a cenné rady při vedení této bakalářské práce.

Dále děkuji společnosti Stauner palet s.r.o. za poskytnutí informací. Především pak finančnímu řediteli Ing. Karlu Bendovi za odborné rady.

Obsah

Úvod.....	7
1 Informační systémy a jejich vývoj	8
1.1 Informační systém.....	9
1.2 Vývoj softwarových účetních nástrojů	11
1.2.1 Ruční účetnictví	11
1.2.2 Mechanické účetnictví	13
1.2.3 Automatizace účetnictví.....	13
1.3 Podnikové informační systémy.....	14
1.4 Historie a vývoj podnikových IS	14
1.4.1 Současnost.....	16
1.5 Modely podnikové řízení	18
2 Charakteristika ERP systémů.....	20
2.1 Hlavní trendy ERP trhu a jejich tvůrci.....	21
2.1.1 Trendy:.....	22
2.1.2 Funkcionalita ERP	22
3 Charakteristika podniku	27
3.1 Analýza současného stavu	28
3.2 Kritéria důvodu změny.....	30
3.3 Představení systému QAD od firmy Minerva.....	31
3.4 Komparace	34
4 Proces implementace.....	37
4.1 Etapy implementace	38
4.1.1 Etapa I - Rozhodnutí pro zavedení systému, výběr dodavatele a uzavření smlouvy.....	38
4.1.2 Etapa II - Postup implementace systému QAD	41
4.1.3 Etapa III - Provoz s podporou realizačního týmu	44
4.1.4 Etapa IV - Rutinní provoz.....	44

4.2	Zhodnocení implementace	45
4.3	Doporučení pro firmu Stauner palet s.r.o.....	48
	Závěr	50
	Seznam obrázků	53
	Seznam použitých zkratk	54
	Seznam použité literatury.....	56
	Seznam příloh	58

Úvod

Podnikatelské prostředí neustále mění podmínky a tlak konkurence nutí podnikatelské společnosti ke změně myšlení. A jelikož pro podnik platí pravidlo, že podnik je tak silný jako jeho nejslabší článek, musí se společnost zamyslet, zda rostoucí úloha informačních a komunikačních technologií není právě jejich slabý článek. Kvalitní systém by měl firmě přinést především úsporu zdrojů ve všech firemních procesech.

Cílem této bakalářské práce je charakterizovat ekonomický subjekt, srovnat používaný účetní program Byznys a nastupující systém od firmy Minerva, zhodnotit implementaci systému QAD a formulovat doporučení.

Práce je strukturována do čtyř hlavní částí. První dvě kapitoly jsou věnovány rešerším literatury na dané téma.

První kapitola vysvětluje pojem informační systém, ohlíží se za vývojem softwarových účetních nástrojů od počátku účetnictví do podoby, v jaké ho známe dnes. Dále se zabývá charakteristikou podnikových informačních systémů a jejich vývojem až po současnost. Nesmíme opomenout ani specifikování modelů podnikového řízení.

Druhá kapitola se nám snaží přiblížit, co znamená pojem ERP systém a funkce, které tyto aplikace poskytují.

Třetí kapitola nám představí podnik Stauner palet s.r.o., analyzuje současný stav z pohledu podnikového systému a kritéria důvodu změny informačního systému. V této kapitole bude také vystihnout systém QAD od firmy Minerva, který bude následně srovnán s původním finančním systémem BYZNYS.

Čtvrtá kapitola se zabývá implementací nového podnikového informačního systému podle členění do čtyř etap. Další součástí této kapitoly je zhodnocení implementace a možnosti ekonomického hodnocení této investice do podnikového systému. Na závěr jsou shrnuta doporučení pro firmu Stauner palet s.r.o. pro úspěšnou implementaci tohoto programu.

1 Informační systémy a jejich vývoj

S pojmem "informace" se setkáváme celý život. Historicky byl tento termín používán již ve středověku a to v oborech jako je soudnictví, obchod a v církevním životě. Výraz informace pochází z latinského slova informatio, respektive informare = dát tvar, formovat, tvořit, byl zaznamenán v druhé polovině 13. století ve významu aktů, které vedou k prokázání trestného činu a k odhalení pachatelů.

Naši předkové se snažili zaznamenávat informace, které považovali za důležité, pomocí kreseb. V současnosti se pro tento cíl používají především informační technologie, které mají za úkol vyhledávání informací. (Sklenák, 2001)

Při vymezení pojmu "informace" bychom neměli zapomenout na myšlenku N. Wienera, zakladatele kybernetiky, který již v roce 1948 definoval pojem Informace takto: "Informace je informace, není to ani hmota, ani energie. Žádný materialismus, který toto nepřipouští, nemůže přetrvat dnešek." (Pour, Gála, 2006)

Dnes se setkáváme s nejrůznějším definováním pojmu informace, je ale podstatné, že informace je článkem zpracovatelského řetězce "reálný svět-data-informace-znalosti." Pokud jsou informace v tomto kontextu, stávají se znalostmi. (Pour, Gála, 2006)

Informace jsou data či znalosti. Tyto pojmy používáme v běžném životě, aniž bychom si uvědomovali jejich přesnou definici. V odborné literatuře jsou informace nejčastěji definovány jako nějaký poznatek nebo význam dat. Tomáš Baťa, Henry Ford či Gerard Philips považovali informace za hlavní zdroj podnikání, stejně jako půdu, kapitál nebo práci. (Pour, Gála, 2006, str. 19)

Data představují neodmyslitelný prvek podnikového informačního systému. Zaznamenávají skutečné informace o aktivitách podniku, jsou schopna přenosu, interpretace a zpracování. (Sodomka,2007, str.19-20)

Data pocházejí z množného čísla latinského slova „datum“, které lze překládat jako něco daného, bylo odvozeno z minulého času slova „dare“, v překladu to znamená dát.

V počítačové vědě se tento pojem používá pro označení čísel, textů, zvuků, obrazů a dalších smyslových vjemů. (Sklenák, 2001)

1.1 Informační systém

Účelem informačního systému je zajištění vhodné tvorby, shromažďování, zpracování, přenášení a rozšiřování informací v rámci nějakého systému. Systém je definován jako neprázdná množina prvků a množina vazeb mezi nimi, přičemž vlastnosti prvků vazeb mezi nimi určují vlastnosti chování celku. Prvky informačního systému obecně tvoří lidé, vhodné nástroje a metody, které můžeme seskupit do tří komponent:

- vstup (input) - prvky, které umožňují zachycení informací a další vstupy, které mají být zpracovávány,
- zpracování (processing) - ty prvky, které zajišťují transformaci vstupů do požadovaného výstupu,
- výstup (output) - prvky, které jsou schopny převést informační a další výstupy k jeho příjemci. (Sodomka, 2010)

Každá organizační úroveň v podniku potřebuje specifické informace. Rozlišujeme proto strategickou, řídicí, znalostní a provozní úroveň. Žádná z těchto úrovní nemůže poskytovat sama o sobě všechny informace, proto se používá klasifikace, která rozlišuje strategickou, řídicí, znalostní a provozní informační systémy. Jejím úkolem je charakterizovat hodnotu automatizovaného zpracování informací pro pracovníky na jednotlivých organizačních úrovních. (Sodomka, 2010)

Provozní úroveň - informace týkající se rutinní podnikové agendy, jako je například realizace výrobních zakázek, prodeje, nákupu, příjmu plateb, výplat atd. Tyto systémy reagují na každodenní rutinní činnosti a sledují tok transakcí napříč podnikem. Mohou nám odpovědět na otázku: Máme na skladě dostatek komponent na vyhotovení objednávky? (Sodomka, 2010, Pour 2009)

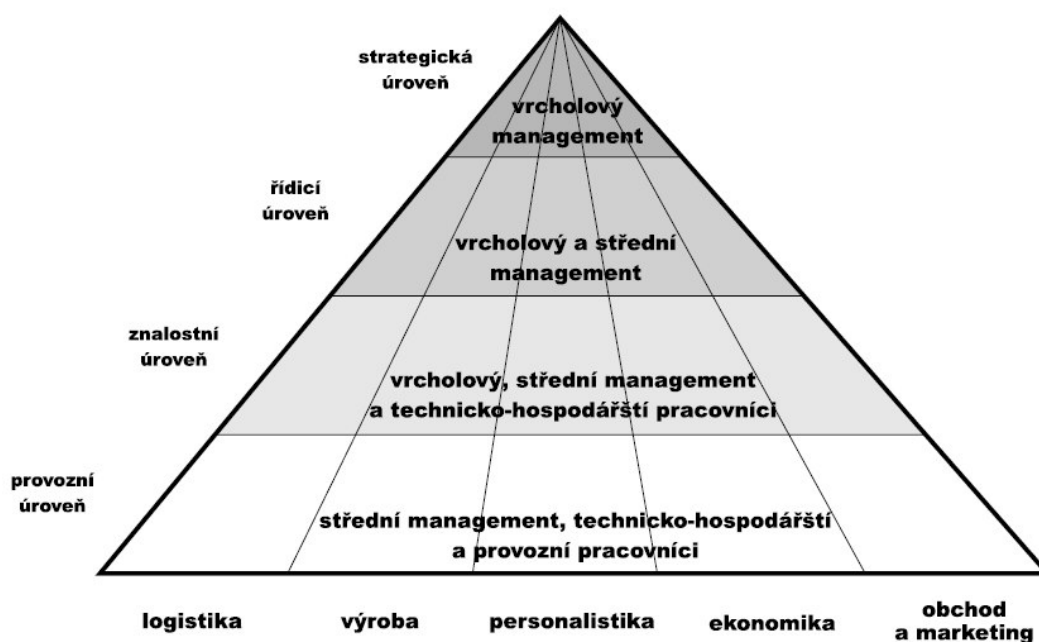
Znalostní úroveň - zahrnuje klientské aplikace podnikového informačního systému (CRM, ERP), ale také prostředky osobní informatiky, jako jsou kancelářské aplikace, software pro týmovou práci. Tyto aplikace řídí především tok dokumentů a znalostí bázi

organizace. Hledají odpovědi pro manažery a technicko-hospodářské pracovníky všech úrovní. (Sodomka, 2010, Pour 2009)

Řídící úroveň - zahrnuje informace potřebné k plnění administrativních úkolů a podpoře rozhodování, zejména pak u středního i vrcholového managementu. Odpovídá nám na otázku, zda fungují věci tak jak mají? Jako příklad můžeme uvést report ekonomických výsledků z obchodní činnosti. Součástí jsou i reporty pro nerutinní rozhodování, u kterého požadavky tazatele nejsou vždy úplně jasné. Příklad otázky: Jak se bude vyvíjet návratnost investice do strojního zařízení, pokud se dodávka zakázek zpozdí o tři měsíce? (Sodomka, 2010, Pour 2009)

Strategická úroveň - jsou podporou vrcholovému řízení podniku k identifikaci dlouhodobých trendů, uvnitř i vně organizace. Úkolem je pomoc odhalit očekávané změny a předpovědět, zda je podnik schopen zareagovat. (Sodomka, 2007, str. 73-75)

Obrázek č. 1: Informační pyramida podle organizačních úrovní podniku



Zdroj: SODOMKA, 2010

Informace pro řídicí i strategické analýzy většinou pocházejí nejen z provozního systému organizace, ale také z externích zdrojů.

Nedílnou součástí podnikového informačního systému jsou technologické prostředky (hardware) a programové vybavení (software). Tato struktura podmiňuje efektivní automatizované zpracování dat prostřednictvím softwarových aplikací do interpretovatelné a srozumitelné podoby. (Pour, 2009 str. 23)

1.2 Vývoj softwarových účetních nástrojů

První část této práce je věnována vývoji softwarových účetních nástrojů. Počátky sahají až k formám ručního účetnictví. Dále bude čtenář seznámen s trendem současných informačních systémů a jejich automatizací.

Podoba vedení účetnictví a jeho zpracovávání zaznamenalo s vývojem času značný technologický pokrok. Především šlo o to, aby se snížily náklady, zjednodušilo a zrychlilo zpracovávání účetních dat. (Mejzlík, 2006, str. 18)

Revoluční změny v technologii vedení účetnictví lze rozdělit do tří etap - jedná se o ruční účetnictví, mechanizace účetnictví a automatizace účetnictví, které si přiblížíme v následujících podkapitolách. (Mejzlík, 2006, str. 18)

1.2.1 Ruční účetnictví

Ruční účetnictví bylo úvodní etapou ve vývoji zpracování finančních dat. Nejstarší způsob vedení účetnictví je tzv. přepisovací forma. Stojí na počátku vývoje, vznikla v Itálii s velmi triviálním systémem přepisů záznamů do memoriálu přes žurnál do hlavní knihy. Datují se na počátek 19. století. Tato nejstarší forma byla popsána v pojednání Luca Pacioliho¹ a vznikla v malých obchodních podnicích. V mnohonásobném přepisování se logicky objevovaly jednorázové chyby. Pracovalo se se třemi účetními knihami: memoriálem, deníkem a hlavní knihou. (Novotný, 2016, str. 13)

Postupně se memoriál nahradil účetními doklady, které mohly efektivněji soužit k zaznamenávání údajů o uskutečněných transakcích. Začaly se používat oddělené deníky pro stejnorodé skupiny transakcí (např. prodeje, nákupy, hotovostní operace

¹ italský mnich, matematik, zakladatel účetnictví (1445-1517)

apod.). Účetní operace byly zapisovány do deníku z časového hlediska paralelně. Záznamy se tak zapisovaly souběžně a účetní se nemuseli dělit o jediný deník ve formě vázané knihy. (Mejzlík, 2006)

Také vznikly sborníky, ty umožňovaly agregaci položek deníku se stejnou předkontací s jejich následným zaúčtováním z věcného hlediska do hlavní knihy jedním zápisem. Byl to pokus o snížení zápisů do hlavní knihy a o její přehlednost. Situaci také zkomplikovala potřeba vedení analytické evidence. (Mejzlík, 2006)

Přepisovací formy dle Ing. Novotného můžeme dělit na:

- přímé formy - přepis z deníku do hlavní knihy
- nepřímé formy - přepis z deníku do sborníku a poté do hlavní knihy. (Novotný, 2016, str. 13)

Přepisovací formy byly značně složité, byla potřeba několikanásobné přepisování a postupnou agregaci v zásadě stejných údajů. Důsledkem této situace byla ohrožena celistvost účetnictví a dodržení podvojnosti. To zapříčinilo revoluční změnu a to tzv. formu propisovací.

