

Technická univerzita v Liberci
Hospodářská fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2008

Zdeňka Mikolášová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Hospodářská fakulta

Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: M6208 Podniková ekonomika

**Implentace SAP - analýza výhod, omezení a perspektiv systému SAP na příkladu
firmy Monroe Czechia s.r.o.**

**Implementation of SAP - the Analysis of the Benefits, Limitations and
Perspectives of the SAP System in the Example of Monroe Czechia s.r.o.**

Číslo diplomové práce:
DP-HF-KFÚ-2008-31

Zdeňka Mikolášová

Vedoucí práce: Malíková Olga, Ing. Ph.D.

Konzultant: Ing. Pavel Novotný

Počet stran 80

Počet příloh 0

Datum odevzdání: 7.5.2008

PROHLÁŠENÍ

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci, dne 30. 04 2008

.....
Zdeňka Mikolášová

RESUMÉ

Diplomová práce je zaměřena na implementaci informačního systému SAP ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice. Cílem práce je podrobně popsat a zhodnotit zavádění informačního systému v mezinárodní společnosti. První část práce se zabývá přiblížením teorie účetnictví v průběhu času a konfrontací rozdílných účetních systémů, konkrétně amerického a českého. V další části je provedena deskripce informačního systému SAP z hlediska přípravy projektu a jednotlivých používaných modulů. Návazně je provedena deskripce implementace informačního systému SAP na příkladu společnosti Monroe Czechia s.r.o. Závěrem je provedeno zhodnocení přístupu a typu konkrétního implementačního projektu. Výsledkem je přehled základní strategie, způsobu a možností postupu při takovémto projektu.

Celý přehled je zpracován tak, aby byl použitelný v celém nebo částečném rozsahu i pro další společnosti nebo se stal inspirací pro podobný projekt.

The thesis is focused on the implementation of the information system SAP in the company Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice. The aim of this thesis is to describe all activities in detail and evaluate the IS implementation in the international (global) company. In the first part there is a description of the theory of accounting and its evolution during time and also a comparison between american and czech accounting systems.

In the second part there is a detail description of the IS SAP in terms of the project preparation and used modules. Further on there is a description of the SAP implementation in the company Monroe Czechia s.r.o. The conclusion is focusing on the evaluation of this particular project.

The strategy overview is carried out in the way so it could be implemented completely or partially in other different companies or could be an inspiration for a similar project.

KLÍČOVÁ SLOVA

deskripce

implementace

informační systém

modul

projekt

příprava záznamů

SAP

účetní informace/záznamy

účetní systém

KEY WORDS

desription

implementation

information systém

modul

project

preparation of data

SAP

accounting information/rekord

accounting system

ÚVOD.....	9
1. Účetnictví – zásady, principy, funkce, uživatelé, systémy zaznamenávání dat	11
1.1. Historie účetnictví.....	15
1.2. Harmonizace účetních systémů ve světovém měřítku	18
1.2.1. Převod mezi jednotlivými účetními systémy – český versus americký.....	20
1.3. Metodika zaznamenávání účetních informací a jejich vývoj	22
1.4. SAP – moderní systém zaznamenávání účetních informací	23
1.4.1. Sappycar	25
2. Implementace informačního systému SAP.....	26
2.1. Příprava projektu.....	28
2.2. Cílový koncept	28
2.3. Realizace	29
2.4. Příprava produktivního provozu.....	30
2.5. Produktivní provoz a podpora.....	31
2.6. Přehled modulů informačního systému SAP	31
2.6.1. Deskripce modulu controlling	35
2.6.2. Deskripce modulu finanční účetnictví	38
2.6.3. Deskripce modulu materiálového hospodářství	40
3. Monroe Czechia s.r.o.....	42
3.1. Implementace informačního systému SAP v Monroe.....	48
3.2. Vlastní realizace projektu v Monroe Czechia s.r.o.....	55
4. Přípravy záznamů pro implementaci informačního systému SAP v Monroe Czechia s.r.o.....	60
4.1. Přípravy účetních záznamů před zavedením modulu FI informačního systému SAP.....	60
4.2. Přípravy záznamů před zavedením modulu CO informačního systému SAP.....	65
5. Zhodnocení implementace SAP ve společnosti Monroe Czechia s.r.o.....	67
5.1. Zhodnocení typu implementace	71

5.2. Problematika propojených informačních systémů	74
ZÁVĚR.....	77
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	79

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<i>a.s.</i>	<i>akciová společnost</i>
<i>ABAP</i>	<i>Advanced Business Application Programming</i>
<i>AM</i>	<i>Aftermarket</i>
<i>apod.</i>	<i>a podobně</i>
<i>AS 400</i>	<i>Application System/400</i>
<i>ASAP</i>	<i>Accelerated SAP</i>
<i>Aus GAAP</i>	<i>účetní systém Austrálie</i>
<i>č.</i>	<i>číslo</i>
<i>ČR</i>	<i>Česká republika</i>
<i>DPH</i>	<i>daň z přidané hodnoty</i>
<i>EDI</i>	<i>Electronic Data Interchange</i>
<i>FASB</i>	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
<i>GAAP</i>	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>
<i>IBM</i>	<i>International Business Machines Corporation</i>
<i>IFRS</i>	<i>International Financial Reporting Standards</i>
<i>ISO</i>	<i>International Organization for Standardization</i>
<i>IT</i>	<i>informační technologie</i>
<i>LA</i>	<i>local adjustment</i>
<i>mil.</i>	<i>milion</i>
<i>MS Excel</i>	<i>Microsoft Excel</i>
<i>např.</i>	<i>například</i>
<i>OE</i>	<i>original equipment</i>
<i>OPEX</i>	<i>operating expenses</i>
<i>resp.</i>	<i>respektive</i>
<i>s.r.o.</i>	<i>společnost s ručením omezeným</i>
<i>SAP</i>	<i>Systems Applications and Products</i>
<i>SAP-AG</i>	<i>software corporation</i>
<i>Sb.</i>	<i>sbírka</i>
<i>SOX</i>	<i>Sarbanes-Oxley Act.</i>
<i>tis.</i>	<i>tisíc</i>
<i>tzv.</i>	<i>takzvané</i>
<i>UK GAAP</i>	<i>účetní systém Velké Británie</i>
<i>US GAAP</i>	<i>účetní systém USA</i>
<i>USA</i>	<i>Spojené státy americké</i>
<i>vs.</i>	<i>versus</i>

ÚVOD

V současné době velkého rozmachu automobilového průmyslu je nutné posilovat rozvoj firmy nejenom kvalitními výrobky, ale též kvalitou datových výstupů. Rozšiřování průmyslu jde ruku v ruce s dalším vývojem software, který pomáhá zjednodušit požadované informace nejen technického, ale i finančního charakteru. Počátkem je sice vždy technický výkres budoucího výrobku, v těsném závěsu je následován finančními údaji o jeho nákladovosti, výpočty budoucí prodejní ceny a posléze rentabilitě celé výroby za předpokladu vyrobeného množství.

Součástí každého podnikání ať soukromého, národního či nadnárodního je účetní systém, který je podkladem pro téměř všechny aktivity podniku. Účetní systém je reprezentován několika základními aplikačními úrovněmi. Nejnižší úrovní jsou samotná data, nad nimiž je systém, který tato data spravuje a řídí. Tento systém se stará o zálohování, bezpečnost, ukládání a vyhledávání dat. Nedílnou součástí systému je aktualizace, uspořádání a případné změny těchto údajů. Další úrovní jsou moduly, které slouží k různým manažerským analýzám, kontrole a vyhodnocování podnikových dat. Účetnictví má za úkol nejen zobrazit finanční stav firmy a poskytnout informace jeho majiteli a dalším uživatelům, ale zároveň je obrazem vlastního fungování společnosti. Dle stavu účetnictví lze přesně odhadnout, jaké je vedení společnosti, jak se společnost vyvíjela a kam směřuje.

Společnost Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice nad Mohelkou, prodělala v období od roku 2002 změny, které se týkaly razantního nárůstu hodnot výroby. Současně s tímto nárůstem bylo nutno zlepšit zpracování veškeré agendy, která s tím byla spojena. S růstem generovaného zisku je každoročně zvyšován tlak ze strany majitelů na ještě lepší hospodářský výsledek pro rok následující. Je proto nezbytné klást důraz na dobré a ekonomické řízení procesů, které povedou k ještě lepším hospodářským výsledkům a orientaci na zákazníka.

Vzhledem k tomu, že automobilový průmysl je odvětvím, kde jsou změny požadavků zákazníka téměř na denním pořádku, je nutné zajistit jejich včasnou organizaci a potřebné

výstupy. Společnost Tenneco Automotive se tedy rozhodla pro zavedení nového informačního systému ve své dceřinné společnosti, s ohledem právě na tyto změny v daném oboru.

Hlavním cílem této práce je představit způsob a strukturu takového projektu a upozornit na možné problémy spojené s jeho implementací a provedením. Nehledá nové varianty řešení, neboť ty jsou dány již výrobcem, ale chce přispět k pochopení všech možných úskalí s ním spojených. Na příkladu konkrétních dat budou ukázány důležité momenty daného projektu a s nimi související změny, kterými musí společnost projít. Důvodem pro zvolení tohoto cíle se staly chyby a omyly, kterých se dopustil tým společnosti Monroe Czechia s.r.o., a které by měly být varováním pro další projektové týmy.

Výsledkem tohoto úsilí by mělo být představení informačního systému (v tomto případě systému SAP), jeho možnosti a využití v návaznosti na používané postupy účtování, sledování datových vstupů a výkaznictví.

1. Účetnictví – zásady, principy, funkce, uživatelé, systémy zaznamenávání dat

Účetnictví je vědou o sběru, záznamu, klasifikaci a interpretaci finančních dat takovým způsobem, aby mohla být činěna podnikatelská rozhodnutí. Podnikání totiž závisí značnou měrou na poznání, které je výsledkem tohoto shromažďování a hodnocením získaných záznamů (informací). Finanční informace zahrnují účetní výkazy, výroční zprávy, vnitropodnikové účetnictví, zprávy o vývoji úrokových měr, měnových relací, hospodářské zprávy. Ve výkazech finančního účetnictví je největší podíl informačních zdrojů, jejichž využití pomáhá zvyšovat bohatství firmy.

Účetnictví slouží jako prvotní, někdy i hlavní zdroj ekonomických dat. Tato data vznikají činností člověka a jsou zatížena lidskou omylností, mohou být zkreslená, dávat odpověď na jiné otázky, než bylo záměrem. Zároveň však mohou být poškozena při svém vzniku, přenosu, případně mohou být zatížena i nepřesným dodržením nebo neúplným stanovením podmínek jejich pořizování. V účetnictví jsou však přesné principy, které udávají jednotlivým subjektům směr, kterým se má zpracování a sběr dat ubírat a jaké jsou povinnosti těchto subjektů.

Podstata účetních principů je v anglosaském pojetí chápána pragmaticky, neboť z nich není budována účetní teorie, ale podle jejich definic můžeme konstatovat, že v účetnictví účetní zásady stojí nebo padají se svou přijatelností pro ty, kteří je tvoří, a pro ty, kteří jejich informace používají. Je zde jednoznačná odchylka od například fyzikálních zákonů, které jsou objektivně dané a musí se nejprve objevit a poté definovat.

Účetní principy v kontinentální Evropě vznikají stejně jako zákony, předpisy, vyhlášky a nařízení legislativní prací politických orgánů. Nahromaděním celé řady těchto vyhlášek o účetnictví vznikl velmi obsáhlý materiál pro účetnictví. Účetní principy České republiky jsou postaveny na základě legislativně dané účtové osnově, seznamu souvztažností a vzorů účetní závěrky, čímž se liší od legislativních principů anglosaských.