Propisovací formy vznikly triviální úvahou, kdy zápisy do účetních knih se v zásadě neliší. Díky používání uhlového papíru, který umožňuje propis na více listů, tento postup garantoval přepis z deníku do hlavní knihy a souvztažně i na druhý účet hlavní knihy. Průpis nebylo možné ale provádět ve vázaných účetních knihách, proto bylo nutno přejít na účetní knihy v podobě volných listů uchopené na kovových deskách. (Mejzlík, 2006, str. 20)

Tato forma byla v praxi rozdělena do dvou skupin podle toho, kde vzniká původní zápis:

- vzniká v deníku a propisuje se na jednotlivé účty,
- vzniká na účtu a propisuje se do deníku.

Propisovací forma se zprvu používala pro ruční zpracování, postupem času byla základem pro zpracování na účtovacích strojích. (Novotný, 2006, str. 13)

1.2.2 Mechanické účetnictví

Při přechodu z vázaných knih na používání volných listů se v zásadě otevřela možnost používání psacích strojů. Stroje byly upravovány tak, aby vyhovovaly pro potřeby vedení propisovací formy účetnictví. Postupnými úpravami se vyvinul účtovací stroj - zvětšila se šířka válce, vkládání tří listů za pomoci použití uhlového papíru, tisk průběžných kumulativních součtů apod.

Slabost těchto účtovacích strojů byla v tom, že zpracování a provádění záznamů obsluhoval stále člověk. Vývoj směřoval stále k větší mechanizaci. Prvním krokem k další etapě ve vývoji byla myšlenka převedení účetního záznamu do strojově čitelné podoby. První možností bylo využití děrných štítků. K důležitým osobnostem, které se podílely u zrodu automatizovaného zpracování dat, byl Herman Holrith (1860-1929), který prosazoval již zmíněné děrné štítkové stroje. Ty obsahovaly zakódovaná data pomocí strojově vysekávaných děr do karet. Byly čitelné pomocí tabulačního stroje (tiskárny). Tyto elektromechanické stroje vyžadovaly pro chod lidskou obsluhu. Na rozdíl od počítačů neobsahovaly program, který by byl řízený algoritmem. (Mejzlík, 2006, str. 21)

1.2.3 Automatizace účetnictví

Děrný štítek odstartoval další etapu vedení účetnictví - automatizaci účetnictví.

V sedmdesátých a osmdesátých letech se pro zpracování účetnictví začaly používat tzv. sálové počítače. Účetnictví se zpracovávalo většinou v měsíčních intervalech, proto toto období nazýváme dávkové zpracování. S nástupem firmy IBM² na trh vznikly personální (osobní) počítače a první operační systém MS DOS³. Začalo se objevovat určité propojování a sdílení informací mezi uživateli. Následkem tohoto byl přenos informací okamžitě a automaticky. (Novotný, 2016, str. 14)

Součástí této etapy jsou již programy, které obsahují algoritmus. Automatizace účetnictví představuje úsporu v časových fondech a náklady na vedení účetnictví, ale i zlepšení kvality a včasnosti. Počítačové formy se datují od 70. let 20. století, přičemž

² světová společnost v oboru informačních technologií

³ Microsoft Disk Operating System

účetní programy dodnes prochází vývojem, který je způsoben především rozvojem hardwaru a změnami legislativy. (Mejzlík, 2006, str. 22)

1.3 Podnikové informační systémy

Podnikové informační systémy podporují nejen důležité podnikové funkce, jakými jsou například personalistika, finance, nákup, prodej a logistika. Informační systém musí umět držet krok např. s různými podnikovými fúzemi a trvalými požadavky na podporu efektivity, flexibility a inovacemi důležitých podnikových procesů, produktů a služeb.

V současnosti podnikové informační systémy neřeší úlohy spojené jen s automatizací a racionalizací podnikových projektů a činností, zásadním způsobem se totiž změnil názor na výsledek. (Basl, Blažiček, 2012, str. 12)

S touto myšlenkou se také ztotožňuje Doc. Ing. Jan Pour, CSc., který zastává názor, že podnikový informační systém často přináší nové obchodní příležitosti a zvyšování efektivity celého podniku. (Pour, Gála, 2009, str. 28)

Dominantní se stal "business" přínos aplikací IS do podniku. Toho je dosahováno jednak snižováním nákladů v rámci integrovaných a optimalizovaných podnikových procesů, ale stále více i podporou a rozšiřováním příjmů z prodejů nových, resp. inovovaných výrobků a služeb. Navíc životní cyklus podnikového IS se striktně neuzavírá tak jako v minulosti jeho symbolickým uvedením do provozu, ale neméně podstatné jsou i jeho efektivní provozování, údržba a další rozvoj, resp. opětovná inovace. Novodobé trendy stále podmiňují nové modely k podnikání a podněcují i nové business modely dodavatelských IT firem. Vhodným příkladem jsou podoby informatických služeb, provozování aplikací podnikových IS nebo jejich přímé poskytování formou služeb. (Basl, Blažiček, 2012, str. 12)

1.4 Historie a vývoj podnikových IS

V posledních patnácti letech se v podnicích se rozrostl trh s komplexními informačními systémy kategorie ERP (Enterprise Resource Planning). Za prehistorické předchůdce ERP již můžeme určit systémy na zpracování informací, které používali ve 20. až 40 letech u společností Bat'a a Philips. Již počátkem 20. let se data z rozpočtů mohla

analyticky zpracovávat za účelem vyhledávání souvislostí mezi nimi a vytváření odhadu budoucího vývoje.

V průběhu 90. let se podniky více začínaly orientovat na pořizování standardních softwarových produktů. Rok 1996 můžeme označit jako rok, kdy počet implementací ERP systému do firem i nabídka na trhu rostly.

Necelé čtvrtstoletí stačilo k tomu, aby se informační systémy významně projevíly v každodenním životě nejen podniků, ale i jednotlivců, aby informační systémy ovlivnily mnohé jevy v domácnostech i v celé společnosti, aby si informační systémy vytvořily svůj vnitřní řád, odhalily své meze a možná rizika.

Vývoj podnikových informačních systémů můžeme sledovat z různých aspektů, jako je jejich měnící se funkcionalita, trendy v implementaci či provozování změny v očekávaných přínosech. (Basl, Blažiček, 2012, str. 11)

Po přelomu tisíciletí se dále zvyšoval zájem o informační systémy a celkové zvyšování investic do ICT v podnicích. ERP systémy využívá více než 90 % podniků zařazených u nás v TOP 100 a celkově ERP ovlivňují rozhodování v podnicích s významným podílem na exportu, zaměstnanosti i na tvorbě HDP České republiky. Když k tomu připočteme časovou, finanční i lidskou náročnost implementací a provozování, nemůže být o jejich ekonomickém i společenském významu pochyb. Pro komplexní poznání informačního systému v podniku je důležité pochopení reálného postavení informačních a komunikačních technologií, které tvoří důležitý, ne však jediný, formální rámec podnikových IS. Pro informační a komunikační technologii se nedá přímo vyčlenit jedna specializovaná skupina pracovníků pro kterou je tato technologie určena. ICT se týká celého podniku, tedy všech jeho oblastí. (Basl, Blažiček, 2012, str. 52)

V průběhu posledních deseti let minulého století musely podniky řešit změny, které postupně začaly směřovat ke globalizaci ekonomiky. S tempem těchto změn musely s velkou rychlostí probíhat změny v rámci jejich podnikových informačních systémů i celé podnikové informatiky. (Basl, Blažiček, 2012, str. 35)

K popisu hlavních změn lze symbolicky použít zkratky ERP, užívaná pro označení klíčové aplikace podnikových IS. Na začátku byla důležitá podpora plánování (P -

planning), kterou vystřídal důraz na všechny podnikové zdroje (R - resources) především materiál, kapacita, finance. Současnost přesouvá do centra pozornosti podnik (E - enterprise) a to zejména v širším slova smyslu. (Basl, Blažiček, 2012, str. 11)

1.4.1 Současnost

Informační systémy dnes podporují nejen všechny důležité podnikové funkce, jakými jsou například finance, personalistika, prodej, nákup, logistika včetně e-businessu a m-businessu. IS musí umět v současnosti držet krok s businessem a jeho potřebami - např. s různými podnikovými fúzemi a trvalými požadavky na podporu efektivnosti a flexibility. V současnosti podnikové informační systémy neřeší jen úlohy spojené s automatizací a racionalizací podnikových činností a procesů. Zásadním způsobem se totiž změnil názor na výsledek, na užitek plynoucí ze zavedení podnikového IS. (Basl, Balžiček, 2012, str. 52)

Dnešní management podniku je vystaven "vlnám" moderních metod a přístupů, které jsou v určitém cyklu nabízeny jako témata školení, seminářů, workshopů a konferencí. Novodobý vývoj podnikových informačních systémů míří k propojování aplikací ERP s dalšími používanými nástroji podnikové ekonomiky. Ve funkčním rozšíření ERP prostřednictvím integrace podniku a jeho IS s okolím směrem k zákazníkům, dodavatelům a partnerům v podobě rozšířeného ERP II. V podobě rozšiřující se ERP lze vysledovat hlavní směry ve třech oblastech: (Basl, Balžiček, 2012, str. 35)

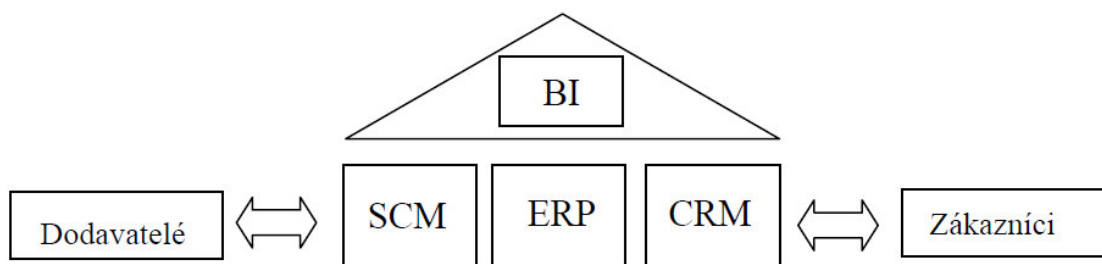
- SCM⁴ - řízení dodavatelského řetězce,
- CRM⁵ - řízení vztahu se zákazníkem,
- BI⁶ - manažerský informační systém.

⁴ Supply Chain Management

⁵ Customer Relationship Management

⁶ Business Intelligence

Obrázek č. 2: Symbolické schéma rozšířeného ERP



Zdroj: BASL, 2012

Software dodavatelů se může ve svých produktech odlišovat, můžeme se setkat i s těmito aplikacemi:

- **PDM**⁷ – správa dat vztahujících se k výrobku,
- **PLM**⁸ – řízení průběhu celého životního cyklu výrobku,
- **SRM**⁹ – řízení vztahu s dodavateli, které představuje analogii přístupu aplikovaného v řízení vztahu se zákazníkem (CRM),
- **ERM**¹⁰ – řízení vztahu se zaměstnanci.

Toto propojování aplikací se nazývá ERP II. Po spojení finančních a logistických úloh do řešení ERP se pokračuje v rozšiřování těchto aplikací směrem k podpoře činností spojených s obchodem a obecně se zákazníkem i s okolím podniku. Je to důvod, proč je dnes ERP chápáno ve dvou rovinách:

- v užším slova smyslu ERP zahrnuje integraci vnitropodnikových oblastí - výroba, logistika, finance a lidské zdroje,
- v širším slova smyslu pak rozšířené ERP II zahrnuje další aplikace, jako jsou manažerské nadstavby typu BI, SCM, CRM, B2B (realizace elektrického obchodu - Business to Business) atd. (Basl, Balžiček, 2012, str. 59)

Z hlediska řešení informačních systémů můžeme uvést tři varianty:

⁷ Product Data Management

⁸ Product Lifecycle Management

⁹ Supplier Relationship Management

¹⁰ Employee Relationship Management

1. Rozvoj existujícího řešení

Tento způsob spočívá v upravování stávajících softwarových řešení. Takové řešení by sice maximálně využívalo vložené investice a zdroje, ale na druhé straně nezaručovalo celkový efekt i plnění všech možných budoucích nároků. Výsledným produktem proto může být méně kvalitní systém.

2. Vývoj nového systému na míru

Výhodou tohoto řešení je, že software odpovídá přesně potřebám firmy, společnost se podílí na vývoji. Představuje ale časově i finančně náročné řešení a chybí zde garance výsledného produktu. Podmínkou by mělo být udržení specialistů v podniku.

3. Nákup hotového softwarového systému

Software v tomto případě musí být parametrizován na potřeby podniku, součástí je spolupráce s dodavatelskou firmou a s jejich specialisty. Je zaručená funkčnost a zavedení je rychlé. (Basl, Balžiček, 2012, str. 55)

Tento postup v dnešních firmách převládá.

Článek Kritický pohled na realitu českého ERP trhu se zabývá také tím, že k řešení podnikové informatiky by přispěl outsourcing (pronájem externích zdrojů). Společnosti v ČR si příliš nepřipouštějí toto řešení, především ne ve fázi výběru. Tuto možnost zvažuje management až při restrukturalizaci organizace, až zjistí, že vlastní provoz IT sil je velice nákladný. (Sodomka, 2007)

1.5 Modely podnikové řízení

Snahy o zefektivnění fungování podniků se projevují nejen v implementaci nových informačních systémů a informačních technologií, ale i ve využívání vhodných metod řízení. (Basl, Balžiček, 2012, str. 139)

Následně budou uvedeny příklady modelů řízení podniku:

MRP (Material Requirements Planning) - metoda, která pomocí kusovníku, stavu zásob na skladě a plánu výroby stanovuje požadavky na materiál,

CRP (Capacity Requirements Planning) - metoda, která určuje úroveň kapacit a jejich využití, stanovuje množství práce a strojového času potřebného ke splnění výrobních zakázek,

MRP II (Manufacturing Resources Planning) - metoda, která plánuje materiálové i kapacitní zdroje, obsahuje plán obchodu, výroby a nákupu. Nabízí současně také finanční přehledy o zakázkách, výrobě a materiálu na skladě,

DRP (Distribution Resources Planning) - rozšiřuje se do oblasti plánování klíčových zdrojů v rámci distribuce,

ERP (Enterprise Resource Planning) - je to finančně orientovaný systém pro určení a plánování podnikových zdrojů potřebných k přijetí, zhotovení, dodání a zúčtování zákaznického obchodního případu.

Dále se budeme již zabývat pouze ERP. ERP se liší od MRP II technickými požadavky, např. grafický uživatelský interface, relační databáze, prostředky počítačové podpory návrhu výrobků, přenositelností systému apod. (Basl, Balžiček, 2012, str. 104)

2 Charakteristika ERP systémů

S růstem nároků na rychlost a dostupnost zpracování. Somers a Nelson ERP definoval takto:

„ERP systems are SW tools used to manage enterprise data. ERP systems help organizations deal with the supply chain, receiving, inventory management, customer order management, production planning, shipping, accounting, human resources management, and other business functions. (ERP systémy představují softwarové nástroje používané k řízení podnikových dat. ERP systémy pomáhají podnikům v oblasti dodavatelského řetězce, příjmu materiálu, skladového hospodářství, přijímání objednávek od zákazníků, plánování výroby, expedice zboží, účetnictví, řízení lidských zdrojů a v dalších podnikových funkcích).“ (Definice Somers and Nelson,2003)

ERP (Enterprise Resource Planning) je považován za účinný nástroj plánování a řízení klíčových interních podnikových procesů, který využívá jednotnou datovou základnu a umožňuje přístup k jeho funkcím v reálném čase pro všechny úrovně řízení podniku, čímž umožňuje podniku co nejefektivnější transformaci vstupů na výstupy prostřednictvím dostupných zdrojů. (Mejzlík, 2006, str. 103)

System ERP představuje také podnikovou databázi, kam se zapisují veškeré důležité podnikové transakce. V této databázi jsou data zpracovávána, monitorována a na jejím základě reportována. (Basl, Blažiček, 2012, str. 67)

Pokroky v oblasti informačních technologií, rozšíření internetu a elektronického obchodu (E-Business), stejně tak mezipodniková spolupráce ve smyslu řízení dodavatelského řetězce (dodavatelské propojení, zákaznické portály, partnerské sítě) mají za následek zvýšení důležitosti ERP systému a překonávání nových výzev. Podle pokračující globalizace je nutné čelit této situaci s nejmodernějším vybavením. Vzhledem k vývoji vyvstává otázka, zda běžné ERP systémy jsou stále vhodné nebo zda je nutné dělat cestu pro nové informační technologie. Na konci 90. let Gartner Group¹¹ představila studii "ERP je mrtvý- at' žije ERP II", kterou na trh prosadila

¹¹ americká společnost, která se zabývá výzkumem a poradenstvím v oblasti IC/ICT technologií

ERP II a představila koncept, jak se ERP systémy musí sami vyvíjet k dnešku, aby byli stále relevantní. (Castillo, 2009)

Nejvýraznějšími rozdíly mezi ERP a ERP II jsou:

- ERP II používá strategie, které se týkají výměny informací mezi dvěma nebo více podniky přes internet. Tato výměna informací v elektronické podobě přes internet je známá jako obchodní spolupráce nebo C-commerce. ERP II byl rozšířen v oblastech jako je SCM, CRM, KM¹² (Knowledge Management), BI a IO (inventory optimization).
- ERP umožňuje intenzivní pokrytí nebo široký rozsah pokrytí ve svých modulech, ale ERP II dává správný poměr makro a mikro a poskytuje uživatelům nápravné opatření při zjištění chyby.
- ERP byl zaměřen především ve výrobě, kdežto ERP II překoval tyto problémy a nabízí řešení pro všechna průmyslová odvětví a ostatní sektory.

ERP nemohl integrovat různé funkce z různých oddělení, ale ERP II pracuje jako mezistupeň napříč odděleními z různých odvětví. (Gupta, Sharma, Rashid, 2009, str. 337)

Existuje mnoho definic pojmů ERP, kde se odborníci přou o to, co ještě je a co již není ERP. Proto nedokážeme termín ERP jednoznačně ohraničit. Proto se pojem ERP posunuje spíše do roviny (jakéhokoliv) "podnikového informačního systému". (Mejzlík, 2006, str. 103)

2.1 Hlavní trendy ERP trhu a jejich tvůrci

Dle Tomáše Denemarka spolupracuje Česká republika s ekonomikami v EU, zejména s Německem. Podle něj lze pomocí investice do ERP řešení ve firmě zlepšit postavení na trhu. Dále důvod proč podporuje investování do ERP, je snížení provozních nákladů, tedy především úspora energií, optimalizace výroby a logistiky, snížení výdajů na marginální náklady. Snížení nákladů znamená také konkurenční výhodu, tím pádem je

¹² management znalostí

podnik schopen udržet ceny svých služeb i přes nárůst cen energií apod. (Denemark, 2013)

2.1.1 Trendy

1) Konsolidace účetní závěrky

2) **Vertikalizace** - vytváření a nabídka oborových a procesních řešení. Zabývají se tím především ti dodavatelé, kteří se specializují na odvětví průmyslu nebo specifické procesy,

3) **Inovace** - součást věch ERP systémů, je součástí modelu dodávky provozu a správy aplikací. Cílem je flexibilita a otevřenost systému, schopnost využívat metody řízení a podpory manažerského rozhodování.

4) **Globalizace** - spočívá v zajištění legislativní a servisní podpory v daných lokalitách. Větší korporace požadují funkčnosti, které jim umožní řídit jak pobočky, tak i korporaci jako celek. (Sodomka, 2010, str. 199-200)

2.1.2 Funkcionalita ERP

ERP aplikace zajišťuje širokou škálu funkcí a v relaci k ostatním typům aplikací jsou z tohoto pohledu nejkompexnější. Zaměříme se zejména na ty funkce, které výrazněji zvyšují kvalitu podnikového řízení.

1) Finanční účetnictví

"Základní funkcí účetnictví je poskytovat všem svým uživatelům spolehlivé informace o tom, jak je daný podnik ekonomicky zdatný." Účetnictví by mělo poskytovat informace o finanční situaci a výsledku hospodaření podniku. (Kovanicová, 2012)

Model *Řízení financí* musí poskytovat komplexní pohled na finanční data v celém podniku a efektivní provádění finančních operací. Základem finančního účetnictví je vedení všech finančních operací podniku. Celkový obsah obvykle zahrnuje:

- **Finanční účetnictví** - hlavní knihu, pohledávky, závazky, konsolidaci, pokladnu, elektronický bankovní styk,
- **Nákladové účetnictví** - přiřazení nákladových účtů k nákladovým kategoriím, alokace nákladů, plánování nákladů podle využití kapacit,
- **Controlling** - kontinuální a aktuální řízení nákladů, výnosů, zdrojů a termínů, zapojení obchodního případu do všech oblastí controllingu je předpokladem podrobných analýz plánu a skutečnosti,
- Správa a účtování investičního majetku, plánování a sledování nedokončených investic a investičních akcí,
- Řízení hotovosti, předpověď likvidity, předpovědi cash flow, finanční plánování, rozpočty, řízení rizik, peněžní obchody, měnové transakce a cenné papíry,
- Výpočet a účtování mezd,
- Výkaznictví dle jiných účetních norem,
- Účtování v cizích měnách a kurzové rozdíly. (Basl, Blažíček, 2012, str. 71)

Modelu umožňuje komplexní přehled o finančních operacích v podniku, hodnocení ekonomické výkonnosti podniku i jeho jednotlivých obchodních jednotek a průběžné aktualizace informačního systému se stávající legislativou. (Pour, Gála, 2009, str. 168)

2) Prodej a marketing

Modul Prodej a marketing obsahuje zejména integrovanou podporu pro správu zákazníků, řízení prodejních aktivit a marketingu. Nabízí obchodníkům a marketingovým specialistům zejména tyto funkce: zobrazování vztahů mezi zákazníky, zájemci, dodavateli, zaměstnanci a konkurenty; správa příležitostí hodnocení obchodních příležitostí, podpora při vytváření obchodních nabídek; řízení prodeje - podpora základních prodejních aktivit, vytváření prodejních dokumentů; řízení marketingu - podpora při vytváření a řízení marketingových kampaní; telemarketing - vytváření podkladů a seznamů pro telemarketing, záznam a vyhodnocování hovorů.

Funkcionalita Prodeje a marketingu podporuje zejména zefektivnění prodejních a marketingových operací snížením jejich časové náročnosti, snížením rizik z chybně realizovaných prodejů a zkvalitňuje vztahy se zákazníky lépe orientovanou nabídkou

produktů i služeb a vyšší úrovni komunikace s obchodními partnery. (Pour, Gála, 2009, str. 168-169)

3) Logistika (prodej, nákup, skladování a výroba)

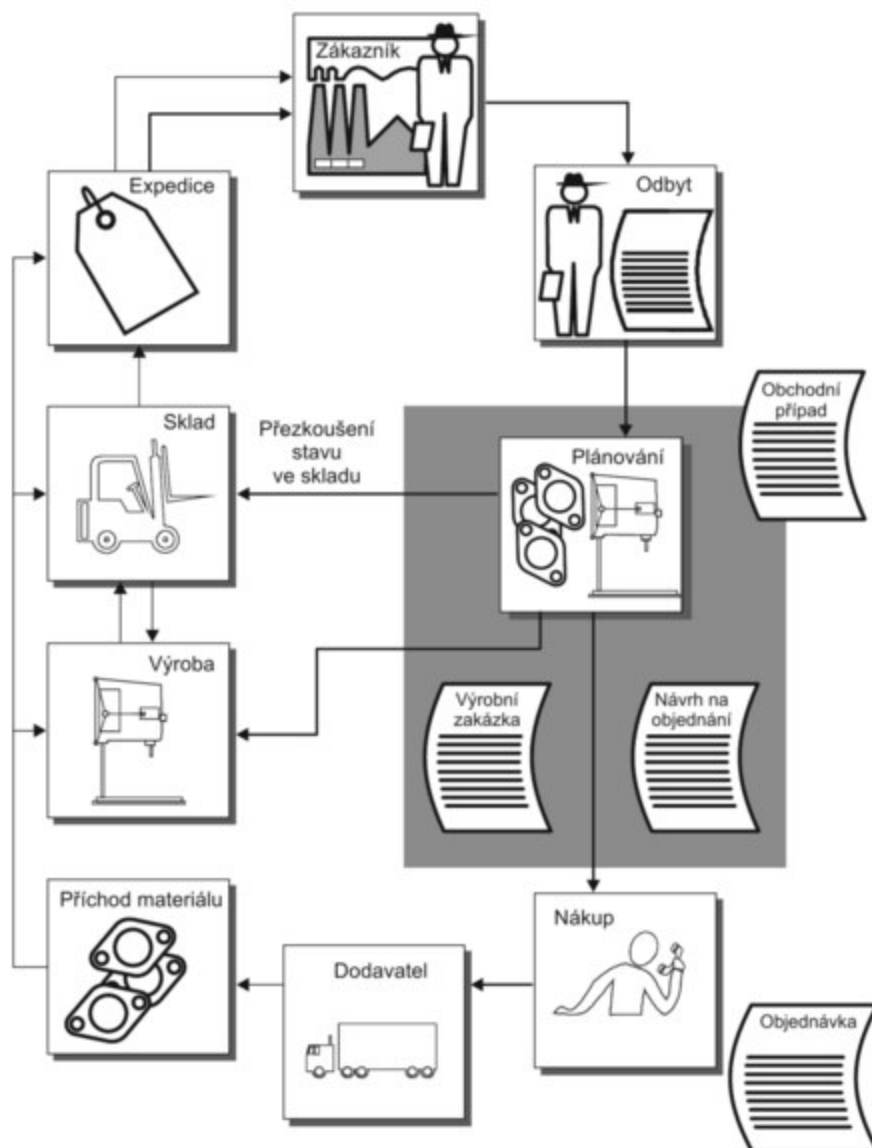
Logistika je primární proces podniku. Schéma na obrázku č. 3 zachycuje komplexnost z hlediska primárního procesu logistiky každého podniku, za nímž se skrývá ucelené zajištění požadavků zákazníka. Vyznačená oblast plánování v pravé části schématu zdůrazňuje jádro ERP, které je založeno nejčastěji na principech MRP II.

Cyklus logistiky obchodního tedy obvykle zahrnuje zpracování posloupnosti těchto úloh:

- přijetí obchodního případu,
- vytvoření objednávky včetně jejích specifikací a na to základě kmenových dat,
- plán potřebných materiálových požadavků včetně zpracování návrhů na nákup výrobu a kooperace,
- objednání a nákup zboží a služeb od dodavatelů,
- zjištění skladového hospodářství a řízení zásob včetně správy obalů, kontejnerů a nebezpečných odpadů,
- plánování výrobních a předvýrobních kapacit,
- řízení realizace zakázky včetně sběru zpětné vazby,
- expedice hotových výrobků,
- archivace zakázek a souvisejících dalších dat.

Z hlediska výrobních a distribučních podniků je zásadní schopnost ERP podporovat procesy logistického řetězce od odbytu přes nákup až po výrobu. Logistické procesy se spojují do jednotného organizačního celku, který zjednodušuje a urychluje provádění operativních činností. (Basl, Blažiček, 2012, str. 69-70)

Obrázek č. 3: Zpracování obchodního případu v podnikovém informačním systému ERP



Zdroj: BASL, 2012

4) Řízení lidských zdrojů

V personalistice se jedná o zpracování informací použitelných pro získání, optimální naplánování a využívání pracovníků. Tato oblast zahrnuje předpovědi budoucích požadavků na množství a kvalifikaci pracovníků, identifikaci profilu zaměstnance, analýzu práce a podporu nalézání a najímání nových pracovníků.

Základem je správa kmenových dat o zaměstnancích, plánování personálního rozvoje, kam patří i správa uchazečů. Systém může zpracovávat i plánování a vyúčtování pracovních cest.

Specifikem této oblasti je, že vyžaduje přísně definovaný přístup k důvěrným personálním informacím. Ty se mnohdy uchovávají dlouhodobě. (Basl, Blažíček, 2012, str. 72)

3 Charakteristika podniku

Společnost Stauner palet s.r.o. byla založena 12. listopadu 1999 zápisem do Obchodního rejstříku vedeného u Krajského soudu v Plzni jako společnost s ručením omezeným. Firma sídlí v okrese Domažlice, na adrese Starý Klíčov 143, Mrákov.

Společníky ve firmě jsou švýcarské firmy J.S. Technologie - Holding GmbH s podílem 90 % a C-concept s podílem ve výši 10 %.