V současné době je známo 14 základních účetních principů, používaných v účetnictví kontinentální Evropy, které však nemají všeobecnou závaznost ve formě směrnic, stanovisek apod. Jsou to :

Nezávislost účetních období – je vyžadováno účtování hospodářských případů do období, se kterým časově a věcně souvisí; tato zásada vede k časovému rozlišení nákladů a výnosů; účetním obdobím je jeden rok.

Vymezení okamžiku realizace – při sestavování účetních výkazů se vychází z toho, že okamžikem realizace, a tedy uznáním výnosů a vznikem hospodářského výsledku je expedice výkonů nebo poskytnutí služby; výjimečně se používá jiného okamžiku realizace jako např. přijetí peněz při prodeji za hotové.

Vymezení účetní jednotky – vymezení relativně uzavřeného celku, který vede účetnictví a sleduje aktiva a pasiva, předkládá a sestavuje účetní výkazy.

Zákaz kompenzace – nelze kompenzovat náklady a výnosy, neboť tyto veličiny vstupují do různých stran závěrečných účtů.

Nepřetržitost trvání podniku – při všech hodnoceních, rozborech, analýzách a při sestavování účetních výkazů se předpokládá, že podnik bude trvat i nadále jako hospodářská jednotka a že bude i nadále provozovat svou činnost; pokud podnik bude končit svou činnost, pak je nutno vyčíslit jeho skutečnou hodnotu a tedy změnit pohled na ocenění jednotlivých složek majetku.

Stálost metod – hlavně se jedná o metody oceňování majetku; v případě že dojde k nutné změně v ocenění majetku, pak je důležité tento postup podrobně vysvětlit a zdůvodnit v příloze k účetním výkazům.

Historické ceny – veškerý majetek je oceňován v pořizovacích cenách, platných v okamžiku koupě; předpokladem je, že podnik majetek kupuje proto, aby jej používal a ne aby s ním spekuloval; tuto zásadu je nutno opustit v případě prudkého inflačního vývoje cen v ekonomice.

Zásada opatrnosti – opatrností se v účetnictví rozumí rozumný odhad jevů s přihlédnutím k rizikům a možným ztrátám a k jejich přenosu do budoucích období; obecně vzato , výnosy se nesmí nadhodnocovat a náklady podhodnocovat.

Zásada bilanční kontinuity – konečné stavy rozvahových účtů jsou totožné s počátečními stavy těchto účtů v následujícím období.

Zásada měření pomocí peněžní jednotky – finanční účetnictví nepoužívá fyzické jednotky, které jsou užity např. v analytické evidenci zásob; pokud totiž nelze něco finančně ocenit, pak to nemůže být předmětem účetnictví.

Zásada zjišťování hospodářského výsledku a finanční situace v určitých pravidelných intervalech – jde o pravidelné uzavírání účtů a tedy provádění účetních uzávěrek.

Zásada stálé kupní síly peněžní jednotky – ve skutečnosti je tato zásada nereálná, neboť hodnota kupní síly peněžní jednotky stále klesá po celém světě.

Zásada dokladovosti – žádný zápis nelze provést bez dokladu, který je ověřen; toto se týká i vnitřních dokladů například o zaúčtování režie, která vychází z metodiky účetnictví.

Zásada podvojnosti – tato zásada se týká jen podvojného účetnictví, ve kterém se každá nastalá skutečnost musí zaúčtovat na pravou a levou stranu dvou účtů.

Další účetní principy používané navíc v anglosaských účetních zásadách :

Objectivity principle (zásada objektivnosti)– účetní smí použít jen minimum zkreslení a subjektivity; často pod nátlakem manažerů je tento princip zneužit a vede k upravenému vykazování zisku.

Relevance principle (zásada významnosti) – je nutno sledovat takové informace, které jsou pro uživatele důležité a závažné; je zde prostor pro individuální interpretaci.

Materiality principle (zásada materiálnosti) – účetnictví se má soustřeďovat na to, aby vykazovalo věci významné ve své velikosti a nezabývat se nákladově neefektivními záležitostmi.

Kombinací všech těchto zásad získáme značně velké pokrytí účetnictví závažnými principy, zásadami a koncepcemi. Lze je proto považovat za součást účetní teorie.

Všeobecně lze účetnictví charakterizovat jako uspořádaně vedené záznamy o hospodářských jevech, k nimž došlo ve sledovaném podnikatelském subjektu a které jsou zároveň informací o jeho hospodaření. Tvoří relativně ucelenou soustavu s přesně vymezenými metodickými prvky a je zaměřeno na hodnotovou stránku jednotlivých jevů.

Současně s tím však vzniká otázka, jaké mají být základní funkce, charakter či uživatelé těchto informací. Hlavní charakteristické rysy jsou v ČR zakomponovány do zákona o

účetnictví. Základním a nejdůležitějším rysem účetnictví je **úplnost**, neboť účetnictví jednotky je považováno za úplné pouze tehdy, jestliže byly zaúčtovány veškeré případy týkající se daného období. Pokud není tento první předpoklad splněn, pak nelze považovat účetnictví jednotky za pravdivé a používat jej k dalším operacím. Další důležitou charakterovou vlastností je **nepřetržitost**, která má zaručit, že celá existence účetní jednotky je spojena s nepřetržitým vedením účetních záznamů, které jsou uspořádané a systémové. Pokud jsou naplněny oba předpoklady, pak veškeré výkazy vydávané účetní jednotkou, budou dobrým základem pro utvoření obrazu o firemních aktivitách minulých i budoucích.

Za předpokladu splnění požadovaných charakteristik, je také nutno poznat hlavní funkce účetních záznamů. Protože prvořadým úkolem účetnictví je zachycovat a evidovat všechny hospodářské jevy, pak tuto funkci nazýváme **registrační**, zároveň díky tomuto zachycování jednotlivých operací poznáváme stav a účel hospodaření jednotky, a tedy další funkci, a to **poznávací**. Důsledkem obou dříve jmenovaných funkcí je funkce **analytická**, neboť zachycované jevy pomáhají popsat podrobnou strukturu jednotky, protože je však zároveň věrně zachycována skutečnost, naskýtá se možnost využití funkce **kontrolní**. Vzhledem k tomu, že informace o hospodářských jevech uskutečněných v minulosti mohou ovlivňovat budoucnost, přichází na řadu funkce **informační**. V neposlední řadě údaje z účetnictví umožňují sdělovat informace potřebné pro rozhodování různých uživatelů, a zde je plněna funkce **komunikační**.

Poslední z řady funkcí účetnictví, která byla zmíněna výše, se zabývá komunikací s uživateli. Kdo však tyto uživatelé jsou a proč tyto informace potřebují – to vyplývá z toho, jaké druhy informací potřebují. Pro **vlastníky** jsou informace důležité z hlediska rozhodování o dalším vývoji firmy, **manažeři** potřebují velmi podrobné informace pro rozhodování o běžném, denním chodu firmy, za niž jsou odpovědní. **Finanční věřitelé**, které představují převážně banky, mají zájem na návratnosti zapůjčených finančních prostředků a jsou pro ně důležité hlavně informace z hlediska toku peněz. Podobný postoj zaujímají **dodavatelé**, kteří si chtějí být jistí, že firma je schopná dostát svým závazkům včas a bude jim zajištěn obchod, případně jeho další rozvoj do budoucna. Toto je ostatně důležitá informace i pro spolupracující firmy z opačné strany obchodu, **zákazníky**. Ti mají

jasnou představu o své budoucnosti a spolupráce s prosperující firmou, schopnou dostát závazkům, je v této budoucnosti dosti důležitá. V neposlední řadě jsou uživateli finančních informací vlastní *zaměstnanci*, které zajímá především jistota zaměstnání, výše platů, pracovní a sociální podmínky, jež jim firma je schopná a ochotná poskytnout. V žebříčku uživatelů na předních příčkách stojí *daňové orgány*, pro něž je centrem činností ověřování výše vykazovaného výsledku hospodaření, ze kterého dále vyplývá základ pro výpočet nejenom daně z příjmů, ale i dalších daňových povinností, jako je daň z přidané hodnoty, daň majetková, daň silniční apod.

[13],[15]

1.1. Historie účetnictví

Vše začalo již před tisíci let vznikem trhu, což v tehdejší podobě znamenalo směnu výrobků , později výměnu výrobků za drahé kovy a nakonec vznik peněz jako platidla na tomto trhu. Společně s tím však bylo nutné zaznamenávat tyto transakce do ucelenější podoby. Historické nálezy dokládají velmi rozvinutou podobu systematických hospodářských záznamů ve starém Sumeru a Babylonii, které měly podobu malých hlíněných destiček popsaných klínopisnými znaky. Systém záznamů měl podobu např. tabulek, či listin, které byly zničeny v okamžiku splnění požadavku (splacení dluhu) na nich uvedených. Na královském dvoře, chrámech, úřadech byly používány tzv. potvrzenky, ke kterým byly vedeny podrobné účetní záznamy. Dá se říci, že nejvyššího stupně dokonalosti bylo dosaženo v polním hospodářství, kde byly pečlivě zaznamenávány spotřeby osiva, údaje o sklizni, náklady na přípravu polností, přehled vyplácených mezd, soupis výdajů a příjmů peněžních prostředků.

Závazná pravidla pro písemné zaznamenávání všech obchodních a hospodářských skutečností obsahoval Hammurabiho zákoník (1955 – 1912 před naším letopočtem), ve kterém byly požadovány záznamy koupí a prodejů a existenci potvrzenek. Existence peněz a nutnost řízení jejich pohybu (peníze již neleží doma v truhle, ale jsou kapitálem, který je účelně investován pro zisk), vedla k základním finančním analýzám a tyto základní

principy dále k rozmnožování majetku a zvyšování životní úrovně. Rozvoj trhu a větší složitost jednotlivých transakcí, je příčinou k dalšímu rozšiřování základních účetních metod a vzniku podvojného účetnictví, které umožňuje všestranné a úplné zobrazení všech jevů daného subjektu. Přesný vznik nelze datovat, ale první písemné doklady jsou z období rozvoje italských měst Florencie, Janova, Milána, které v období mezi 13. a 15. stoletím prodělávaly hospodářský rozvoj a tím i ekonomický růst.

Autorem prvního dochovaného popisu účetnictví, které bylo vydáno roku 1494, byl italský mnich Luca Pacioli. Tento mnich popisoval ve své knize způsob zaznamenávání účetních operací. Účetnictví již v té době tedy poskytovalo přehled o finanční situaci podnikatelů, stavu jejich kapitálu, výdělku i daňového zatížení. Pokud docházelo k soudním sporům, soudy vždy dávaly za pravdu těm, kteří měli své účetní knihy řádně vedeny.

Luca Pacioli se narodil v roce 1445 v Borgo San Sepulchro (město Svatého hrobu) v rodině pana Bartolomea Pacioli. Své první znalosti matematiky získával ve svém rodišti u umělce a matematika Piera della Francesca, nelze však jednoznačně prokázat, že byl jeho učitelem v pravém slova smyslu. V devatenácti letech odchází Luca Pacioli do Benátek, kde se stává vychovatelem v rodině obchodníka Antonia de Rompiasi a zároveň pomocníkem v jeho obchodě, což vede k jeho praktickému seznámení s vedením účetních knih. V roce 1470 přesídluje do Říma, kde pobývá pouhé dva roky a na počátku roku 1477 vstupuje do řádu Sv. Františka a stává se mnichem. V říjnu 1477 přebírá katedru matematiky na univerzitě v Perugii a roku 1478 je stanoven kolegiem univerzity profesorem na další 2 roky tamtéž. Následně ukončuje své působení na univerzitě a vzdělává se v oboru filosofie a teologie a dosahuje titulu magistr. V dalších letech se vrací k přednášení a začíná pracovat na své knize s názvem *Summa de arithmetica, geometria, proportii et proportionalita*¹, která byla v hrubých rysech dokončena pravděpodobně v roce 1493. Protože chce knihu vydat tiskem a zároveň uchránit svá autorská práva, přesídluje do Benátské republiky, kde tuto knihu dokončuje a vydává tiskem 10. listopadu 1494. Od roku 1496 se opětovně věnuje výuce matematiky, nyní na universitě v Milánu. Část jeho dalšího života je spojena s Leonardem da Vinci, který se stal jeho přítelem.

¹ „Souhrn (znalostí) o aritmetice, geometrii, podílech a úměrách“. Účetní problematika je v Summě zařazena v části IX., nazvané „Užití matematiky v obchodním životě“. Zde najdeme pojednání o pronájmech, měnách a směnných operacích, směnkách, procentním počtu a další.

V roce 1509 sepisuje svoji poslední vůli a v roce 1516 (dle jiných pramenů 1517) umírá v San Sepolcru, kde je i pochován.

Pojednání o účetnictví, které bylo obsahem knihy Summa se rychle stalo známým a stalo se základem pro účetní dovednosti obchodníků a jejich účetních v průběhu 16. až 18. století. Pojednání samotné však není tzv. podvojným účetnictvím, je to však přesný záznam účtování v italských Benátkách, který zde byl užíván již od konce 14. století. Zde uvedený styl uspořádání záznamů je v učebnicích označován jako „stará italská“ účetní forma.

Roku 1896 byla kniha Summa náhodně objevena profesorem matematiky , který znovu objevil autora středověkého pojednání o matematice a v jejím rámci i o účetním umění. Poprvé byl pořízen překlad do němčiny roku 1876, do češtiny bylo pojednání přeloženo v roce 1888, resp. 1901.

Dokonalost soustavy podvojných zápisů, byla postupně doplňována dalšími prvky v průběhu staletí. V 16. století se začaly používat deníky pro určité typy operací, za vlády Ludvíka XIV. se objevují první povinné periodické výkazy o finanční situaci, v 18. století je již běžně přijímána personifikace účtů a jsou z nich odvozovány operace zápisů v debetu a kreditu. V 19. století nastala změna a byla poprvé definována povinnost vést účetní knihy a také je archivovat. Nebylo však ještě popsáno, jak mají jednotlivé účetní zápisy či účetní doklady vypadat. Postupně se požadavky dále formovaly až do výsledné podoby konkrétních požadavků na účetnictví, v případě České republiky do zákona č. 563/ 91 Sb., o účetnictví. Zákon vymezuje účetní jednotku, rozsah vedení účetnictví, podobu účetních dokladů, účetních zápisů, účetních knih, účetní závěrky, způsoby oceňování majetku, podmínky úschovy účetních záznamů.

[4],[9]

1.2. Harmonizace účetních systémů ve světovém měřítku

Vzhledem k tomu, že existuje nejednotnost v národních úpravách jednotlivých států a jedním z největších problémů je srovnávání výkazů finančního účetnictví mezi podniky, které sídlí v různých státech, začala nabývat na významu harmonizace účetnictví v celosvětovém měřítku. Tato snaha se objevuje již několik desítek let, ale naráží na různé bariéry spojené s odlišným ekonomickým prostředím v jednotlivých státech, na bariéry jazykové a v neposlední řadě i problémy nacionalismu. Rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou způsobeny také různými formami vlastnictví a financování společností.

Ve smlouvě o založení Evropského hospodářského společenství z roku 1957 je formulace požadavku na sjednocení právních, ekonomických a sociálních podmínek členských států. Způsob řešení těchto požadavků je obsažen v tzv. direktivách Evropské unie. Do oblasti účetnictví zasahují tři direktivy : čtvrtá, sedmá a osmá.

Čtvrtá direktiva byla přijata 25.července 1978 radou Evropského společenství a týká se požadavků Evropské unie na roční účetní výkazy společností.

Sedmá direktiva byla přijata 13. června 1983 a týká se požadavků Evropské unie na konsolidované účetní výkazy.

Osmá direktiva byla přijata 10. dubna 1984 a týká se požadavků Evropské unie na osoby, které mohou provádět audit účetních dokumentů.

V USA je odpovědným orgánem v otázkách účetnictví Rada pro standardy finančního účetnictví (FASB – Financial Accounting Standards Board), která zpracovala tzv. Všeobecně uznávané účetní principy (US GAAP – United States Generally Accepted Accounting Principles). Tyto principy mají dvě úrovně a to principy základní, koncepční a detailní principy, neboť i US GAAP mají v některých oblastech variantní řešení problémů.

GAAP² je dnes především systémem, kterým správci majetku podávají informace o tom, jak se svěřeným majetkem hospodaří. Rolí GAAP není poskytovat informace státu ani

² GAAP není název konkrétního systému, ale název pro všeobecný účetní systém, který vznikl jako reakce na měnící se obchodní skutečnosti a tak se stal pokračováním vývoje, který začal v minulém tisíciletí.

vedení. Tuto roli na sebe berou národní systémy GAAP, které se přizpůsobují podmínkám země, která je přijímá za svůj všeobecný účetní systém. Obecně jsou GAAP tvořeny politicky nezávislými subjekty a svou nezávislost si chrání. Jsou založené na liberální ekonomické filosofii a předpokládají, že jsou aplikovány v prostředí, kde existuje svobodný trh. Na světě existuje mnoho systémů, které jsou GAAP. Patří mezi ně americký (US GAAP), britský (UK GAAP), australský (Aus GAAP) a mezinárodní (IFRS).

Požadavek sestavit finanční výkazy v souladu s US GAAP mají americké a cizí firmy, které obchodují se svými akcemi na amerických burzách. Tato skutečnost je často omylem prezentována jako dobrovolný přístup k účetnictví. V praxi je US GAAP nepřímo povinný, protože je všeobecně uznávaný. Žádná banka neposkytne úvěr bez auditovaných výkazů, daňový poradce nezpracuje daňové přiznání bez důvěryhodných výkazů.

V současné době jsou tlaky Americké komory účetních a auditorů na používání účetních standardů i ve firmách, které na burze nejsou obchodovány a nemají tedy povinnost dle nich účtovat. Z průzkumu komory mezi vlastníky soukromých firem a jejich finančními manažery vyplývá, že zavedení standardů by bylo pozitivním krokem, ale pro soukromé firmy jsou standardy US GAAP zbytečně robusní.

Základní součástí kvality účetních finančních informací jsou tzv. fundamentální předpoklady, což jsou účetní principy, které nejsou nijak zdůrazňovány, ale bez nichž by kvalita finančních informací byla zásadně změněna. Mezi tyto předpoklady patří předpoklad nepřetržitého trvání podniku, oceňování peněžní jednotkou, předpoklad stability měny, periodicita zjišťování hospodářského výsledku a finanční situace. Pro tento anglosaský účetní systém není uložena povinnost standardní formy pro předložení finančních výkazů, což znamená, že finanční výkazy musí obsahovat informace dostatečné pro posouzení situace a rozhodování jejich uživatele.

Základním kamenem k vybudování systému US GAAP byl pád americké burzy v roce 1929 a následná deprese. Pokud se stát chtěl vyhnout dalším podobným katastrofám, bylo nutné vytvořit jednotný systém účetnictví. Na tomto výsledku se dohodl Americký svaz účetních a Newyorská burza a výsledkem byl Výbor pro účetní postupy (CAP) a vznik 51 výzkumných zpráv.

1.2.1. Převod mezi jednotlivými účetními systémy – český versus americký

Přechod na účtování a vykazování dle US GAAP či IFRS není jednoduchý proces. Je komplikován požadavkem sestavit účetní závěrku tak, jako by i předchozí závěrky byly sestavovány podle těchto standardů. Novela českého zákona o účetnictví, která vstoupila v platnost od 1. 1. 2004, přiblížila naše účetnictví systémům účetnictví uplatňovaným v evropských zemích. Tato novela uvedla zákonnou povinnost pro všechny účetní jednotky, které jsou obchodními společnostmi a které emitují cenné papíry registrované na veřejném trhu cenných papírů v členských státech EU, účtovat a sestavovat účetní závěrky v souladu s mezinárodními účetními standardy. Pro firmy to znamená rozhodnutí, zda komplexně změnit celý účetní systém, či jen vytvořit pomocný systém k tomu stávajícímu, který bude vlastně převodovým můstkem mezi českým účetním systémem a IFRS. Nevýhodou pomocných systémů účetnictví jsou lidské chyby, které nikdo dopředu nemůže odhadnout, ale které mohou ve výsledném výkazu znamenat velká zkreslení finančních informací.

Nadnárodní firmy v České republice, jejichž akcie jsou obchodovatelné na trhu cenných papírů v USA, však povinnost vykazovat ve standardech US GAAP měly již dříve. Většinou byl tento transfer řešen pomocí převodových můstků, kde byly jednotlivé účty převáděny do výkazů dle US GAAP. Zároveň s tím byly evidovány v pomocných tabulkách odchylky od českého účetnictví, jako např. rozdílné náklady odpisů, odchylky ve vykazování závazků a pohledávek ve skupině či rozdíly v hodnotách materiálu na cestě.

Proces převodu je vyčerpávající pro všechny zúčastněné, neboť znamená dlouhodobou přípravu jak hardware, tak studium účetních principů. Výsledkem je však fungující účetní systém, ve kterém jsou hlavním kritériem principy US GAAP a odchylky českých principů jsou účtovány na zvláštních účtech, které ve výsledku hodnoty v českých výkazech zvyšují či snižují. Výhodou takového systému je přizpůsobení jak požadavkům účetních principů, tak požadavkům firemním.

Standardy US GAAP se od českého účetnictví liší především tím, že nedisponují žádnými přesnými předpisy pro účtování a důraz je kladen na věrné, ekonomicky smysluplné a úplné vykazování, které slouží investorům, burzám, menšinovým akcionářům a celé široké škále uživatelů účetních výkazů. Je proto nutné, aby podnikový systém, který má implementovat metodiku US GAAP, do největší obecnosti reprezentoval smysl jednotlivých účetních operací. Standardy US GAAP neobsahují žádnou účtovou osnovu ani detailně rozpracované instrukce, jak vést účetnictví. Důraz je kladen na sestavování účetních výkazů a zejména přílohy k nim, kde se velice detailně uvádí vysvětlení smyslu a významu čísel, které se vyskytují ve výkazech.

Podnik, který začíná s implementací US GAAP, se musí především rozhodnout, zdali vedle českého účetnictví povede i účetnictví US GAAP, či zůstane pouze při českém účetnictví, které jednorázově k rozvahovému dni pouze pro účely sestavení harmonizované účetní závěrky převede. Je třeba upozornit, že není možno sestavit jednoduchý pevný datový model, který by plně reprezentoval účetnictví dle US GAAP. Nejlepším způsobem, jak reprezentovat data pro účely US GAAP, je co nejvěrněji zachytit smysl jednotlivých operací.