Jednatel společnosti je Dipl. Ing. Josef Stauner.

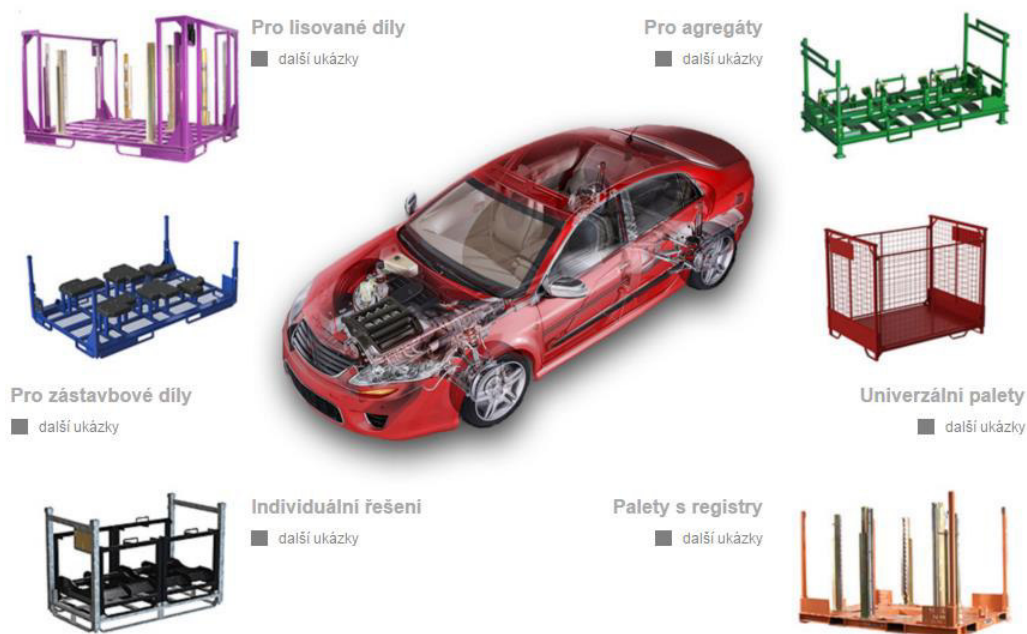
Firma je součástí skupiny Stauner, která je zastřešena mateřskou společností Josef Stauner Holding GmbH.

Hlavním předmětem podnikání je výrobní činnost, firma vyrábí speciální kontejnery a univerzální kovové palety v oblasti automotive. Díky vývojovým a výrobním kapacitám je firma schopna zajistit kompletní služby od konstrukční dokumentace přes vzorové palety až po velkosériové dodávky transportních a skladovacích systémů v nejrůznějších variantách. Mezi pět největších odběratelů patří Volkswagen, Daimler, Audi, BMW a Porsche.

Na obrázku č. 4 jsou na ukázkou uvedeny druhy kovových palet a speciálních kontejnerů, které firma Stauner palet vyrábí.

Celá skupina firem Stauner dbá na ekologii. Společnost Stauner palet má vlastní fotovoltaickou elektrárnu, elektricky poháněné automobily a vysokozdvížené vozíky poháněné CNG. (Stauner, 2016)

Obrázek č. 4: Výrobky



Zdroj: interní zdroje společnosti, 2016

3.1 Analýza současného stavu

Společnost Stauner palet pro své účetnictví používá účetní program **BYZNYS**, i když tento systém jde zakoupit v rozšířené verzi BYZNYS ERP pro kompletní podnikové procesy, společnost používá tento program pouze po podporu finančního účetnictví.

Tento program zajišťuje přehlednou evidenci všech účetních dokladů, které je možno účtovat ručně nebo z přednastavených předkontací. Na základě nastavení umožňuje evidenci dle středisek, účtování v cizí měně, detailní evidenci saldokonta a tvorbu celostátních výkazů a roční závěrky včetně všech požadovaných výstupů.

Program umožňuje vyvolání daňového přiznání k dani z přidané hodnoty v elektronické podobě, poté je možnost odeslat pomocí datové schránky doklad na finanční úřad.

Mezi moduly používaného programu patří fakturace, pokladna a bankovní operace, mzdy a personalistika, evidence majetku. Modul fakturace se rozděluje na pořízení odběratelských faktur, zpracování dodavatelských faktur, tvorbu zápočtů, vyúčtování

penále, upomínek, sestav, grafů a účetní likvidaci jednotlivých dokladů. Tento modul je propojen s dalšími moduly, s finančním účetnictvím kvůli kontrole správnosti účtů z účtového rozvrhu, s modulem bankovní operace je při přijaté faktuře možno vytvořit příkaz k úhradě nebo lze párovat dodací listy s fakturou.

Modul Pokladna umožňuje zápis příjmových a výdajových pokladních dokladů a tím vedení pokladny v tuzemské a valutové měně. Samozřejmě účtuje a vytváří související sestavy a grafy.

Modul Bankovní operace slouží především k pořizování příkazů k úhradě, devizových příkazů k inkasu, jejich tisku, odesílání do banky a v neposlední řadě k likvidaci bankovních výpisů až po jejich zaúčtování.

Součástí je také modul Mzdy a personalistika, obsahem je agenda pro mzdy a personalistiku. Integruje problematiku daně a mzdy, sociální a nemocenské pojištění, výpočet nemocenských dávek a náhrad, sledování dovolených, automatické přepočítání průměru ke konci čtvrtletí.

Modul Evidence majetku umožňuje vedení inventárních karet dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, výpočet daňových a účetních odpisů, určení vlastního postupu účetního odpisování dle odpisového plánu účetní jednotky pro každý majetek individuálně, daňové odpisy rovnoměrné a zrychlené v souladu se zákonem o daních z příjmů, evidenci přírůstků, technických zhodnocení, evidenci a odpisování opravných položek majetku. Tento modul umožňuje detailní rekapitulaci majetku dle středisek, vytvoření sestavy vyřazeného majetku dle data, finanční přehled majetku, tisk místního seznamu a v neposlední řadě přímou účetní likvidaci, předdefinici účtů s propojením na účtový rozvrh ve Finančním účetnictví.

Předností programu je výhoda v možnostech kontroly. Kontrola zaúčtování všech účetních dokladů spočívá v porovnání účetních dokladů s evidencí dokladů pro daň z přidané hodnoty. Dále můžeme kontrolovat, zda má účetní doklad vyplněné účty jak na straně Má Dáti tak na straně Dal. V případě, že nejsou tyto účty vyplněné, nelze tento účetní doklad zaktualizovat do účetního deníku.

Nevýhodou tohoto programu je nutnost aktualizování účetních dokladů (hlavní kniha, účetní deník..), bez aktualizace se v modelu nezobrazí zaúčtované účetní operace. Slabou stránkou je také problém se zaokrouhlováním. Pokud vygenerujeme výkaz zisku a ztráty nebo rozvahu v tisících, jsou tyto číselné operace špatně zaokrouhlované. Toto může vést k rozdílným hodnotám v těchto výkazech

Systém QAD bude v budoucnu zaveden do všech firem, první fáze implementace čeká tři firmy, které se specializují na kovovýrobu: Stauner palet s.r.o., 3D-Lasertec s.r.o. a německou firmu Josta GmbH. V další fázi implementace se nachází solární firmy a auto společnosti, které se zabývají prodejem, pronájmem a servisem vozidel. Seznam těchto firem je uveden příloze C.

Implementace začala v lednu roku 2015 a provoz z podporou realizačního týmu měl proběhnout nejpozději do 15.9.2015. Tento termín kvůli složitosti a nespolečné některých zaměstnanců firmy nebyl dodržen a další termín spuštění je 1. 4. 2016. Tento termín také nebyl uskutečněn a termín ostrého provozu byl posunut na 1. 5. 2016.

3.2 Kritéria důvodu změny

1) Cílem je nahradit stávající SW Ideal systémem novým systémem, implementovat řízení kooperací, sklady, prodej, nákup, plánování a výrobu.

Pro firmu je především neefektivní program IDEAL, který je prozatím používán ve výrobě je nespolehlivý, špatně pochopitelný, náročný na čas a nepřehledný. Firma proto potřebovala nějaký ERP systém, který propojí všechny činnosti v podniku.

2) Cílem je nahradit stávající SW Byznys novým systémem, implementovat měsíční závěrky, konsolidace a implementovat majetek

Z pohledu finančního účetnictví se nedá říct, že by firma nebyla s programem BYZNYS spokojená, byla to pouze součást zdokonalení celého procesu.

3) Propojit celý systém od objednávky až po konečnou fakturu

Tímto kritériem chce firma ušetřit náklady na vynaložené pracovní síly.

4) Zajistit od firmy Minerva podporu při implementaci i provozu

Především z důvodu toho, že nikdo není neomylný a všeznalý potřebuje firma podporu při provozu s podporou realizačního týmu, především také při ostrém provozu.

5) Minimalizace nákladů

Firma požaduje snížení nákladů především na pracovní síly, urychlení procesu zadávání zakázek a celkové propojenosti informací.

Od sjednocení celého podnikového informačního systému firma očekává zefektivnění podnikových procesů, zjednodušení práce, snížení mzdových nákladů, transparentnost vedených záznamů, zjednodušení administrativní agendy, zamezení vytváření a odstranění duplicitních položek. Z pohledu financí bylo hlavním požadavkem provádění konsolidace mezi všemi firmami ze skupiny.

3.3 Představení systému QAD od firmy Minerva

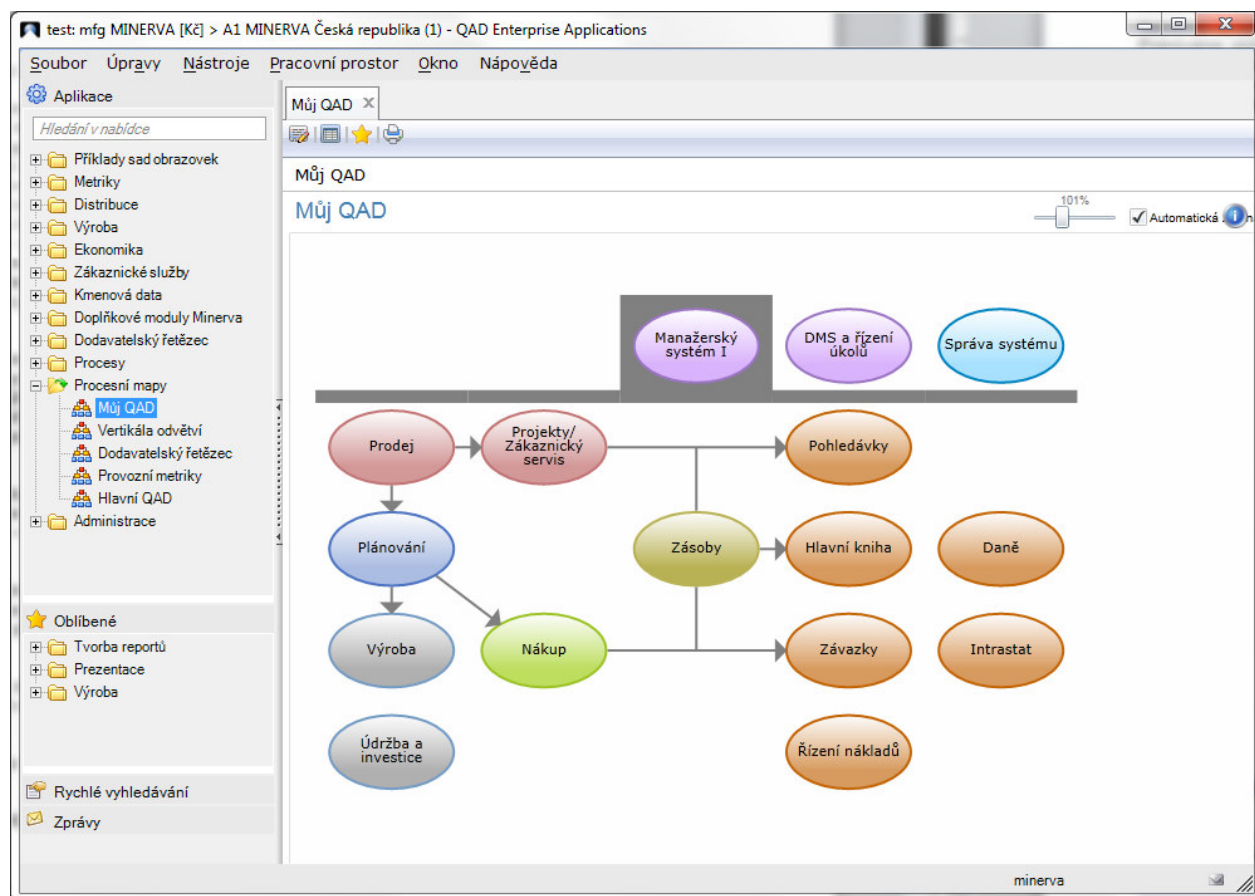
Společnost Minerva ČR je dodavatel podnikových řešení, které jsou zaměřené na výrobní a distribuční společnosti. Pomáhá jim při zvýšení výkonnosti, produktivitě a zlepšení kontroly. Těchto cílů dosahuje implementací podnikového informačního systému QAD Enterprise Applications. QAD Inc. je nadnárodní firma, která se zabývá vývojem a servisem QAD Enterprise Applications.

ERP systém QAD nabízí komplexní řešení výrobních podniků, zahrnuje plánování, řízení výroby, nákup, prodej, skladové hospodářství, finanční řízení a řízení servisu.

System QAD pokrývá všechny oblasti firmy, aktivně využívá čárové kódy a čipy RFID¹³ při evidenci materiálového toku, podporuje evidenci práce přímo pro dělníky a umí se napojit na výrobní technologie. (Minerva, 2016)

¹³ čipy na základě radiové frekvence

Obrázek č. 5: Můj QAD, Manažerský souhrn



Zdroj: interní zdroje, 2016

QAD je aplikace postavená na principech MRP II (manufacturing resource planning) a ERP II (enterprise resource planning).

Na obrázku č. 5 můžeme vidět moduly, které je možné využívat v informačním systému QAD.

Obrázek č. 6: Rozdělení modulů

Finance	Hlavní kniha	Více měn	Závazky	Pohledávky	Řízení hotovosti	Řízení nákladů
	Majetek		Auditování transakcí	Řízení daní		Logistické účetnictví
Řízení prodeje	Nabídky		Prodejní objednávky	Prodejní analýzy	Cenotvorba	
	B2B, B2C portál			Maloobchodní prodej	Řízení poptávky	
	Řízení prodejců	Řízení marketingu	Řízení obchodních vztahů	Konfigurační nástroj výrobků		
Výroba	TPV a konstrukční změny		Plánování výroby		Řízení výroby	
	Štíhlá výroba	Just In Time sekvencování	APS Preactor	QAD plánovač	PRO/PLUS	
	Integrace výrobních technologií		ADC sběr dat		Řízení jakosti	
Dodavatelský řetězec	Nákup		Hodnocení dodavatelů		Řízení jakosti	
	Velkosklad	Zákaznické a dodavatelské rozvrhy	Konsignační sklady	Nákupní portál QAD SV	Rozhraní pro synchronizaci dat	
	Plánování dodavatelského řetězce			Řízení dodávek zákazníkům		
Zákaznický servis	Řízení servisu a služeb	Zákaznický servis na PDA	Plánovač servisních zásahů	Řízení projektů a instalace		
Řízení údržby	Servisní projekty a investice		Údržba	Náhradní díly		
Analýzy	Reporting a analýzy			Business Intelligence		
Interoperabilit	QXtend			EDI eCommerce		
	Řízení dokumentů a úkolů		Řízení výstupů	Integrační nástroje		

Zdroj: interní zdrojespoelčnosti,2016

Zaměříme se na modul finance (Minerva, 2016):

1) Finance

Tento modul nabízí následující podmoduly:

Hlavní kniha - automatické účtování je přednastaveno, lze používat i ruční účetnictví, rozvaha, výsledovka, knihování účetních transakcí, vygenerování přehledů.

Více měn - evidence kurzů, umožňuje pracování v různých měnách.

Řízení peněžního toku - cash flow, výpis z banky se současně propojuje do modulů Účty závazků a Účty pohledávek.

Pokladna - každodenní práce s pokladnou.

Penalizace a upomínky - slouží k vystavování upomínek a penalizaci faktur, jejich evidenci a zápisu do hlavní knihy.

Zápočty - návrh a evidence zápočtů, automatické zúčtování včetně zápisu do hlavní knihy.

Aktivní zušlechťovací styk - sledování dovezených a vyvezených materiálů a dle kusovníku je schopen dopočítat spotřebu vstupů, vytváří přehledy pro celnici.

Elektronický platební styk - automatické párování s fakturami.

Účty pohledávek - evidence odeslaných faktur, mohou nabíhat z modulu Zakázek, evidence došlých plateb a párování s fakturami, lze vygenerovat přehled dlužníků.

Účty závazků - evidence došlých faktur a jejich párování s objednávkou a příjemkou, příkazy k úhradě, přehledy o závazcích.

Ve firmě se používají následující moduly: Hlavní kniha, Cizí měny, Pohledávky, Závazky, Řízení nákladů, Řízení peněžních toků (v tomto modulu lze nalézt zápočty), Investiční majetek. Z pohledu finančnictví firma využívá všechny funkce, které je schopen systém QAD zvládnout.

3.4 Komparace

Hlavním a největším rozdílem mezi těmito programy je v tom, že firma používá program BYZNYS pro potřeby účetnictví, kdežto systém QAD je celopodnikový informační systém. Proto se zaměříme pouze na srovnání financí v QADU a Byznysu.

Systém Byznys je pro uživatele ve firmě jednodušší, ale možná je to tím, že jsou na něj zvyklí a pro některé uživatele, je těžké se učit na novém systému.

Pro příklad si uvedeme nahrávání nově přijaté faktury v Byznysu a v QADu:

V Byznysu se zadává nová faktura tak, že se v hlavní nabídce vybere Moduly, Fakturace – podle toho zda je faktura přijatá nebo vydaná, se klikne na funkci Dodavatelské (Odběratelské), pokračuje se zvolením položky Záznam přijaté faktury. Zadají se náležitosti faktury, jako typ (tuzemská, zálohová, zjednodušený platební doklad, faktura z dovozu, vyúčtování zálohy, ...), datum, předmět faktury - ty se opisují z faktury. Vnitřní číslo faktury se čísluje automaticky. Pokud je potřeba fakturu rovnou

zaúčtovat, zaškrtně se v pravém spodním rohu „účetně“, pokud se rovnou neúčtuje, lze se k faktuře vrátit později.

Obrázek č. 7: Záznam přijaté faktury - Program Byznys

Zdroj: interní zdroje, 2016

Při spuštění program **QAD** je nutno se v hlavní nabídce pohybovat podle číselné kombinace, v tomto případě se zadá 28.1.20.1. - Prvotní evidence faktur bez zaúčtování. Na obrazovce se objeví záložka, do které se vypíše informace o faktuře:

- jednotka = kód firmy, do které je potřeba fakturu zanést - výběr je možný v obrázku lupy (1100 - Stauner palet, 1200 - Stauner Verwaltungs, 1300 - 3D Lasertec, ...),
- reference = interní číslo faktury, zadá se část a zbytek se doplní podle následujícího čísla automaticky (např. zadáme R1115 a zbytek se doplní sami - R111500002). Reference se skládá z počátečního písmena, kde R = režijní doklady (ty se nepárují s příjmkou), B = faktury, které se párují s příjmkou (např. materiál), C = řada pro auta,
- dodavatel - napíše se název dodavatele nebo lze vybrat z nápovědy s obrázkem lupa,

- externí faktura = číslo faktury dodavatele, včetně všech písmenek, lomítek a pomlček,
- variabilní symbol pro EPS = variabilní symbol pro platební styk,
- další údaje - datum evidence, datum daně, splatnost, měna apod.

V systému se pohybuje pomocí klávesy TAB a potvrzuje se Enter. Po tomto kroku je potřeba vrátit se na původní obrazovku a faktura se účtuje na č. 28.1.20. 8. - Zaúčtování dokladu a likvidační list k faktuře se vytiskne v 28.1.20.10.

Obrázek č. 8: Prvotní evidence faktury - Program QAD

Zdroj: interní zdroje, 2016

Při srovnání těchto dvou postupů je patrné, že na potřebu účetnictví, je nový program složitější, například už tak běžná věc jako je nahrávání faktur do systému a jejich následné zaúčtování musí být v QADu přes dva kroky, nicméně firma věří v to, že se uživatelé toho systému snadno zvyknou používat číselné zkratky na přesuny v programu a tyto každodenní práce se stanou rutinou v obsluhování tohoto programu.

Platební styk je u obou programů podobný, při placení přijaté faktury v programu se vyhotoví platební příkaz, který je automaticky přesunut do multicache, kde ho pouze podepíše oprávněná osoba k platbě a částka je odeslána.

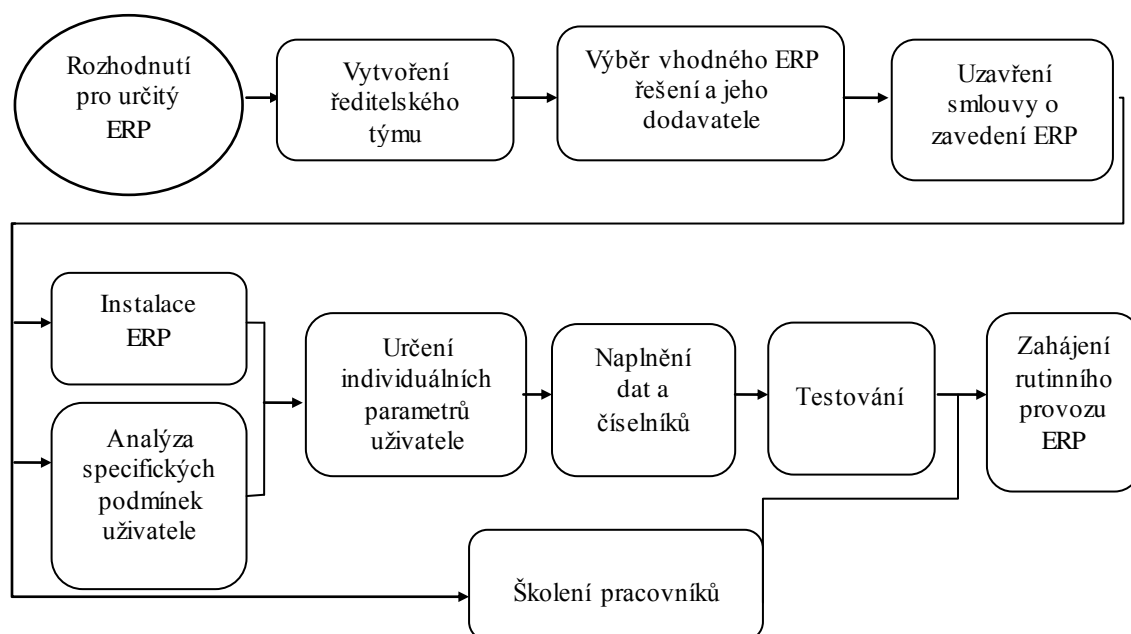
4 Proces implementace

Dle Poura a spol. z knihy Podniková informatika lze brát proces implementace jako celý postup řešení aplikace v celém jejím životním cyklu. Fáze životního cyklu můžeme členit takto:

1. plánování a příprava aplikace
2. analýza a návrh aplikace
3. implementace aplikace
4. zavedení do provozu, migrace
5. provoz a užití aplikace
6. rozvoj a optimalizace aplikace. (Pour, Gála, 2009, str. 23)

Dle literatury od Basla v knize Podnikové informační systémy můžeme etapy zavádění ERP prezentovat pomocí obrázku č. 9. (Basl, Blažiček, 2012, str. 203)

Obrázek č. 9: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP



Zdroj: vlastní zpracování dle Basl, Blažiček, 2012

S tímto obrázkem je téměř totožný proces implementace ve firmě Stauner palet.

4.1 Etapy implementace

Při zavádění podnikového IS budeme používat pro přehlednost členění na etapy:

4.1.1 Etapa I - Rozhodnutí pro zavedení systému, výběr dodavatele a uzavření smlouvy

Důvody pro zavedení systému byly již vysvětleny v podkapitole **Analýza současného stavu a důvody změny IS**.

Cílem výběru vhodného dodavatele na implementaci nového informačního systému si lze rozdělit do čtyř fází s logickými návaznostmi (Basl, Blažiček, 2012, str. 207-211 a Voříšek, Pavelka, 2011, str. 69-72):

1. Identifikace cílů a požadavků

Zákazník si musí určit, co od systému očekává a připravit si kritéria, podle kterých bude hodnotit potencionální dodavatele. Společnost si musí definovat cíl, u Stauner palet jsou cíle následující:

Finance: Cílem je nahradit stávající SW Byznys novým systémem, implementovat měsíční závěrky, konsolidace a implementovat Majetek.

Výroba: Cílem je nahradit stávající SW Ideal systémem novým systémem, implementovat řízení kooperací, sklady, prodej, nákup, plánování a výrobu.

Dále je potřeba si stanovit požadavky na informační systém:

- jaký druh aplikace se požaduje (ERP, CRM, BI ...),
- funkční vlastnosti aplikace,
- základní inputy a outputy aplikace,
- úroveň úpravy požadavků,
- požadavky na sjednocení aplikace se stávajícími softwary,
- výkon informačního systému,

- počet uživatelů, který budou moci software využívat,
- zodpovědnost za management a administraci softwaru,
- bezpečnost dat,
- spolehlivost,
- nástroje na kontrolu.

2. Nalezení a oslovení potencionálních dodavatelů

Je potřeba nalézt potencionální poskytovatele daných služeb a oslovit je s pomocí poptávkového dokumentu. Potencionální dodavatel by měl firmě vyhotovit nabídku po konzultacích ve firmě a zvážení všech kritérií.

Jelikož se na trhu těchto systémů pohybuje velké množství dodavatelů, může firma použít dvoukolový výběr. Tento systém spočívá v tom, že v prvním kole vyřadíme zcela nevhodné nabídky a v druhém kole nám zůstanou už 2-3 systémy, které nejvíce vyhovují našim požadavkům. (Voříšek, Pavelka, 2011, str. 68)

Firma Stauner palet si nechala předložit propracovanou nabídku od tří firem:

- K2 atmitec s programem K2,
- Minerva Česká Republika s programem QAD,
- J. K. R s programem Byznys ERP.

3. Hodnocení a výběr dodavatele

Podle zvolených cílů a požadavků na informační systém si ze předložených nabídek firma vybere dodavatele informačního systému.

Stauner palet se rozhodla o spolupráci s firmou Minerva Česká republika a pro systém QAD.

Při rozhodování podniku pro ERP systém, tedy systém, kterým je propojený celý podnik, dostala firma nabídku také od firmy JKR s produktem BYZNYS ERP. Nejen že byl znatelně dražší než systém QAD, BYZNYS ERP nedokázal vyřešit požadavky

firmy, především v oblasti výroby a v artiklech skladových zásob. Hlavním problémem bylo nemožnost splnění požadavku na "semafor".

Semafor v QADu je označení u jednotlivé objednávky, tedy v jaké fázi je její zpracování. Jako klasický semafor obsahuje tři barvy. Je to označení u modulu Výroba, když se zadá nová objednávka do systému, je barva na semaforu červená, až se začne zpracovávat, barva na semaforu se změní na oranžovou, po vyhotovení zakázky je barva zelená. V tomto bodě ji přebírá účtárna a vystavuje fakturu a další operace potřebné k jejímu zaúčtování. Tato firma požadovala kvůli přehlednosti v jaké fázi je daná zakázka.

4. Uzavření smlouvy

Smlouva o dílo mezi společnostmi Minerva Česká republika, a.s. a společností Stauner palet s.r.o. byla uzavřena 18. 3. 2015.

Součástí smlouvy je i jmenovací dekret, který určuje realizační týmy za zhotovitele i objednatele. Bylo potřeba zajistit správný průběh také personálně. Vedoucí projektu má za úkol koordinaci znalostí a dovedností pracovníků, stanovuje postupy řešení, přiřazuje priority k jednotlivým úkolům, je zodpovědný za dodržování termínů a limitů v rozpočtu a především provádí průběžné kontroly potřebné dokumentace. (Basl, Blažiček, 2012, str. 203)

Realizační týmy byly rozděleny dle specializace: nákup, prodej, skladové hospodářství, výroba, plánování, TPV, finance, mzdy, investiční majetek, docházkový systém, HR, elektronická docházka, stravování, programátorské práce, systémová podpora (ASW, HW, síť), systémová integrace, expedice.