Účetní závěrka sestavená podle US GAAP se liší od české účetní závěrky především účelem. Jejím hlavním cílem je poskytování užitečných informací pro ekonomické rozhodování a nikoliv pro určení daňového základu. Obě závěrky mají různou formu, kdy US GAAP určují seznam minimálních požadavků na zveřejňované informace, struktura finančních výkazů není závazná. Příprava výkazů US GAAP se neobejde bez použití odborných odhadů a posudků při respektování základních principů, vyžaduje zachovat transakce podle jejich ekonomické podstaty a nikoliv v souladu s právní normou, např. ve způsobu zachycení závazků a pohledávek v rámci intercompany reconciliace³, kdy se do účetnictví dostávají položky na základě údajů ze sesterské firmy, nikoliv na podkladu jejich fyzické existence.

³ "Intercompany reconciliace" je pojem používaný v nadnárodních společnostech, kdy před konečným uzavřením účtů si jednotlivé dceřinné společnosti zasílají stavy svých pohledávek a závazků mezi nimi. Na základě těchto údajů je účtováno i o dohadných položkách pohledávek a závazků. Tato reconciliace je nutná z hlediska konsolidovaných výkazů firmy, ve kterých není možno vykazovat odchylky v těchto položkách jednotlivých dceřinných společností.

Zavedení US GAAP je zásadní změnou ve způsobu finančního vykazování, kdy jsou data sbírána nejen podle jednotlivých výrobků a služeb, ale i v geografickém členění. Společnosti přecházející na US GAAP musí sestavit počáteční rozvahu k prvnímu dni nejstaršího vykazovaného období, do které upravují údaje z rozvahy připravené ke stejnému datu podle původních pravidel. Případné rozdíly jsou zaúčtovány do hospodářského výsledku za minulá období. Srovnávací údaje musí být sestaveny minimálně za jedno předcházející období.

[6], [13]

1.3. Metodika zaznamenávání účetních informací a jejich vývoj

S rozvojem účetnictví a požadavků na něj kladených, objemu jednotlivých transakcí a jejich zaznamenávání, je stále komplikovanější je zaznamenávat a zároveň z nich skládat hodnotné výstupy. Začátkem je zaznamenávání transakcí dle různých kódů, ze kterých pak vznikají účetní osnovy a další prostředky (výkazy), které umožňují porovnání výsledků zaznamenaných v knihách i s dalšími subjekty na trhu. S rozvojem hardware a software vznikají jednoduché informační systémy jako protiklad ručně psaným záznamům v knihách, které jsou velmi náročné na výsledné zpracování. Se zvyšujícími se nároky na jednotlivé výstupy jsou systémy prohlubovány a neplní již jen funkci zaznamenávací, ale vzniká možnost řazení transakcí z pohledu jejich důležitosti. S tímto prohlubováním zpracování se rozšiřuje rozvoj specifických ukazatelů jako jsou ukazatele zisku a ztráty daného obchodu, ukazatele rentability, hodnoty firmy, cash flow. Pro vedení firmy nejsou důležité jednotlivé položky a způsob jejich vstupu do účetnictví, ale právě tyto ukazatele. Informační systémy se stávají nedílnou součástí každého podniku bez ohledu na jeho velikost. Velikost podniku pouze určuje, jaký konkrétní informační systém bude použit, neboť co je dobré pro velké firmy je sice dobré i pro malé firmy, ale z hlediska využitelnosti v mnoha případech zbytečné. Základem výběru konkrétního informačního systému je tedy v malých firmách jednoduchost a hlavně cenová dostupnost, velké firmy požadují kvalitní výstupy manažerského účetnictví a způsob vstupu dat je až v dalším

pořadí požadavků. Rozhodnutí o výběru nového podnikového informačního systému není tedy vůbec jednoduché. Zpravidla se jedná o větší investici a k tomu je nutné vyvinout úsilí na straně firmy. Zavádění každého nového programu tak velkého rozsahu ovlivní fungování celé firmy na dlouhou dobu.

1.4. *SAP – moderní systém zaznamenávání účetních informací*

Společnost SAP AG byla založena v roce 1972 skupinou pěti zakladatelů, kteří byli původně zaměstnanci IBM, jako Systems Applications and Products (Systémové aplikace a produkty). Společnost má v současné době více než 43 400 zákazníků po celém světě. SAP AG má bohatou historii inovace a růstu, v současnosti zaměstnává 42 750 lidí ve více než 50ti zemích světa. Společnost investuje do nových podniků a tím zvyšuje možnosti IT a rozvíjí nové technologické systémy a zároveň rozšiřuje oddělení výzkumu pro jejich využití. Sídlem společnosti je Walldorf v Německu a zaměřuje se zejména na strategické trhy, jakými jsou Bulharsko, Kanada, Čína, Spojené státy americké.

V automobilovém průmyslu je tento informační systém nejvíce užívaný , a v poslední době se stal fenoménem v oblasti velkých podnikových informačních systémů. Dá se říci, že tento systém díky svému rozšíření (celosvětový podíl SAP AG na trhu informačních systémů je 58%) je téměř synonymem informačních systémů s ohromujícím rozsahem funkčnosti. Systém je velmi dobře připraven pro připojení externích aplikací (MS Excel apod.). Bohužel však přetrvává názor, že je nejdražší, nejsložitější a nejnáročnější na zavedení a další podporu. Z tohoto důvodu menší firmy ani na okamžik neuvažují o jeho zavedení, přestože znají jeho přednosti.

Společnost SAP AG , která je po Microsoft a Oraclu třetím největším výrobcem softwaru na světě, byla ještě před nedávnem zaměřena převážně na velké korporátní zákazníky, dnes však vychází vstříc i menším firmám. Je to dáno uvědoměním si, že segment velkých firem na trhu je omezený a neposkytuje další prostor pro růst podílů na daném trhu. Tato obchodní strategie se odráží i v cenové politice německého tvůrce

podnikových informačních systémů. Cena licencí je nyní srovnatelná se systémy, které jsou mnohem méně funkční a zároveň platí, že cena licence zahrnuje plnou funkčnost systému SAP. Pokud tedy implementujeme pouze omezenou část tohoto systému, pak následné rozšíření již platbu za licenci neznamena. Tímto se tedy systém SAP stává dostupnějším a je zajímavou alternativou i pro menší firmu. Další částí nákladů na zavedení informačního systému SAP je cena za implementaci. SAP je poměrně složitý systém, nabízí však velký rozsah funkčnosti a obsahuje velké množství variant nastavení a mnoho vazeb mezi moduly. Při implementaci se zpravidla začíná na čistém základu systému. Hodně času se tedy spotřebuje na zavedení základních modulů, poté je teprve možné systém rozvádět a zavádět další pokročilejší funkčnosti. Standardní rozsah implementace, kterou uvádí sám výrobce, je zhruba 300 dní, což je však možné jen ve velkých firmách. Menší firma takový rozsah není schopna zvládnout a vznikají obavy, že náklady na takovouto implementaci přerostou únosnou mez rentability a zavedení systému velmi znatelně zatíží zaměstnance, kteří jsou součástí implementačního týmu i po časové stránce. Toto je tedy jeden z dalších důvodů, proč menší firmy volí levnější a jednodušší systémy. Je však otázkou, zda tato volba kompromisu je ta správná, neboť jednodušší systémy mají své limity a stává se z nich past dalších kompromisů a nesystémových řešení.

Informační systém SAP převyšuje konkurenci z hlediska funkčnosti řešení a tak společnost SAP stála před výzvou, jak tento produkt zpřístupnit i menším zákazníkům, pro něž je cena a čas implementace jedním z rozhodujících kritérií při výběru informačního systému. Společnost SAP se tedy vydala cestou tvorby předkonfigurovaných řešení založených na platformě SAP Best Practices Baseline Package. Výsledkem je plnohodnotný systém SAP s procesy, které jsou přednastaveny dle zásady „to nejlepší z praxe“. Díky tomuto řešení se ušetří spousta času, který byl původně nutný pro základní nastavení systému a který samotnou implementaci prodražoval. Těžištěm implementace se tak stává oblast zavádění procesních specialit a nestandardních požadavků. Dalším z prvků obchodní politiky SAP pro tyto malé a střední zákazníky je výběr zkušených implementačních partnerů, kteří jsou zaměřeni na určitý průmyslový a obchodní segment. Takový partner je pak zárukou toho, že je sám schopen připravit řešení pro danou firmu v segmentu, které je postavené na technologiích SAP a zároveň je též zárukou klidného

průběhu implementace díky svému know-how. Příkladem takového partnera je společnost Aimtec, která se specializuje na zákazníky z oblasti automobilového průmyslu. Společnost Aimtec vyvinula odvětvové řešení SappyCar, které je systémem s přednastavenými Automotive procesy a díky tomu umožňuje rychlou a cenově dostupnou implementaci.

[7],[11],[12]

1.4.1. Sappycar

Odvětvové řešení je založeno na skutečnosti, že požadavky firem v daném odvětví na informační systémy jsou podobné, což je platné pro rozsah funkčnosti i pro nastavení. V systému SappyCar dostává zákazník software SAP v plném rozsahu, avšak díky již přednastaveným procesům a know-how společnosti Aimtec dále není nutné během zavádění opětovně zjišťovat, které funkčnosti a nastavení jsou pro zákazníka dobré. Díky tomu se snižuje pracnost implementace systému téměř o polovinu. Během implementace jsou dále zavedeny i speciální funkčnosti, které jsou v daném odvětví zásadní. Příkladem může být plánování výroby integrované do systému a generování objednávek na dodavatele. Malé a střední firmy v oblasti výroby a dodávek pro automobilový průmysl musí splňovat náročné požadavky odběratelů, což jim umožní i implementace systému SAP. Jeho přednastavení je neomezuje a naopak umožňuje přemýšlet o skutečných potřebách, požadavcích a vizích.

Hlavními pilíři SappyCar je komunikace s dodavateli a odběrateli, paletová logistika a plánování výroby a nákupu. Informace potřebné pro rozhodování a řízení jsou důležité a okamžitě dostupné. Součástí SappyCar je také standardní funkčnost v oblasti logistiky, výroby a financí. Cílem řešení SappyCar je, aby zákazník ze systému SAP dostal právě ty informace, které mu pomohou k úspěchu a zároveň je garantována schopnost růstu systému společně s firmou.

[11]

2. Implementace informačního systému SAP

Pro úspěšné nasazení informačního systému je důležitý vliv mnoha faktorů. Jedním z nejdůležitějších je zvládnutí postupu implementace systému. S vyšší složitostí zaváděného informačního systému je kladen i vyšší důraz na používanou implementační metodiku, která by měla tvořit promyšlený, koncepční a integrovaný systém. Zákazník má díky tomu lepší přehled o prováděných krocích po celou dobu implementace a taktéž je mu umožněna manipulace s nástroji, které pozitivně ovlivňují celý implementační systém. Jedním z výsledných efektů takovéto možnosti ovlivnění nástrojů procesu je významné snížení časové a finanční náročnosti při zavádění informačního systému.

Implementačním přístupem používaným při zavádění informačního systému SAP je Accelerated SAP (ASAP). Je to soubor, pro který lze obtížně nalézt stručné a výstižné pojmenování, neboť je to soubor složený z řady různorodých komponent, které umožňují společnou rychlou a efektivní implementaci systému SAP. Implementace informačního systému s využitím ASAP je optimálním řešením pro kvalitní a rychlou implementaci, neboť je procesně orientována a jejím cílem je například zkrátit dobu implementace a tím i úspory poradenských kapacit a současně i náklady. ASAP tedy splňuje všechna kritéria, která jsou kladena na metodiku implementace systému na úrovni SAP.

Charakteristickými znaky implementace ASAP jsou :

- ASAP zahrnuje poznatky z řady implementačních projektů z celého světa,
- nabízí zkušenosti z těchto projektů,
- implementace je s pomocí ASAP procesně orientována,
- ASAP zkracuje implementační proces,
- použitím ASAPu se zákazník vyvaruje různých opomenutí v jednotlivých fázích implementace, které vedou ke zpomalení implementace systému a současně ke zvyšování nákladů,
- použití ASAP je nejdůležitější krok směrem ke garantované kvalitě.

Základem procesu jakékoliv implementace systému nejenom metodikou ASAP je aktivní spolupráce s uživateli systému, kteří musí být součástí řešitelského týmu. Zapojení uživatelů do procesu implementace je různé pro jednotlivé fáze a v jednotlivých krocích

dané implementace. Informační systém SAP je totiž nastavován na základě požadavků uživatelů, a proto je spolupráce s poradci implementující firmy nezbytným předpokladem úspěchu. Z toho důvodu je potřeba řešitelských kapacit ze strany zákazníka zhruba 2-3 násobek potřeby externích kapacit poradenských.

Průběh projektu je rozdělen do 5 fází, které mají jasně definované vstupy, obsah a výstupy:

1. příprava projektu,
2. cílový koncept,
3. realizace,
4. příprava produktivního provozu,
5. produktivní provoz a podpora.

[10]

2.1. Příprava projektu

Úvodní fáze projektu souvisí s organizací zahájení projektu (kick-off) a zajištěním všech organizačních záležitostí, které jsou nutné pro práci implementačního týmu. Vybraný tým je posléze školen v metodologii ASAP, posléze je navržen hrubý plán projektu a je potvrzena specifikace hardwaru. Oficiální start projektu je kick-off meeting, na kterém jsou představeny jednotlivé týmy, poradci a členové řídicího výboru. K dokumentaci činností lze použít nástroje z možností ASAPu (jsou to tzv. akcelerátory – šablony, formuláře, dotazníky apod.), které usnadňují práci a zajišťují, že při práci na projektu nebude nic přehlédnuto. Předpokládaná délka trvání této fáze je dva až tři týdny. [10]

2.2. Cílový koncept

Cílem fáze je dokumentace požadavků uživatelů na nastavení/konfiguraci systému. Pohovory a pracovní schůzky poradců a budoucích uživatelů pro jednotlivé věcné oblasti podniku, podpora dotazníky a grafickými procesními řetězci napomáhají definovat, jaké podnikové procesy bude potřeba implementovat. Zároveň s tím jsou prověřována rozhraní pro převod dat ze stávajících provozních systémů a další technické věci podobného charakteru.

Společně s poradci implementující firmy je vytvořen koncept, kterého obsahem jsou popisy a grafická prezentace podnikové struktury a řídicích/podnikových procesů. Po schválení se tento koncept stává základním dokumentem projektu a je brán jako základ pro navazující činnosti projektu. Před ukončením této fáze je dokument použit jako podklad pro stanovení plánu kapacit, kontrolu požadavků na hardware a pro vyjasnění dalších možných otázek. Tato fáze předpokládá čtyři až šest týdnů v závislosti na složitosti a rozsahu projektu.

[10]

2.3. Realizace

Podstatou této fáze je nastavení systému SAP a jeho plná identifikace s organizační strukturou firmy, společně s nastavením podnikových procesů dle Cílového konceptu. Technický tým definuje systém oprávnění, plánuje datová rozhraní a převod dat. Poradci, kteří pracují společně se zástupci zákaznické firmy v daných projektových týmech, předávají své znalosti v průběhu školení jednotlivých týmů. Projektový tým zákazníka provede formou integračních testů systému v závěru této fáze ověření hlavních podnikových procesů společně s větší skupinou koncových uživatelů a za účasti vedoucích pracovníků. Cílem testů je prověření souladu implementace s cílovým konceptem. V této fázi projektu jsou prověřovány a dokumentovány všechny možné eventuality v denním provozu firmy, dále jsou vyvíjena a testována programová rozhraní pro převody dat.

Pro konfiguraci systému je nutné podnikové procesy rozdělit do cyklů – řetězců, které reprezentují konkrétní pracovní procesní toky. Tyto jsou nastavovány ve shodě s návrhem výstupních sestav – reportů, uživatelskou dokumentací, programem testů a zabezpečením profilů oprávnění. Cykly neslouží pouze jako kontrolní body projekčnímu týmu, ale současně s tím umožňují také kontrolovat vybrané části podnikových procesů hlavně vedoucím pracovníkům podniku. Takto lze poskytnout okamžitou zpětnou vazbu a zapojení celé organizace do průběhu implementace.

Projektový tým zákazníka úzce spolupracuje s poradci implementátora. Tímto je umožněn maximální přenos znalostí a informací, které dávají celému projektovému týmu možnost optimálního vyladění systému. Souběžně s tím jsou prováděna další školení konečných uživatelů. Tato fáze trvá přibližně deset až jedenáct týdnů.

[10]

2.4. Příprava produktivního provozu

V tomto období dochází ke vzájemné integraci všech výsledků, všech činností z předchozích fází a pozornost je zaměřena hlavně na ověření nastaveného systému a připravenosti podniku pro produktivní provoz. Součástí jsou finální testy systému, školení koncových uživatelů a převod dat do nového systému. Zároveň je prověřována bezchybná konverze dat, správná funkčnost programů pro stálá datová rozhraní a jsou prováděny zátěžové a uživatelské testy. Probíhají školení klíčových uživatelů za použití školících a tréninkových metod, neboť ti se stanou odborníky, potřebnými pro každodenní práci a budou zajišťovat podporu koncových uživatelů.

Dalším cílem je tvorba strategie produktivního startu – specifikace jednotlivých postupů při převodu dat, jejich interní audit a podpora koncových uživatelů. Tato fáze trvá šest až sedm týdnů.

[10]

2.5. Produktivní provoz a podpora

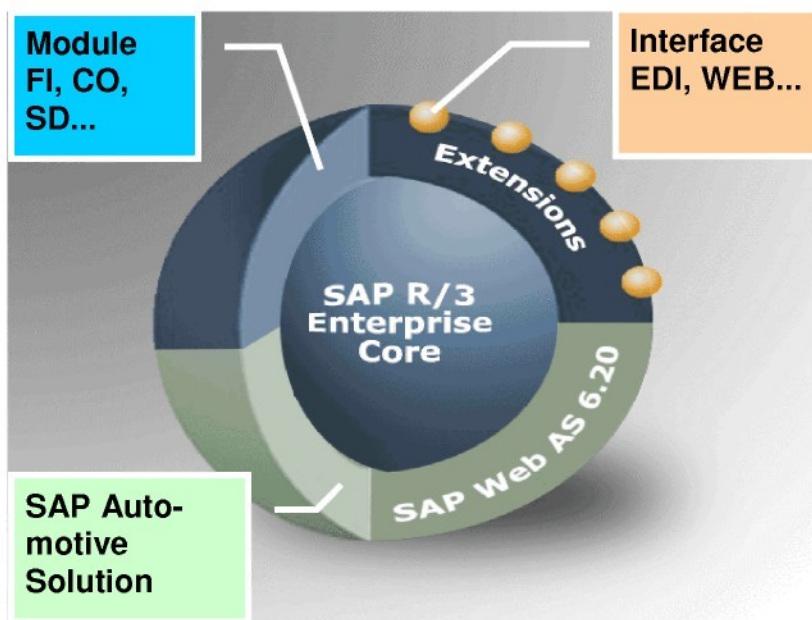
Po zahájení rutinního provozu je systém okamžitě kontrolován, zda splňuje a podporuje pracovní postupy. Jsou kontrolovány korektní funkce podnikových procesů, správné nastavení technických parametrů a jsou vyřizovány konkrétní požadavky koncových uživatelů. Následně jsou vyhodnoceny sledované pracovní postupy v novém systému a zároveň s tím návratnost vynaložených prostředků. Analýza tohoto hodnocení se stává podkladem pro rozhodnutí, zda budou následovat další etapy , zaměřené na rozšíření systému o další funkce již využívaných komponent, případně rozšíření o komponenty nové. Tato závěrečná fáze trvá zhruba dva až tři týdny. [10]

2.6. Přehled modulů informačního systému SAP

SAP R/3 je standardní software pro použití ve všech průmyslových odvětvích, podporující podniky ve všech procesech jejich řízení. Pokrývá, integruje a spojuje následující funkční sektory.

Následující obrázek číslo 1 uvádí jaké funkční nástroje pokrývá, integruje a spojuje.

Obr. 1 Základní rozdělení informačního systému SAP



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Finanční řízení: Účetnictví, správa nemovitého majetku, účetnictví nákladových středisek, kalkulace, controlling.

Logistika: Materiálně technické zabezpečení, plánování a řízení výroby, údržba, řízení jakosti, odbyt (prodej, distribuce, fakturace), lidské zdroje.

SAP znamená :

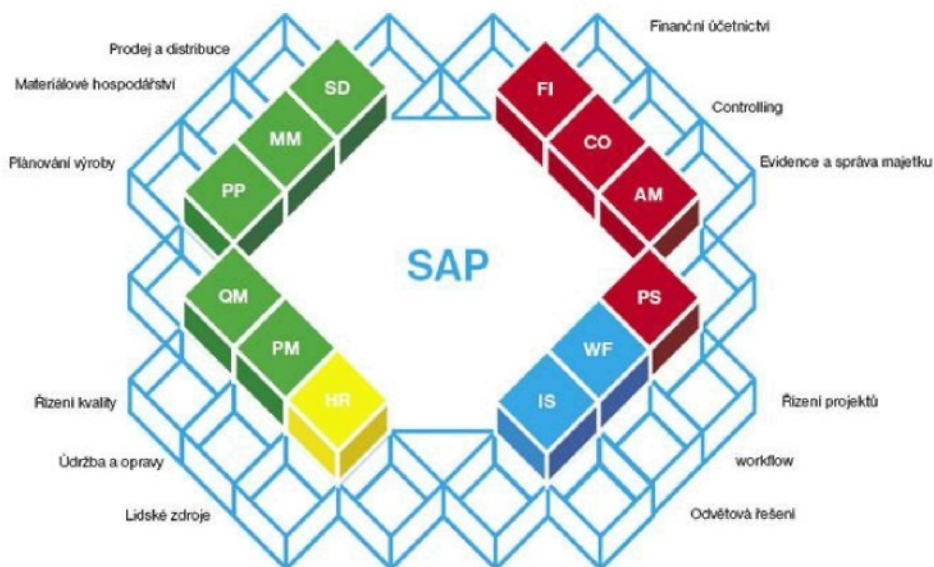
Systémy, **A**plikace a **P**rodukty ve zpracování dat.

„**R**“ představuje „reálný čas“, což znamená, že jsou data neprodleně zaúčtována a aktualizována a jsou tak k dispozici bez zpoždění kterémukoliv uživateli k dalšímu zpracování. „**3**“ znamená, že se jedná o třetí generaci produktu. Systém R/3 je modulární. Každý modul má dvoumístné označení vycházející z jeho anglického názvu.

SAP R/3 je v současné době používán po celém světě podniky patřícími do širokého spektra průmyslových sektorů. Všechny tyto podniky mohou do systému volně přidávat vlastní kód napsaný v programovacím jazyce SAP, ABAP/4.

Schematické znázornění systému představuje následující obrázek číslo 2.