Tabulka č. 1 nám uvádí celkovou kalkulaci programu, v příloze E - G je uveden podrobný popis nákladů na tento software.

Pro výkon odborné práce pracovníka se pod pojmem člověkodén (ČD) rozumí výkon práce po dobu alespoň čtyř hodin a více, nejdéle však osm hodin.

Při přepočtu cenové kalkulace ceny softwaru aktuálním kurzem k 9. 4. 2016, který je ve výši 27,02 Kč/EUR dojdeme k částce 4 694 095 Kč.

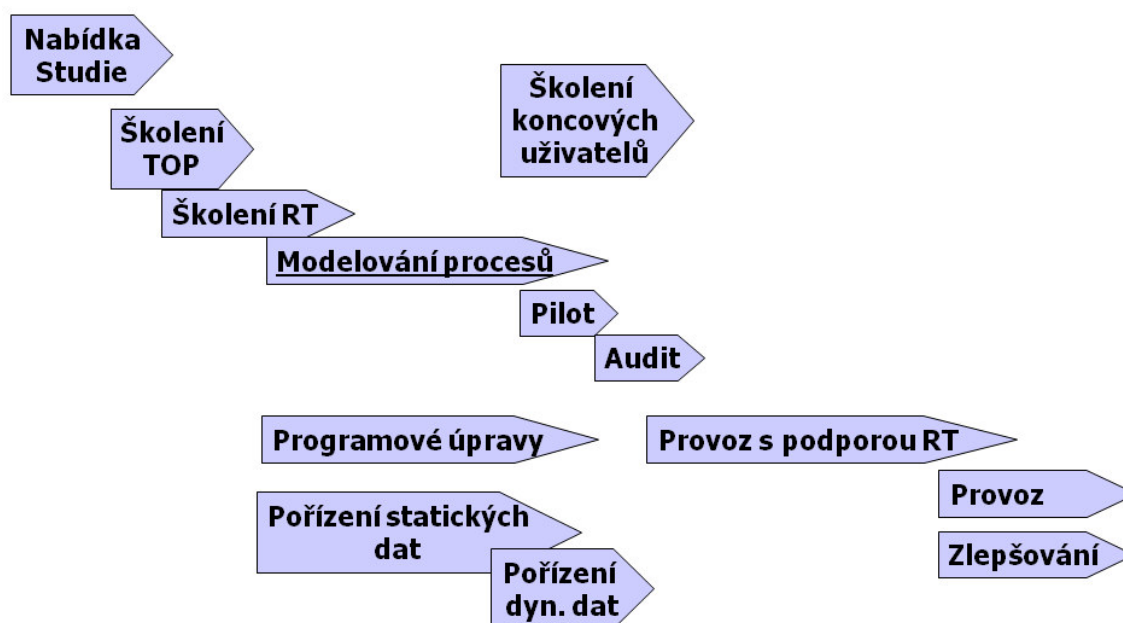
Tabulka č. 1 - Cenová kalkulace - celkem

Činnost	Cena v EUR	Kč/EUR	Celková cena v Kč
Software	65 307	27,02	1 764 595
Činnosti			2 254 500
Programové úpravy			675 000
CELKEM za dílo			4 694 095

Zdroj: Vlastní zpracování, interní zdroje 2016

4.1.2 Etapa II - Postup implementace systému QAD

Obrázek č. 10: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP



Zdroj: interní zdroje společnosti, 2016

Na obrázku č. 10 je uveden postup implementace dle informací od firmy Minerva Česká Republika s.r.o. Postup implementace začal tedy nabídkou projektu.

Školení TOP - jde o školení TOP managementu podniku. Cílem tohoto školení je seznámit vedení firmy s implementací a základními principy systému QAD. Školení by se měli zúčastnit klíčoví členové vedení firmy a realizační tým.

Školení RT = školení realizačního týmu. Členové realizačního týmu se naučí pracovat se systémem QAD. Všichni členové realizačního týmu pracují s QADem při účasti na všech přednáškách. Výjimky schvaluje vedoucí projektu (např. mzdy, správa systému aj.)

Modelování procesů - cílem je návrh procesů, který bude řešit situaci přímo u zadavatelské firmy. Pomůckou jsou standardní procesy. Popis těchto procesů vytváří klíčový uživatel pod vedením konzultantů od firmy Minerva. Komentář k procesům musí být dostatečně podrobný, tak aby koncový uživatel dokázal podle těchto popisů provádět každodenní práci.

Činnosti při tvorbě procesu:

1. Návrh procesu s využitím systému QAD - uvedeno v Rozdělení prací, dělí se mezi dodavatele a zadavatele (Rozdělení prací je součástí smlouvy o dílo).
2. Ověřování procesu - provádí ho klíčový uživatel zadavatele.
3. Vznik dokumentace procesu - provádí ho klíčový uživatel zadavatele.
4. Nastavení parametrů vyplývajících z potvrzeného procesu do "ostré" databáze - dělba práce je specifikován v Rozdělení prací (Rozdělení prací je součástí smlouvy o dílo).

Pro modelování a návrh procesů byl použit model dvoudenního konzultačního týdne (pondělí a čtvrtek).

Příprava dat

Tento krok se prováděl paralelně s krokem "Modelování a návrh procesů". Důvodem je, že v některých případech bylo nutno pořizovat statická data ručně (např.: statická data neexistovala v elektronické formě; došlo k výrazným principiálním změnám statických dat, pro která se původní číselníky nedaly použít), což bylo časově náročné. Pak vždy

po dokončení daného procesu bylo užitečné analyzovat data související s daným procesem a rozhodnout o způsobu jejich naplnění.

Elektronická data připravili zaměstnanci Stauner palet v dohodnuté struktuře v textových souborech a v Excelu. QAD obsahuje funkci CIM pro import dat do databáze za kontroly jejich konzistence. Minerva zaškolila uživatele ve firmě v používání této funkce, zaměstnanci vyzkouší připravenost souborů pro import pomocí CIM funkce.

Programové úpravy

Dodání programových úprav bylo vždy odsouhlaseno oběma stranami a odpovídalo navrhovaným programovým úpravám ve Studii. V této části probíhalo ověřování funkcionality a správnosti jednotlivých programových úprav průběžně hned po jejich dodání. K ověření funkcionality v rámci celku došlo v etapě Pilot – průchod zakázky systémem.

Pilot

Tento krok prověřil navržené procesy ve vzájemných souvislostech. Bylo zjištěno nedostatečné provedení procesů v modulu finance v následujících nefunkčnostech:

- tisk likvidačních listů,
- nefungují zápočty pohledávek,
- chybí funkce zálohové faktury a daňový doklad k přijaté platbě,
- na formuláři faktury se automaticky neobjevuje osvobozující věta v závislosti na druhu vydané faktury (zboží do EU, služba do EU, nové vozidlo do EU, přenesená daňová povinnost),
- při párování přijaté faktury s objednávkou se při párování objevuje pouze číslo, firma požaduje, aby zde byl uveden název dodavatele a částka
- klíčoví uživatelé nebyli proškoleni na DPH, nejsou funkční sestavy přiznání (DPH, kontrolní hlášení).

Školení koncových uživatelů

Školení probíhalo ve skupinách dle odborností těsně před zahájením zkušebního provozu v příslušné oblasti systému. Podkladem pro školení sloužily dokumentace procesů.

4.1.3 Etapa III - Provoz s podporou realizačního týmu

V této etapě se stabilizoval nový informační systém. Etapa funguje jako reálný provoz, používá ostrá data, všechny implementované funkce se používají dle navržených procesů, obsluhu zajišťují vyškolení koncoví uživatelé. Ti předávají své připomínky realizačnímu týmu, který je řeší a poskytuje poradenskou službu.

Při zahájení této etapy provede klíčový uživatel zadavatele kontrolu s doložením počátečních stavů účtů a výsledky zaznamená do standardního protokolu, který se s příslušnými podpisy založí do dokumentace projektu a to do části „Statická data“.

Doporučená doba trvání „Provozu s podporou RT“ jsou tři měsíce. V tomto období by mělo dojít ke kompletnímu zpracování tří měsíčních a jedné kvartální účetní závěrky.

Na závěr vedoucí projektu konzultant zajistí nezávislého senior-konzultanta k provedení „Auditu systému před ukončením projektu“ s obsahem dle předepsaného standardu, který se založí do „Realizačního deníku“. Výstupem auditu je rozhodnutí o způsobilosti systému přejít do „Rutinního provozu“ a ukončit projekt podpisem předávacího protokolu.

Provoz s podporou realizačního týmu proběhne od 1. 5. 2016 do 31. 7. 2016

4.1.4 Etapa IV - Rutinní provoz

Realizační tým Minervy ČR interně předává zadavatele do péče Service Desku Minervy ČR. Firma Stauner palet uzavřela se firmou Minerva Česká republika Smlouvu o údržbě na dobu neurčitou, podle které se zhotovitel zavazuje poskytovat a provádět práce a služby podpory a údržby Software za dohodnutý poplatek.

4.2 Zhodnocení implementace

Zhodnocení celého procesu je vhodné zpětně vyhodnotit. Bohužel v této době není celá implementace v této firmě dokončena. Především je to způsobeno nespoluprací některých zaměstnanců firmy Stauner palet, kteří přímo ignorovali tento proces a nedodávali firmě Minerva potřebná data. Dále je struktura firmy velmi složitá a společnost měla velké požadavky, které jsou velmi těžko proveditelné v tomto programu.

Za celým procesem implementace se lze zpětně ohlédnout a můžeme přínos hodnotit pouze prozatím dosaženého stupně, což je spuštění pilotu a odstraňování nedostatků. Firma Minerva se snaží vyhovět všem požadavkům firmy Stauner palet a při zjištěných problémech hledají okamžitá řešení na nápravu těchto chyb.

Kritéria ekonomického hodnocení

Pro hodnocení investic můžeme použít celou řadu metod. Každá z nich má svoje výhody i nevýhody. Nyní si uvedeme nejčastěji používané metody:

Doba návratnosti a rentabilita projektu

Doba návratnosti je doba, které je potřebná pro získání čistého přínosu, jenž pokrývá náklady na projekt.

Rentabilita projektu neboli návratnost investice se používá nejčastěji v projektech IS a je to poměr zisku z projektu k vloženým investicím. Tento poměr je počítán v procentech a měl by být vyšší než je střednědobý úrok z vkladů.

Total Costs of Ownership - TCO

Tato metoda se používá běžně v oblasti investic do IT, především proto, že zahrnuje náklady na pořízení projektu, údržby HW a SW, na očekávaný další rozvoj a náklady na provoz. Je to metoda především pro hodnocení různých nákladových variant. Její nevýhodou je, že nebere hodnotu peněz v čase.

Diskontování

Především kvůli existující inflaci se při projektech IS je požadováno, aby se do úvahy při výpočtech návratnosti bral i faktor času a úrokové míry. Nejčastěji se v této oblasti používá čistá současná hodnota, která bere v úvahu cenu peněz v čase. Nevýhodou je, že je tento ukazatel komplexní a není v tomto případě snadná interpretace. (Vymětal, 2009, str. 100)

Kdybychom nebrali v úvahu jen náklady, na program BYZNYS již byly vynaložené investice, nejen na nákup programu a ročních poplatků, ale také již zaplacené školení uživatelů. Na program QAD jsou vysoké počáteční investice, nejen s nákupem systému a najmutí odborníků na tento program, ale také náklady na školení uživatelů a celkový čas klíčových uživatelů, kteří pomáhají při vývoji programu.

Návratnost investice je vyjádřena dobou, po kterou budou náklady na pořízení a provozu informačního systému převyšovat přínosy, které se dají finančně ohodnotit. Porovnáním těchto dvou kategorií lze pomocí časové řady zjistit okamžik, kdy se náklady rovnají přínosům. V tomto okamžiku nastane doba návratnosti investice. Pokud se investice vrátí během životnosti informačního systému, můžeme tuto investici označit za výhodnou. V praxi je ale obtížné vyjádřit celkové přínosy implementace pomocí finančních přínosů. (Pešková, 2013)

Bohužel v takto krátké době není možné vyhodnotit reálnou dobu návratnosti nebo spočítat jiný z výše uvedených ukazatelů, ale můžeme se na to podívat z druhého pohledu, tedy jaká výše přínosu by měla v příštích letech být, aby byla dosažena alespoň minimální doba návratnosti investice.

To, zda firma Stauner palet vynaložila své finanční prostředky užitečně, lze obecně vyčíst z výkazu zisku a ztráty několika dalších let. Informační technologie zpravidla není nákladová položka, nýbrž strategická investice. Firma by neměla koukat na to, kolik to bude stát, ale spíše na to, kolik zisku to přinese. Nelze přiklánět příliš velkou váhu k předběžným výpočtům návratnosti, protože nikdy nelze předpokládat, zda nastanou komplikace s budoucím vývojem. Lze toto riziko rozdělit mezi dodavatele a zákazníka. V tomto kroku podnikla opatření i naše společnost. Podepsáním smlouvy

o údržbu softwarového produktu se společnost Minerva zavázala k bezplatnému dodání nové verze softwaru včetně lokalizace (Upgrade). Roční náklady na dlouhodobou údržbu jsou v prvních pěti letech užívání produktu ve výši 14 400 EUR.

Hodnotit efektivnost informačních systémů můžeme pomocí metrik. (Kaluža, 2006) V odborné literatuře se můžeme setkat s mnoho definicemi. Pro naši představu bude stačit jen pár nejdůležitějších bodů. Pavel Učeň v knize *Metriky v informatice* metriky člení na tvrdé a měkké. Tvrdé metriky jsou takové, které jsou objektivně měřitelné. Mezi ně patří například zrychlení obrátky zásob, zvýšení cash flow, zkrácení dodacích lhůt atd. Pokud společnost zaznamená pokrok v těchto ukazatelích, znamená to, že řešení tohoto informačního systému funguje a lze jeho přínos vyčíslit. Při konverzi měkkých metrik na tvrdé se např. používají dotazníky spokojenosti mezi zaměstnanci, dostupnost služeb (doba, která udává v procentech bezproblémovost programu) a počet reklamací. Toto hodnocení je subjektivní hodnocení přínosu. (Učeň, 2001)

Celkově lze hodnotit pozitivně. Jeho silnou stránkou je, že je přímo dělán na "tělo" každé společnosti jednotlivě. Tento program především bude velkým přínosem ve výrobě a následně v dalších společnostech skupiny Stauner, především firmy, které se zabývají prodejem a pronájmem automobilů. U těchto společností je problém v duplicitě některých záznamů na druhou stranu jiné chybějí, protože jsou informace předávány mezi různými programy.