Obr. 2 Rozdělení informačního systému SAP na jednotlivé moduly



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Legenda :

Modul	Význam
AM	ASSETS MANAGEMENT
CO	COST ACCOUNTING/CONTROLLING
FI	FINANCIAL ACCOUNTING
HR	HUMAN RESOURCES
IS	INDUSTRIE SOLUTIONS
MM	MATERIALS MANAGEMENT
PM	PLANT MAINTENANCE
PP	PRODUCTION PLANNING
PS	PROJECT SYSTEMS
QM	QUALITY MANAGEMENT
SD	SALES & DISTRIBUTION
WF	WORKFLOW
	INVESTIČNÍ ÚČETNICTVÍ
	NÁKLADOVÉ ÚČETNICTVÍ
	FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ
	LIDSKÉ ZDROJE
	PRŮMYSLOVÁ ŘEŠENÍ
	HOSPODAŘENÍ S MATERIÁLEM
	ÚDRŽBA
	PLÁNOVÁNÍ VÝROBY
	SYSTÉM PROJEKTŮ
	ŘÍZENÍ JAKOSTI
	ODBYT
	INTEGRACE OBCHODNÍCH PROCESŮ

Následující výčet je základním představením jednotlivých modulů informačního systému s jednoduchým popisem aplikovatelnosti modulu.

FI - aplikační modul *Finanční účetnictví* slouží k automatickému provádění hlavního účetnictví a výkaznictví, vedení účetnictví odběratelů a dodavatelů a slouží také k vedení jiných účetních knih s účetními osnovami definovanými uživatelem.

CO - aplikační modul *Nákladové účetnictví* eviduje pohyby nákladů a výnosů v podniku, umožňuje srovnání plánovaných a skutečných nákladů, eviduje náklady na jednotlivé operační skupiny (výrobní linky, stroje, střediska).

AM - aplikační modul *Investiční účetnictví* slouží ke správě a sledování aspektů investičního majetku.

PS - aplikační modul *Systém projektů* slouží k podpoře plánování, kontroly a sledování dlouhodobých, vysoce komplikovaných projektů sledujících určité cíle.

WF - aplikační modul *Integrace obchodních procesů* spojuje integrované aplikační moduly systému SAP R/3 s technologiemi, nástroji a službami celé aplikace. WF je podpůrným nástrojem pro všechny moduly. Automatizuje obchodní procesy podle předem definovaných postupů a pravidel a může být automaticky volán daty nebo událostmi.

IS - aplikační modul *Průmyslová řešení* spojuje aplikační moduly systému R/3 s dalšími funkcemi specifickými pro dané odvětví. IS je produktem Industry Centers of Expertise (ICOE) a obsahuje následující:

- značkové zboží,
- zásobování & telekomunikace,
- zdravotnictví,
- zpracovatelský průmysl (chemický a farmaceutický průmysl),
- ropa a plyn,
- high-tech & elektronika,
- automobilový průmysl.

HR - aplikační modul *Lidské zdroje* plánuje, eviduje a vyhodnocuje veškerá data vztahující se k pracovníkům.

PM - aplikační modul *Údržba* podporuje plánování, zpracování a provádění údržby s ohledem na náklady a zdroje. Nabízí informace, které slouží k podpoře při rozhodování o údržbě.

PP - aplikační modul *Plánování výroby* se používá k plánování a kontrole výrobních aktivit podniku.

MM - aplikační modul *Hospodaření s materiálem* podporuje funkce získávání a skladování materiálu potřebné pro každodenní obchod.

SD - aplikační modul *Odbyt* podporuje všechny aktivity související s prodejem, dodáváním a fakturací.

QM - aplikační modul *Řízení kvality* je systémem, který slouží ke kontrole jakosti a k získávání informací, jakož i ke zvyšování kvality, zkouškám kvality a kontrole výroby a nákupu. Tento modul se opět skládá z komponent a dílčích komponent, které je možné zakoupit zvlášť.

SAP R/3 je standardním softwarem rozšířeným po celém světě. Používání standardního softwaru šetří náklady na vlastní drahý vývoj této rozsáhlé funkčnosti a umožňuje podnikům profitování z dlouholetých zkušeností z tisíců instalací. Ve srovnání s individuálními řešeními se také snižují průběžné náklady na údržbu a přizpůsobování softwaru novým požadavkům a skutečnostem, jako byla například změna na Euro.

I přes standardizaci jsou v každém podniku specifické skutečnosti, které je nutné zohlednit. Za tímto účelem je možné v systému SAP R/3 stanovit zadání a pravidla pro zpracování dat, která jsou specifická pro daný podnik. Tento proces se označuje jako *Customizing*.

[10]

2.6.1. Deskripce modulu controlling

Složitost a dynamika podnikatelského prostředí vystavuje podnik na trhu velké konkurenci. Pro management je proto důležitý úspěch při vedení svých podniků na trhu a k tomu jim

pomáhají analýzy, plánování, kontroly inovace organizačních struktur a informační systémy. Souhrnně se tyto aktivity nazývají controlling. Tento pojem se do Evropy dostal z USA a vzhledem k obtížnosti hledání odpovídajícího ekvivalentu v neanglicky mluvených zemích není překládán. Slovním základem je „control“, což lze chápat jako kontrolovat, řídit, ovládat. Ve významu kontrolovat je controlling nejrozšířenější mezi podniky a ve své podstatě nemá jiný přínos než analýzu již nastalé situace a hledání jejích příčin. Pravou podstatou controllingu je řízení , ovládání, což představuje propojení informačního, organizačního, plánovacího a kontrolního procesu. Takovýto controlling je založen na aplikaci controllingových nástrojů, metod, tvorbě controllingových informačních systémů, komunikaci mezi jednotlivými útvary, změně způsobu myšlení.

Každý podnik se zabývá plánováním a kontrolou a je vybaven informačními systémy. Zároveň má každý podnik určitou organizační strukturu, která vymezuje prostor a chování jednotlivých úseků a společně s tím i rozdělené kompetence a odpovědnosti. Funkce controllingu tedy spočívá v rozšiřování a hlavně zkvalitňování stávajících činností , prakticky jde o vytvoření controllingového útvaru, který bude tyto činnosti vykonávat s patřičnými kompetencemi. Tyto kompetence směřují dovnitř i vně daného útvaru a jsou to zejména oprávnění na regulaci vnitropodnikových vztahů, oprávnění zavádět a koordinovat opatření k dosažení podnikových cílů, právo na určování formy a obsahu informací, oprávnění k poradenství při aplikaci nástrojů a metod controllingu.

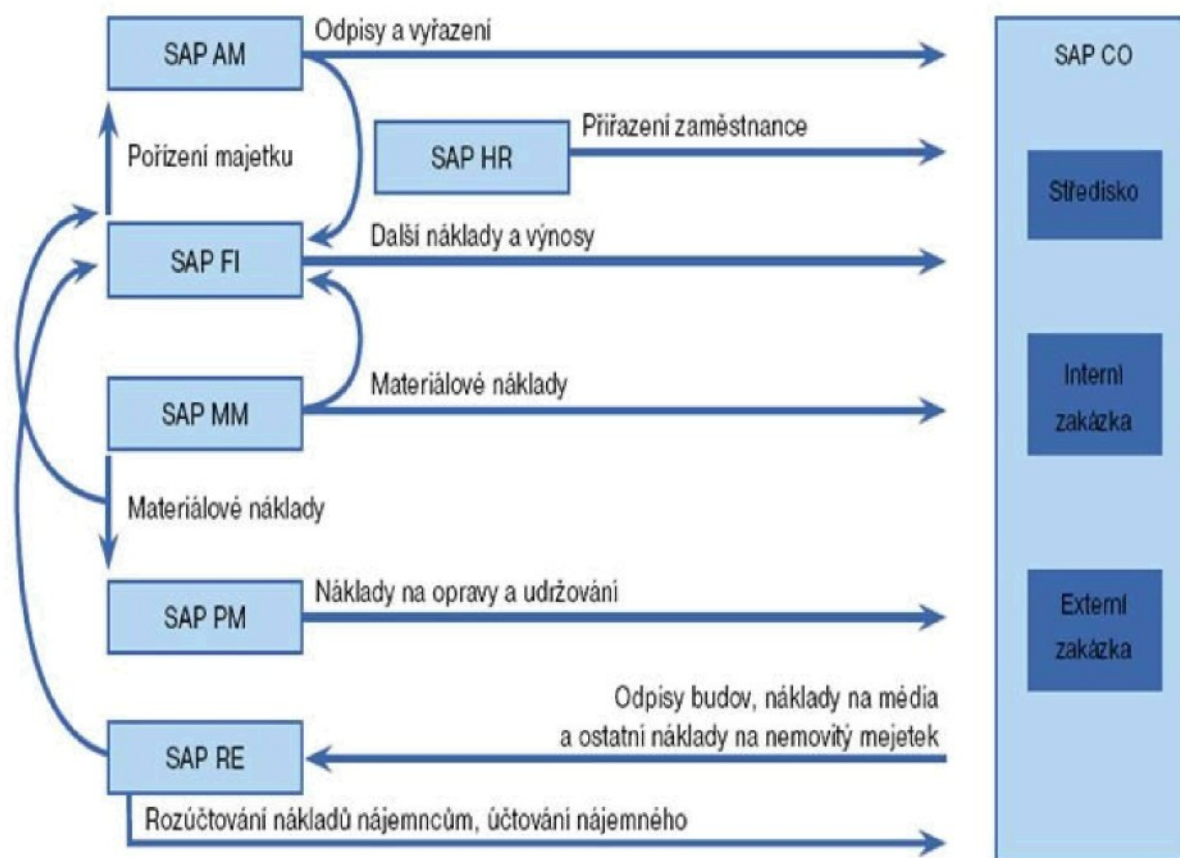
Cílem finančního controllingu je zajištění likvidity podniku a jeho funkčnost je dána kvalitou používaných nástrojů a kvalitou informačních systémů. Funkce finančního controllingu jsou hlavně v získávání finančních zdrojů, jejich správa a užití.

Modul controllingu v informačním systému SAP je nástrojem pro sledování nákladů a tržeb v návaznosti na jednotlivé realizované výkony a jejich ocenění, které vychází z plánu nákladů a zároveň z výkonových kapacit. Cílem controllingu je plánovat náklady, tržby, výkony, vyhodnocovat odchylky skutečných hodnot od těch plánovaných. Zároveň analyzovat příčiny těchto odchylek a navrhnout opatření k jejich odstranění. Controlling slouží pouze pro interní potřebu společnosti, potažmo managementu. Jeho zavedení je

náročný proces, ale výstupem je efektivní nástroj užitý k ekonomickému řízení firmy, který poskytuje data ve vhodné struktuře, čase a formátu. Předpokladem pro jeho úspěšnou implementaci je znalost procesů a produktů ve společnosti a zároveň požadavků na jejich ekonomické řízení.

Dále uvedený obrázek číslo 3 ukazuje možnosti modulu controlling v návaznosti na další moduly informačního systému SAP.

Obr. 3 Propojení modulů informačního systému SAP pro úspěšné použití výstupů z modulu controlling



Zdroj : ČD-Tematika a.s.[online]. [cit. 2008-01-16]. Dostupný z WWW :
<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?col=235&lang=cs>

Jak je z uvedeného obrázku patrné, propojuje modul controlling všechny moduly podílející se na tvorbě nákladů. Všechny operace, ať to jsou odpisy majetku, náklady na opravy, vyúčtování nájemného, náklady na zaměstnance, jsou zaneseny do jim přiřazených modulů,

a zároveň v okamžiku svého vzniku se stávají nedílnou součástí „nadřazeného“ modulu controlling.

Pro úspěšné výstupy v uvedeném modulu, je nutno definovat mnoho detailních nastavení, které vedou k následné provázanosti a co nejlepšimu využití modulu. Základem je definice nákladových okruhů, středisek, vnitropodnikových zakázek, primárních a sekundárních nákladových a výnosových druhů, způsobu interního zúčtování, standardní funkčnosti plánování, standardního reportovacího výstupu, statistických výkazů, sazeb, analýz ziskovosti apod.