Automatické řízení ve firmě umožní procesní mapy. Vedoucí projektu nastaví kritéria pro přesun mezi jednotlivými činnostmi, rozhodovací místa s delegováním pravomocí pro postoupení rozhodovací činnosti v rámci činností na kompetentního pracovníka (např. přijatá faktura za nákup zboží, automat se zeptá, zdali je faktura v souladu s dodacím listem, pokud ano faktura bude postoupena k likvidaci a proplacení, není-li v souladu s dodacím listem, postoupí se pracovníkovi odpovědnému za objednávku, ze které vznikla tato faktura a tento pracovník rozhodne, jak se bude řešit. Buď bude faktura vrácena nebo potvrdí, že bylo jiné ujednání s dodavatelem a že je faktura v pořádku a vrátí fakturu do procesu likvidace k proplacení.

Dále je možno ve firmě Stauner palet rozdělit odsouhlasení faktur k proplacení podle delegovaných pravomocí ve vazbě na výši proplácené (fakturované) částky – to

znamená, že už nebudou všechny faktury směřovány k podpisu jednatele firmy, ale automat je rozřadí a elektrickou cestou je předá jednotlivým pracovníkům s kompetencí k jejich odsouhlasení. Takovýto jednoduchý proces ve své podstatě vygeneruje pro pracovníka v QAD tabulku úkolů, které souvisí s posunem s pracováním činnosti v daném čase. Tedy implementaci vyššího stupně řízení činností a jejich řízení stupně řízení bude docíleno zefektivnění a zrychlení provádění rozhodnutí, kterážto budou po přihlášení do systému u jednotlivých pracovníků jakýsi „úkolník“ (toho co má daný pracovník k řešení). Jinými slovy bude pracovník plnit zadané úkoly ve stanoveném čase a firma bude takto automaticky velmi efektivně řízená. Časová pásma reakce na jednotlivé vyřízení činností v procesu lze v procesu nastavit, tudíž například bude-li nějaký pracovník v prodlení s likvidací faktury, dozví se tuto informaci varovnou hláškou jeho nadřízený, který s tím může náležitě nakládat.

Dalším přínosem bude jasné nastavení pravomocí a odpovědností pro jednotlivé pracovníky, což doposud nebylo ve firmě Stauner palet jasné.

4.3 Doporučení pro firmu Stauner palet s.r.o.

Vzhledem k tomu, že už bylo třikrát posunuto spuštění programu, doporučovala bych firmě zaměřit se na motivaci zaměstnanců, především z jejich neochoty spolupracovat s odborníky s firmy Minerva se vyskytnul problém s dodržáním termínu. Tuto implementaci měl na starosti vedoucí projektu, který právě z důvodu, že nemohl dokončit svojí práci kvůli nespolupráci zaměstnanců ve firmě Stauner palet, dal výpověď k prosinci roku 2015.

Firmě bych doporučovala najmout vedoucího projektu, jelikož ve smluvní dokumentaci mezi firmou Minerva a firmou Stauner palet není doložka o "přetahování" zaměstnanců, nestojí žádná právní cesta v tom, aby firma zaměstnala člověka, který v tomto projektu pracuje od začátku a má veškeré informace. Zaměstnanci z firmy Minerva již o tuto možnost projeví zájem.

Dalším doporučením by bylo motivování pracovníků, kteří se přímo podílejí na tomto projektu. Jak už bylo zmíněno, firma se potýká s tím, že její zaměstnanci tento program nechtějí, a proto nedodávají firmě Minerva potřebné údaje a data. Jelikož slovní

napomínání od pana jednatele nestačilo, mohl by nařídít, že pokud klíčový uživatel nebude splňovat požadavky firmy Minerva, nebo se neúčastnit školení bez omluvy nebo udání důvodů, bude hradit finanční prostředky vynaložené na konzultanty od firmy Minerva, které činí 13 500 Kč na člověka na den.

Určitě by pro tyto zaměstnance byla vhodná i kladná motivace, asi žádný z těchto klíčových zaměstnanců by nepohrdnul jednorázovou finanční odměnou, nebo dalšími kladnými motivátory (např. dovolená navíc). Jelikož jsou klíčové uživatele nuceni dělat práci přesčas a to z důvodu toho, že musí trávit čas s konzultanty, na školeních a připravovat data pro QAD, je zřejmé že by si odměnu zasloužili.

Další doporučení by bylo školení všech uživatelů tohoto programu. Nyní to probíhá tak, že je vyškolen jeden člověk na určitou oblast a ten má naučit ostatní uživatele, jak systém funguje. Nevýhodou je, že pro vyškoleného člověka je tato funkce také nová a když má dále školit, nejsou vždy zodpovězeny všechny otázky všech uživatelů.

Firmě by určitě prospělo, kdyby s implementací začali ihned i další firmy ve skupině. Skupina mezi sebou provozuje obchody a pokud je nepořádek v účetnictví v jedné firmě, má to za následek zkreslené informace v dalších firmách skupiny.

Firmě by určitě pomohlo, kdyby ve skladové evidenci začali používat EAN kódy. Tyto kódy by se nalepili při příjmu zboží, čtečkou by se načetli, bylo by takto urychlené zapisování přijatého materiálu, ale i vydávání materiálu, především pak přehledná evidence skladových zásob.

Pro dokončení implementace a následnému úspěšnému fungování celého programu je potřeba neustálá spolupráce s lidmi. Především pak kontrola dat a kontrola uživatelů. Je potřeba každodenní koučování, aby data byla dodávána správná a včas. Manager implementace by se tedy měl zaměřit na pracovníky, které mají potíže s včasností, neúplností a tyto intenzivně koučovat s cílem dosažení zlepšení

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo charakterizovat ekonomický systém, srovnat používaný účetní program Byznys a nastupující systém od firmy Minerva, zhodnotit implementaci systému QAD a formulovat doporučení.

Pro zvládnutí vnitřních procesů a pro správný chod organizace je podnikový systém klíčový. Tato bakalářská práce se zaměřila na jeho používání v oblasti účetnictví. To se od počátku 19. století, kdy je považován jeho vznik, změnilo k nepoznání. Jelikož význam podnikových informačních systémů stále roste, musí se společnost pružně vyrovnat s touto situací. Modelů podnikového řízení je mnoho, ale za celopodnikový systém je považuje právě ERP systém. Je také součástí interního plánování a řízení klíčových podnikových procesů. Problematika existujících možností podnikových informačních systémů je přibližena v první druhé kapitole této práce.

Nejdůležitější roli při praktickém řešení podnikového informačního systému hraje management společnosti. Ten musí po poradě s podřízenými přesně určit, co daný systém má zvládat, avšak klíčem pro úspěch implementace je vedoucí projektu a jeho schopnost přijímat správná rozhodnutí ve správnou chvíli, komunikovat a koordinovat. Dalším důležitým faktorem pro úspěch je samotný cíl řešení, který je základem pro samotnou integraci systému.

Nezáleží na celkové výši investice do podnikového informačního systému. V tomto případě neplatí "čím dražší, tím lepší". Při zavádění ERP systému, musí vždy být pevně stanoven cíl, nelze tuto investici chápat jako zaručení efektivity.

V druhé části bakalářské práce je analyzován současný stav a provedena komparace programu BYZNYS a systému QAD. Na základě tohoto srovnání lze shledat, že přechod na tento program nebude snadný, pro uživatele je především obtížnější na obsluhování. Následně je analyzován proces implementace. V práci je dostatek pokladů k tomu, aby si každý mohl udělat obrázek o tom, jak implementace podnikového informačního systému probíhá.

V závěru této práce je zhodnocena implementace a je poukázáno na doporučení pro firmu Stauner palet s.r.o. v tomto procesu. Jelikož se firmě prozatím nepodařilo spustit provoz tohoto programu, ráda bych se tímto tématem zabývala i v diplomové práci.

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 - Cenová kalkulace - celkem	41
--	----

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Informační pyramida podle organizačních úrovní podniku	10
Obrázek č. 2: Symbolické schéma rozšířeného ERP	17
Obrázek č. 3: Zpracování obchodního případu v podnikovém informačním systému ERP	25
Obrázek č. 4: Výrobky	28
Obrázek č. 5: Můj QAD, Manažerský souhrn	32
Obrázek č. 6: Rozdělení modulů	33
Obrázek č. 7: Záznam přijaté faktury - Program Byznys	35
Obrázek č. 8: Prvotní evidence faktury - Program QAD	36
Obrázek č. 9: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP	37
Obrázek č. 10: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP	41

Seznam použitých zkratk

apod.	a podobně
B2B	z angličtiny - Business to Business (realizace elektrického obchodu)
BI	z angličtiny - Business Intelligence (manažerský informační systém)
CIM	z angličtiny - Computer Integrated Manufacturing (výroba integrovaná počítačem)
CRM	z angličtiny - Customer Relationship Managemet (řízení vztahu se zákazníkem)
CRP	z angličtiny - Capacity Reqimenets Planning (metoda, která určuje úroveň kapacit ke splněných výrobních zakázek)
ČD	Člověkoděn - jednotka výkonu práce po dobu alespoň 4 hodin
ČR	Česká republika
DRP	z angličtiny - Distribution Resources Planning (rozšiřuje se do oblasti plánování klíčových zdrojů v rámci distribuce)
ERM	z angličtiny - Employee Relationship Management (řízení vztahu se zaměstnanci)
ERP	z angličtiny - Enterprise Resource Planning (je to finančně orientovaný systém pro určení a plánování podnikových zdrojů potřebných k přijetí, zhotovení, dodání a zúčtování zákaznického obchodního případu)
EU	Evropská unie
EUR	Euro - evropská měna
GmbH	z němčiny - Gesellschaft mit beschränkter Haftung (společnost s ručením omezeným)
HDP	Hrubý domácí produkt
IBM	název firmy, světová společnost v oboru informačních technologií
ICT	Informační a komunikační technologie
IO	z angličtiny- Inventory optimization (metoda řízení zásob)
IS	Informační systém
IT	Informační technologie
Kč	Koruna česká
KM	z angličtiny - Knowledge Management (management znalostí)
MRP II	z angličtiny - Manufacturing Resources Planning (metoda, která plánuje materiálové i kapacitní zdroje)

MRP	z angličtiny - Material Requirements Planning (metoda, která stanovuje požadavky na materiál)
MS DOS	operační systém firmy Microsoft.
PLM	z angličtiny - Product Lifecycle Management (řízení průběhu celého životního cyklu výrobků)
PMD	z angličtiny - Product Data Management (správa dat vztahujících se výrobku)
RT	realizační tým
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SCM	z angličtiny - Supply Chain Management (řízení dodavatelského řetězce)
SRM	z angličtiny - Supplier Relationship Management (řízení vztahu s dodavateli)
TCO	z angličtiny - Total Costs of Ownership (metoda hodnocení investic od IT)

Seznam použité literatury

Odborná literatura

BASL, Josef; BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3.

CASTILLO, Marco. *ERP II - Ein zukunftsfähiges Modell für Unternehmenssoftware?*. München: GRIN Verlag GmbH, 2009. ISBN 978-3-640-38967-4.

GUPTA, Jatinder N. SHARMA, K. Sushil. RASHID, Abdur Mohammad. *Handbook of Research on Enterprise Systems*. Hershey. Information Science Reference, 2009. ISBN 978-1-59904-860-4.

KOVANICOVÁ, Dana. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 20., aktualizované vyd. Praha: Polygon, 2012. 412 s. ISBN 978-80-7273-169-5.

MEJZLÍK, Ladislav. *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. 1. vyd. Oeconomica, 2006. 173 s. ISBN 80-245-1136-3.

NOVOTNÝ, Pavel. *Účetnictví pro úplné začátečníky 2016*. Desáté vydání. Grada, 2016. 200 s. ISBN 978-247-2803-88.

POUR, Jan. GÁLA, Libor. *Podniková informatika*. Druhé, přepracované a aktualizované vydání. Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

POUR, Jan. GÁLA, Libor. *Podniková informatika*. První vydání. Grada, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.

SKLENÁK, Vilém a kol. *Data, informace, znalosti a Internet*. 1. vydání. Praha: C.H. Beck, 2001. 507 s. ISBN 80-7179-409-0.

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

UČEŇ, Pavel. *Metriky v informatice: jak objektivně zjistit přínosy informačního systému*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001. 139 s. ISBN 80-247-0080-8.

VORÍŠEK, Jiří. PAVELKA, Jan. *Aplikační služby IS/ICT formou ASP: Proč a jak pronajímat informatické služby*. Grada, 2011. 216 s. ISBN 80-247-0620-2.

VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích - teorie a praxe projektování*. Praha Grada, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Internetové zdroje

DENEMARK, Tomáš, Arbes: *Počet firem implementujících ERP v ČR je neadekvátní velikosti trhu*. CIO [online]. 24. 02. 2013 [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/nazory/tomas-denemark-arbes-pocet-firem-implementujících-erp-v-cr-je-neadekvatni-velikosti-trhu-10427>

JKR-SPOLEČNOST. *Oblasti řízení a moduly byznys ERP*. Příbram. [cit. 30.3.2016]. Dostupné z: <http://www.jkr.cz/byznys-erp/popis-systemu/oblasti-řízení>

MINERVA - *Zaostřeno na průmysl* [online]. České Budějovice 2013. [cit. 30.3.2016]. Dostupné z: <http://www.minerva-is.eu>

SODOMKA, Petr. *Kritický pohled na realitu českého ERP trhu*. [online]. 10/2007 [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/erp/kriticky-pohled-na-realitu-ceskeho-erp-trhu.htm>

STAUNER PALET. [online]. Starý Klíčov 2016. [cit. 30.3.2016]. Dostupné z: <http://www.stauner.cz>

Seznam příloh

Příloha A - Organigram společnosti

Příloha B - Nejčastější číselné kombinace pro pohyb v oblasti financí v programu QAD

Příloha C - Seznam společností, které budou užívat Informační systém

Příloha D - Cenová kalkulace - Software

Příloha E- Cenová kalkulace - činnosti

Příloha F - Cenová kalkulace - programové úpravy

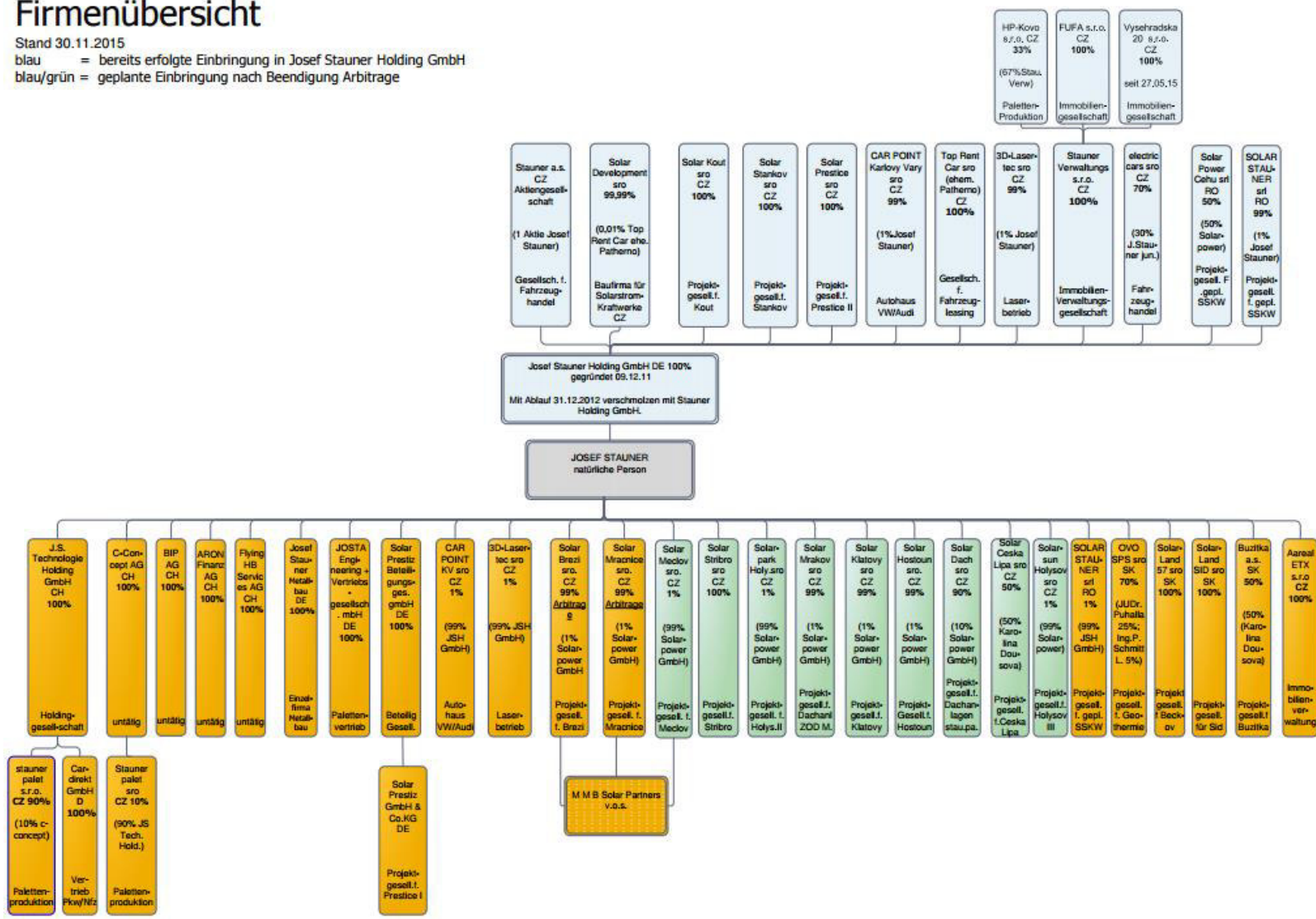
Příloha A - Organigram společností

Firmenübersicht

Stand 30.11.2015

blau = bereits erfolgte Einbringung in Josef Stauner Holding GmbH

blau/grün = geplante Einbringung nach Beendigung Arbitrage



Zdroj: vlastní zpracování, interní zdroje 2016

Příloha B - Číselné kombinace pro pohyb v oblasti financí v programu QAD

Pohledávky - vydané faktury	7.13.1	Ostatní fakturace
	7.13.3	Tisk vydané faktury
	7.13.4	Zápis faktury do KH
	27.7.01	Změna plátce
	27.7.13	Změna účtu pohledávek
	27.50.1	Prohlížení vydaných faktur
	27.3.01	Registr pohledávek
	27.16	Saldo pohledávek dle splatnosti
	2.1.01	Údržba zákazníků
	27.12.16	Přehled
	27.12.17	Tisk upomínek
	27.12.19	Přehled upomínek
	Závazky - přijaté faktury	28.1.20.1
28.1.20.14		Prohlížení zaevidovaných faktur
28.1.20.8.		Zaučtování dokladů
28.1.20.10		Tisk likvidačního listu k PFA
28.1.13		Změna hlavičky
28.1.15		Změna účtování
28.50.1		Prohlížení přijatých faktur
28.3.01		Knihy závazků
28.17.5		Saldokonto dle splatností
28.14		Přehled plateb dodavateli
Zápočty	31.10.01	Návrh zápočtu
	31.10.02	Smazání zápočtu
	31.10.04	Tisk zápočtu
	31.10.07	Schválení a zaučtování zápočtu
	31.10.08	Strono zápočtu
Interní doklady	25.13.1	Údržba standardních transakcí
Banky	31.20.3.8	Výběr závazků k placení
	31.20.3.13	Příkaz k úhradě
	31.20.3.15	Vytvoření souboru
	31.20.3.1	Údržba přímých plateb
	31.20.3.19	Přehled plateb k odeslání
	31.20.3.21	Přehled odeslaných plateb
	31.20.5.1	Načtení bankovního výpisu
	31.20.5.2	Ruční vstup bankovního výpisu
	31.20.5.5	Úprava bankovního výpisů
	31.20.5.13	Automatické párování
	31.20.5.15	Ruční párování
	31.20.5.18	Storno spárovaného výpisu
	31.20.7.4	Přehled otevřených plateb
31.20.7.8	Dotaz na detail platby	

	31.20.7.13	Přehled stavu bankovních výpisů
Pokladna	31.12.03	Zadání pokladního příjmu nebo výdaje
	31.12.13	Zaučtování pokladních dokladů
	31.12.18	Pokladní příjem a výdej
	31.12.19	Opakovaný tisk pokladních dokladů
Účetnictví	25.13.7	Zápis transakcí do HK
	25.13.14	Nezapsané transakce
	25.13.1	Údržba standardních transakcí
Nastavení	26.13	Údržba bank
	2.21.1	Údržba bank závazků/dodavatelů
	25.3.1.1	Údržba účetních jednotek
	25.3.07	Definice pozic účetních výkazů
	25.3.13	Údržba účtové osnovy
	25.3.20	Údržba nákladových středisek
	36.2.21.1	Údržba číselných rozmezí
	1.2.01	Výrobí řady
	1.2.13	Údržba účtů zásob
	1.2.17	Údržba účtů tržeb
	2.12	Adresy firem
	25.24	Řídící soubor HK
	27.24	Řídící soubor pohledávek
	28.24	Řídící soubor závazků
	31.12.1.24	Řídící soubor pokladny
	31.12.1.1	Údržba dat pokladny
	31.12.1.13	Práva
	31.20.1.24	Řídící soubor bank
	31.20.1.1	Nastavení bank
	1.12.16	Komentáře
	36.11.12	Údržba detailu formuláře
	25.20.1	Dávka
	36.11.12.7	Údržba návštějí
	6.1.3.4	Účty tržeb
	25.3.04	Nastavení kalendáře
	26.4.16	Kurzy

Zdroj: vlastní zpracování, interní zdroje společnosti 2016

Příloha C - Seznam společností, které budou užívat Informační systém

Název organizace	IČ
stauner palet s.r.o.	25238701
Stauner Verwaltungs s.r.o.	00872466
3D-Lasertec s.r.o.	25223445
CAR POINT Karlovy Vary s.r.o.	29107164
Solar Meclov s.r.o.	28045408
Solarpark Holýšov s.r.o.	28045319
Solar Mrákov s.r.o.	29071917
Solar Klatovy s.r.o.	29084644
Solar Hostouň s.r.o.	29069149
Solar Dach s.r.o.	29106958
Solar Stříbro s.r.o.	29068576
Solar Česká Lípa s.r.o.	29104653
Solarsun Holýšov s.r.o.	28045858
Stauner a.s.	01462083
Solar Deveopment s.r.o.	28038746
Solar Kout s.r.o.	29084695
Solar Staňkov s.r.o.	29089841
Solar Přeštice s.r.o.	29094216
Solar Presitz GmbH & Co.	29107296
Top Rent Car s.r.o.	27963829
electric cars s.r.o.	29105277
Solar Mračnice s.r.o.	29084491
Solar Březí s.r.o.	29072182
Solar Horušany s.r.o.	29107156
MMB Solar Partners v.o.s.	29111064
HP Kovo, s.r.o.	25518054
Josef Stauner Holding GmbH	HRB 12880; DUNS 342503749

Zdroj: vlastní zpracování, interní zdroje společnosti 2016

Příloha D - Cenová kalkulace - Software

Popis produktu	Cena po slevě v EUR
QAD EA	26 875
Progress	7 500
ADD moduly	
European Accounting	2 500
Čárové kódy (pohyb zásob i evidence práce)	2 450
Penalizace a upomínky, pokladna, zápočty, zálohy	1 500
Elektronický Platební Styk - ABO	1 700
Řízení dokumentů a úkolů	1 500
B2B portál (kooperace)	6 000
TPV+ Minerva	2 450
Zakázkové plánování	3 125
PaM Minerva, PaM Portál	6 240
Majetek a Desktop	1 563
XML Forms	1 904
CELKEM cena SW vybavení	65 307

Zdroj: Vlastní zpracování, interní zdroje společnosti 2016

Příloha E- Cenová kalkulace - činnosti

Činnost	Počet ČD	Cena za ČD Kč	Celková cena v Kč
Rízení projektu /systémová integrace (1čd/měs.)	7	13 500	94 500
Instalace a školení specialistů (správa IS, generování Prohlížení, modeler procesů)	6	13 500	81 000
Školení realizačního týmu	5	13 500	67 500
Základní nastavení systému	5	13 500	67 500
Modelování procesů	65	13 500	877 500
Příprava pořízení dat	5	13 500	67 500
Pilot - průchod zakázky systémem, školení metodiky	6	13 500	81 000
Školení koncových uživatelů - metodika, harmonogram	3	13 500	40 500
Kontrola systému před spuštěním	4	13 500	54 000
Podpora při pořízení aktuálních dat	1	13 500	13 500
Rutinní provoz s podporou RT	25	13 500	337 500
Implementace ČK	9	13 500	121 500
Implementace manažerských výstupů	8	13 500	108 000
Implementace modulu B2B portálu ro kooperace	10	13 500	135 000
Implementace PaM	8	13 500	108 000
CELKEM za implementaci			2 254 500

Zdroj: Vlastní zpracování, interní zdroje společnosti 2016

Příloha F - Cenová kalkulace - programové úpravy

Činnost	Počet dny	Cena za ČD Kč	Celková cena v Kč
Interface QAD – SolidWorks, QAD - Catia	14	9 000	126 000
Programové úpravy pro oblast kooperací	15	9 000	135 000
Programové úpravy cash flow	6	9 000	54 000
Programové úpravy pro oblast konsolidace	8	9 000	72 000
Přijetí poptávky pomocí portálu	5	9 000	45 000
Interface na „Toman váhy“	3	9 000	27 000
Propojení na aplikaci CarPoint	6	9 000	54 000
Rozdělení výroby	3	9 000	27 000
Rezerva na nespecifikované programové úpravy	15	9 000	135 000
CELKEM za programování	75		675 000

Zdroj: Vlastní zpracování, interní zdroje společnosti 2016

Abstrakt

RAPOVÁ, Lucie. *Analýza účetního systému ve vybrané organizaci*. Plzeň, 2016. 64 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: informační systém, podnikové informační systémy, ERP, implementace

Předmětem této bakalářské práce je "Analýza účetního systému ve vybrané organizaci". Cílem je provést komparaci používaného účetního programu Byznys a nastupujícího softwaru od firmy Minerva, zhodnotit implementaci systému QAD a formulovat doporučení vedoucí k dokončení zavádění nového informačního systému. Struktura bakalářské práce je rozdělena do čtyř kapitol a závěru, v nichž je daná problematika analyzována jak z teoretického tak praktického hlediska. V rámci rešeršní části je definován pojem informační systém, přiblížen vývojem softwarových účetních nástrojů od počátku účetnictví a podnikové informační systémy s vývojem až po současnost. Následně je vysvětlen pojem ERP systém a jeho funkce. Následně byl analyzován současný stav ve firmě Stauner palet s.r.o. z pohledu podnikového systému, byl představen systém QAD od firmy Minerva, který byl následně srovnán s původním finančním systémem BYZNYS. V poslední části je provedeno zhodnocení implementace nového podnikového informačního systému a možnosti ekonomického hodnocení této investice do podnikového systému. Na závěr jsou shrnuta doporučení pro firmu Stauner palet s.r.o. pro úspěšnou implementaci tohoto programu.

Abstract

RAPOVÁ, Lucie. *Analysis of the accounting system in the company*. Plzeň, 2016. 64 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: information system, enterprise information systems, ERP, implementation

The subject of this bachelor thesis is "Analysis of the accounting system in the company." The aim is to compare the currently used accounting program BYZNYS with the new starting software of the company Minerva, to evaluate the implementation of the system QAD and to formulate the recommendation that will lead to finishing of introduction the new information system. The structure of the thesis is divided into four chapters and conclusion where these issues are analysed from theoretical and practical point of view. In the research part there is defined the term information system, described by the development of software accounting instruments from the beginning of the accounting, corporate information systems and its development up to present. Afterwards, there is explained the term ERP system and its functions. There follows the analysis of the current state in the company Stauner planet s.r.o. from the point of view of the corporate system. There is presented the system QAD of the company Minerva which was compared to original system BYZNYS. In the last part there is evaluation of implementation of the new corporate system. Finally, there are summarized recommendations for the company Stauner s.r.o. for the succesful implementation of this program.