Výsledkem správného nastavení a užívání je efektivní nástroj pro ekonomické řízení nákladů, tržeb, kapacit, plánování nákladů, výnosů, výkonů. Plán je aktivně propojen s aktuálními daty a lze jej průběžně vyhodnocovat, data jsou pořizována automaticky v ostatních modulech a tím je zajištěna jejich konzistentnost.

[1],[9]

2.6.2. Deskripce modulu finanční účetnictví

Základem celého účetnictví je sběr dat, jejich řazení, zápisy a posléze vyhodnocování a transformace do výkazů. Tyto výkazy mají svá pravidla a opodstatnění a je na ně navázáno jejich další použití. Je tedy velmi důležité data řádně roztřídit a pořídit jejich zápis správným způsobem. Modul finančního účetnictví v informačním systému SAP se zabývá jednak základním sběrem, ale i vyhodnocováním dat dle jejich druhů, závažnosti a posloupnosti. V tomto modulu jsou zpracovávána veškerá data, která jsou běžně využívána pro účetní a finanční operace společnosti a to v souladu s platnými právními předpisy a účetními standardy. Je to výchozí modul při nastavení samotného informačního systému SAP ve společnosti, kdy je zároveň respektována její organizační struktura. Modul zajišťuje fungování všech ostatních modulů z hlediska základního nastavení účetního systému a zároveň zajišťuje přímou integraci dat z těchto ostatních modulů, což znamená bezpečný přenos dat mezi moduly. Dalším úkolem je zabezpečení jedinečného

dokladového principu a archivace jednotlivých obchodních případů. Ze souhrnu všech účetních dat vzniklých v celém systému umožňuje zpracovávat účetní závěrky, účetní deníky, státní výkazy, sledovat likviditu, splatnosti apod.

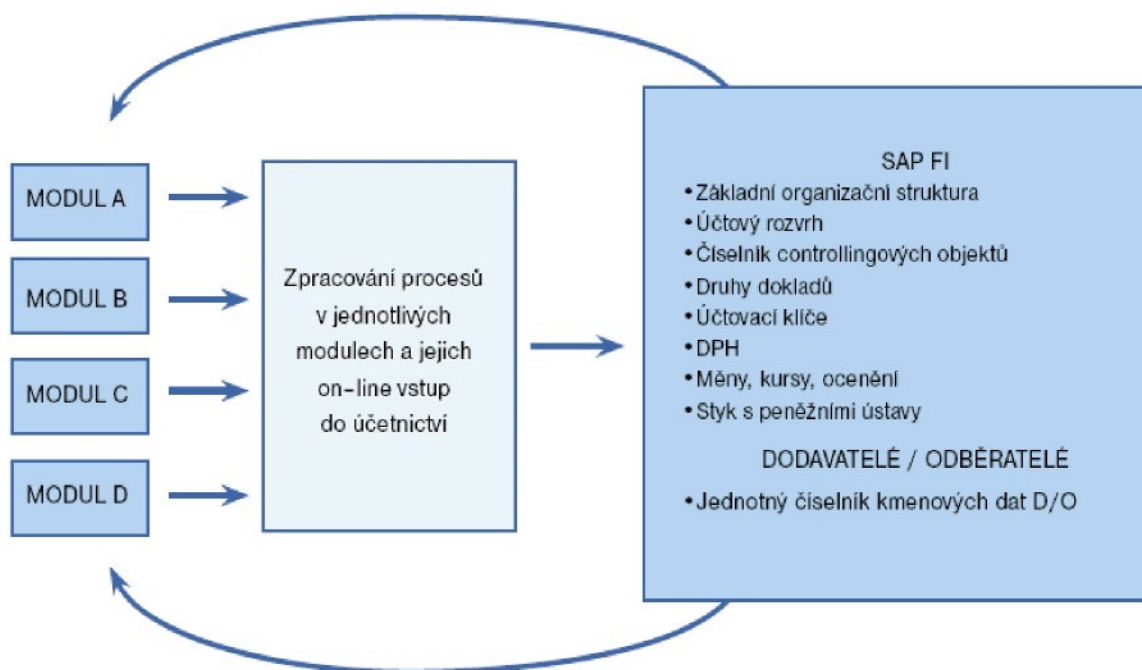
V rámci tohoto modulu jsou realizovány veškeré definice a správa kmenových dat jednotlivých skupin účetních operací, které jsou zde začleněny. Dále jsou zde vedeny účetní deníky, prováděno zaúčtování v lokální i cizí měně, zajišťováno rozpočetnictví.

Tento modul obsahuje veškeré účetní záznamy, které se týkají dodavatelů (jejich kmenová data, automatické aktualizace položek obratu na účtu v hlavní knize, poskytuje evidenci jednotlivých zápisů s dalším rozčleněním dle požadavků uživatelů apod.), odběratelů (obsahem jsou stejné údaje jako u již zmíněného účetnictví dodavatelů). Účetnictví hlavní knihy je představováno kmenovými daty účtů hlavní knihy, účtování na tyto účty, automatické účtování DPH, kursových rozdílů , platebních rozdílů, dále sběr, zaznamenávání, kontrolu všech pořizovaných účetních dat. Součástí je otevírání i uzavírání účetních období, samotná účetní uzávěrka a následně účetní výkazy.

Mezi základní charakteristiky používání modulu patří snadné provádění a vyhodnocování periodických uzávěrkových prací v minimálním čase , úzká provázanost na ostatní moduly, včetně návazného pořizování pohybových dat v těchto modulech, samozřejmě v závislosti na jejich zavedení a používání v rámci dané společnosti. Přístup uživatelů je řešen vymezenými oblastmi, prostřednictvím uživatelských oprávnění. V neposlední řadě je tento modul plně v souladu s platnými právními předpisy dané země.

Obrázek číslo 4 ukazuje provázanost a zpětnou vazbu všech modulů informačního systému SAP.

Obr. 4 Propojení modulu finančního účetnictví informačního systému SAP



Zdroj : ČD-Tematika a.s.[online]. [cit. 2008-01-16]. Dostupný z WWW :
< <http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?col=235&lang=cs> >

Na tomto obrázku jsou uvedeny vstupy jednotlivých operací do modulu finančního účetnictví, a zároveň jejich zpětná vazba. Moduly A až D zde mohou být představovány například materiálovým hospodařením (modul MM), investičním účetnictvím (modul AM) a dalšími.

[9]

2.6.3. Deskripce modulu materiálového hospodářství

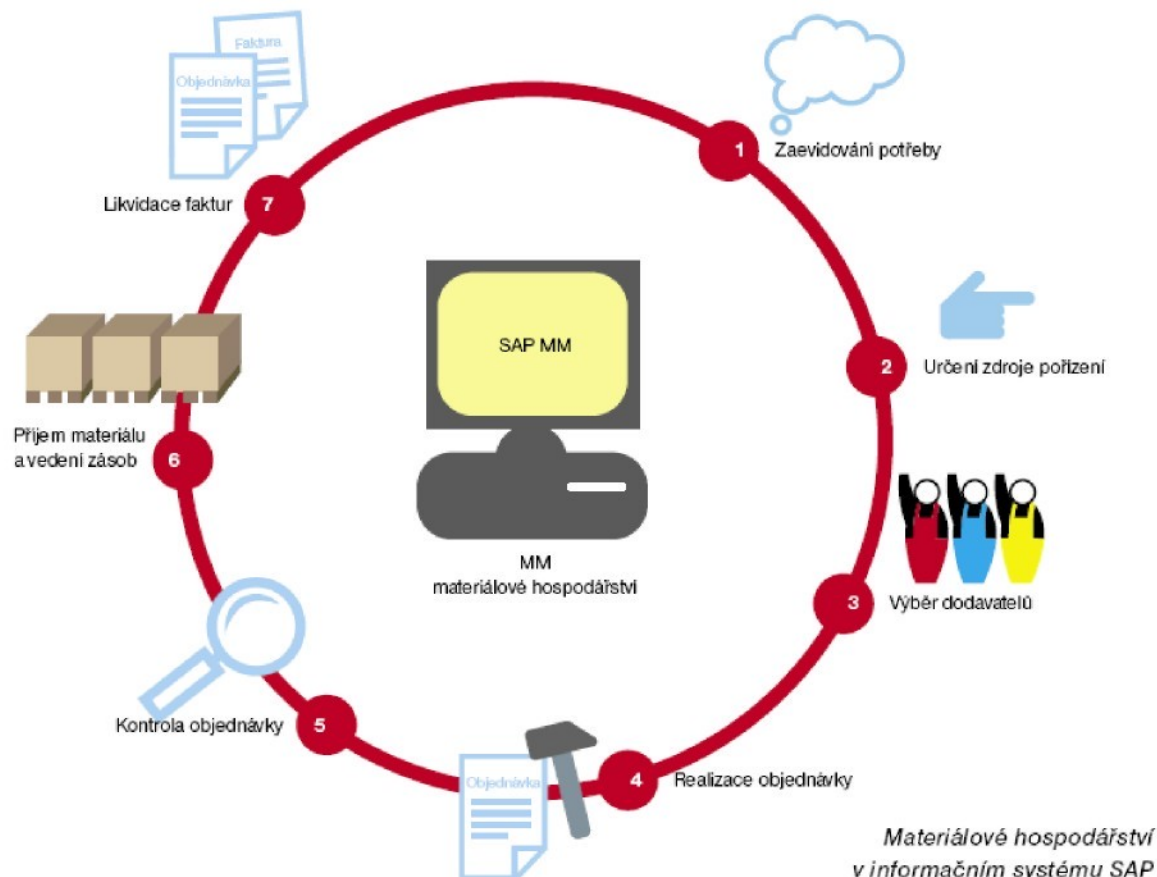
Pro každou firmu je velmi důležité držet pod kontrolou své materiálové hospodářství nejenom z důvodu množství finančních prostředků v nich obsažených, ale také v důsledku jejich použití jako výrobních prostředků a zdroj svého zisku. Modul SAP MM tedy slouží k zachycování a vyhodnocování procesů materiálového hospodářství, realizovaných společností. Mezi tyto procesy patří zejména plánování nákupu materiálu a kontrola jeho disponibility, vlastní nákup , příjem, přesun, výdej, inventarizace, vedení zásob. Dalším

procesem je logistická likvidace faktur, která přímo navazuje na objednávkový systém. Pro správné fungování těchto procesů je nutná jednoznačná a relevantní informace o nakupovaných a skladovaných materiálech jak z časového, tak i obsahového hlediska.

Zavedením modulu MM se zprůhledňují jednotlivé detaily nákupu materiálu (kdo objednává, kolik objednává, co objednává a od koho), je umožněno snížení materiálové zásoby a stanovení její optimální výše, lze využít i centrální nákup (v rámci např. dceřinných či sesterských firem), který vede k získávání množstevních slev. Využitím všech nástrojů lze jednoduše analyzovat způsoby objednávání, délku setrvání zásoby ve skladu, četnost použití, plnění termínů dodávek apod. Informační tok modulu MM znázorňuje obrázek číslo 5.

Díky tomu, že všechny moduly informačního systému SAP jsou úzce propojeny, lze navázat na analýzy i z jiných oblastí, převážně modulu finančního řízení.

Obr. 5 Tok informací v modulu materiálového hospodaření informačního systému SAP



Zdroj : ČD-Tematika a.s.[online]. [cit. 2008-01-16]. Dostupný z WWW :
<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?col=235&lang=cs>

Výše uvedený obrázek znázorňuje tok informací v rámci materiálového hospodářství od potřeby nákupu, který je zaevidován v bodě 1, přes výběr dodavatele, samotného vystavení objednávky, její kontrolu a odeslání, příjem materiálu do skladových zásob až po samotnou likvidaci faktury dodavatele. Tento proces je jednoduchý přehledný a vždy lehce kontrolovatelný.

[9]

3. Monroe Czechia s.r.o.

Historie závodu je úzce spojena s městem Hodkovice nad Mohelkou, neboť je jeho nedílnou součástí po mnoho let. Koncem 18. století koupil budovy současného závodu Franz Ahrens z Hannoveru a založil zde grafické umělecké závody. Výroba byla posléze

specializována na ofsetový tisk, kartonáž a litografii. Rozvoj textilního průmyslu znamenal rozmach i stavební, kdy ke stávajícím budovám přibýly další, kde se tomuto průmyslu začalo výrazněji dařit. Postupně však zanikaly tiskárny a do uvolněných budov se nastěhovaly sklady Domácích potřeb, Komunálních služeb a Dřevařské závody. Byl zde dokonce prostor i pro malou dílnu národního podniku Bižuterie.

V druhé polovině 19. století se počal prudce rozvíjet textilní průmysl a v Hodkovicích byla zavedena masivní výroba vlněného zboží. Součástí rozvoje byly i další stavební úpravy a tak v roce 1843 počala stavba tkalcovny, tiskárny a barvírny. Podnik dosáhl svého rozmachu kolem roku 1900, kdy zaměstnával kolem 700 lidí. Prioritou výroby byly stále vlněné látky, ke kterým se přidal damašek, atlas a látky s tištěnými vzory.

Podnik byl v provozu až do 30. let minulého století jako zdroj obživy mnoha lidí z okolí, ale stal zároveň nástrojem počínající germanizace. Za okupace budovy sloužily jako sklad německé armády. Až v roce 1944 byl znovu podnik oživen jako výroba elektrických akumulčních kamen a kameninového nádobí. Po převzetí závodu národní správou zde začala výroba ventilků do kol a bižuterie.

Výroba komponentů pro automobilový průmysl započala až v roce 1948, kdy byl hodkovický závod začleněn do skupiny národního podniku Pal Kbely a jeho výrobním programem se stávalo elektro příslušenství, jmenovitě ukazatele směru pro osobní i nákladní automobily, koncová světla, elektromagnetické houkačky, elektrické nástěnné hodiny a podobně.

V roce 1952 byl závod převeden jako součást nově vzniklého podniku Autobrzdý Jablonec nad Nisou a začal jeho bouřlivý rozvoj. K tradiční výrobě byla přidána výroba šroubkových, nůžkových a šplhavých zvedáků, čističe vzduchu, později i výroba pákových a teleskopických tlumičů. Rozšířil se sortiment houkaček o požární a vzduchotlaké, započala se výroba přerušovačů směrových světel. V důsledku rozšíření výroby se i radikálně zvýšily i počty zaměstnanců a zároveň došlo i dalšímu rozšiřování zázemí. Byla vybudována nová kotelna, lisovna, montážní hala, neutralizační stanice odpadních vod,

trafostanice a řada dalších budov, důležitých pro dobré fungování a rozvoj podniku a nejenom jeho. Bylo vybudováno nové zázemí pro zaměstnance – umývárny, šatny, sociální zázemí a v neposlední řadě i závodní jídelna, která sloužila nejen vlastním zaměstnancům, ale i pro zaměstnance okolních závodů a institucí.

Při rozvoji bylo myšleno i na budoucí generace zaměstnanců, a tak v roce 1961 bylo založeno vlastní učňovské středisko, které zajistilo více než 100 kvalifikovaných pracovních sil do roku 1972. Až do této doby byla výuka realizována individuálně nebo v cizích učňovských zařízeních. V rámci rozvoje zaměstnanců byly otevřeny dvě dislokované třídy nižší průmyslové školy strojní a jedna třída nástavbového studia.

V květnu 1992 byly Autobrzdý transformovány v novou společnost Ateso a.s. a hlavní výrobní náplní se staly teleskopické tlumiče pro osobní automobily, přerušovače směrových světel, stěrače a elektromagnetická čerpadla. Hlavními zákazníky se staly podniky ŠKODA a.s., TATRA a.s., AVIA a.s., KAROSA a.s.

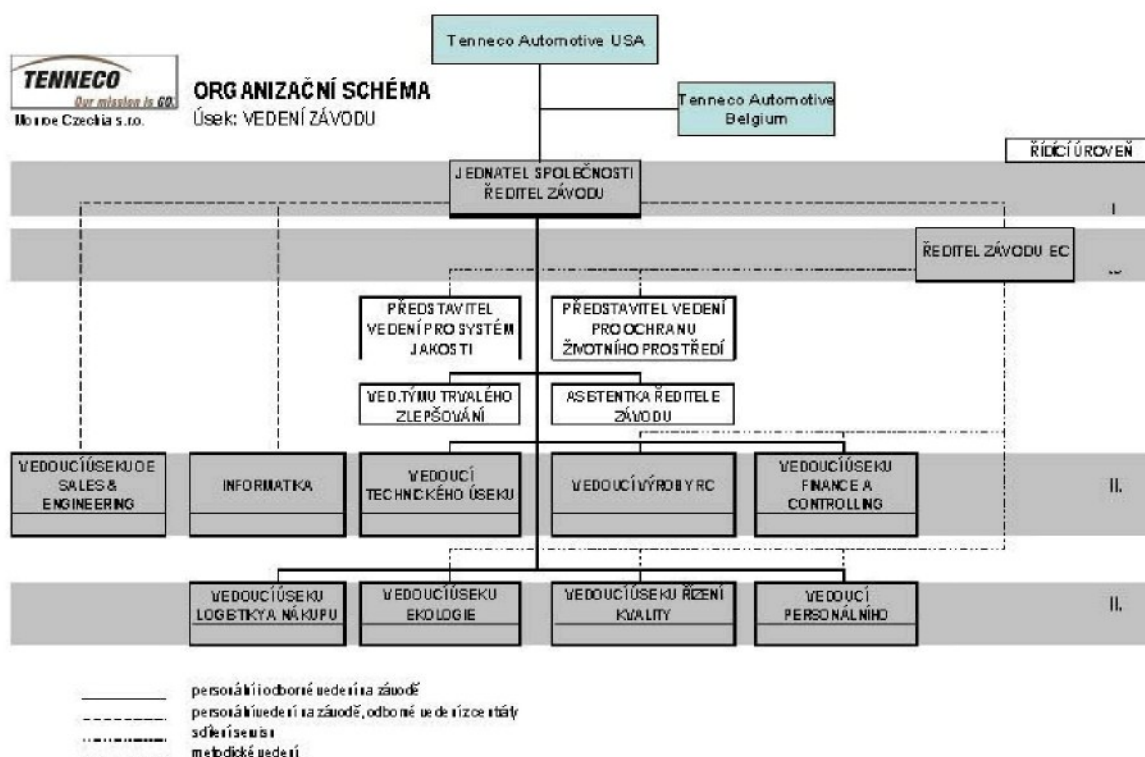
1. května 1996 se novým majitelem stala americká společnost Tenneco, divize výroby tlumičů Monroe Europe a začal se psát nová etapa rozvoje. Společnost Tenneco zaměstnává 19 600 zaměstnanců na celém světě, své závody má na šesti kontinentech, ve 22 zemích a vlastní 74 závodů, které se nacházejí např. v Severní Americe – USA, Mexiko; v Evropě – Belgie, Česká republika, Francie, Španělsko, Švédsko, Velká Británie, Německo, Polsko; v Asii – Čína, Indie; v Jižní Americe – Argentina, Brazílie; v Africe – Jižní Afrika; v Austrálii a na Novém Zélandu.

Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice nad Mohelkou v současné době zaměstnává okolo 650 lidí a její hlavní činností je vývoj a výroba teleskopických tlumičů pro osobní automobily. Současně je realizována výroba výfukových systémů. Hlavními zákazníky jsou ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav, Ford Motor Company Německo a Španělsko, Monroe Belgie, Dacia Rumunsko, Fiat Polsko, Renault Francie, Turecko, Suzuki Maďarsko, Mazda Japonsko, Benteler a Brano – Ateso a.s., Jablonec nad Nisou.

Známkou vysoké kvality výrobků a péče o životní prostředí je certifikace společnosti Monroe Czechia dle norem: ISO 9001, ISO/TS 16949:2002, ISO 14001.

Pro lepší představu o společnosti, je dále uvedena základní organizační struktura firmy Monroe Czechia s.r.o., Hodkovice nad Mohelkou, v návaznosti na její zahraniční mateřskou společnost.

Obr. 6 Organizační struktura společnosti Monroe Czechia s.r.o.



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Jak je patrné z výše uvedeného obrázku, společnost má organizační strukturu, která je běžná u všech větších společností v ČR. Ředitel závodu je odpovědný vedení evropské centrály, která konsoliduje všechna data v rámci Evropy a dále předává matce do USA.

V roce 2003 došlo k prvotnímu nárůstu výroby, přičemž tento trend pokračoval i v dalších letech. Důsledkem bylo navýšení základního kapitálu mateřskou společností o 150 mil. Kč,

stejně tak jako nárůst zaměstnanců. Současně s tímto trendem dochází k rozhodnutí o změně informačního systému používaného pro finanční výkazy, a to přechod na systém SAP. Razantní nárůst výroby vede i ke zvýšení hospodářského výsledku a uplatnění daňového zvýhodnění, které je umožněno uplatněním „investičních pobídek“.

Dále uvedená tabulka číslo 1 představuje vývoj hospodaření společnosti Monroe Czechia s.r.o za období 2002 – 2006. Vzhledem k tomu, že společnost uzavírá své účetní knihy k 30.6. nebylo možno použít data za poslední období, tedy r. 2007.

Tab. 1 Hospodářský vývoj společnosti Monroe Czechia s.r.o.

hodnoty uvedeny v tis. Kč, tis. ks	2002	2003	2004	2005	2006
základní kapitál	100	100	150 100	150 100	150 100
zásoby	68 750	79 497	75 670	75 923	67 135
hmotný majetek	787 116	783 376	869 614	832 941	772 855
výsledek hospodaření	-14 239	-17 029	63 510	101 596	78 893
krátkodobé pohledávky	177 493	353 791	399 864	456 777	438 960
z toho pohledávky ve skupině	51 402	44 422	36 827	33 081	44 481
krátkodobé závazky	225 015	302 195	406 995	382 985	342 310
z toho závazky ve skupině	83 614	73 628	116 384	23 744	55 457
půjčky v rámci společnosti	481 182	440 665	375 171	70 827	28 267
bankovní úvěry		27 243		26 608	29 518
peněžní prostředky	16 434	51 452	84 599	83 762	118 787
<i>tržby</i>					
prodej tlumičů	724 213	1 239 912	2 052 883	2 488 261	2 348 945
prodej výfuků	350 254	336 876	437 336	572 023	566 226
služby	25 561	33 312	23 271	15 812	17 680
<i>výroba</i>					
výroba tlumičů	2 177	3 976	6 330	7 880	8 130
výroba výfuků	631	924	1 210	1 092	975
<i>náklady</i>					
spotřeba materiálu	745 469	1 111 617	1 699 871	2 100 960	2 015 756
spotřeba energií	20 187	23 673	30 955	38 207	43 513
spotřeba služeb	108 769	175 835	235 569	314 327	358 689
počet zaměstnanců	356	446	570	576	549
osobní náklady	114 098	141 908	187 796	201 102	200 096

Zdroj : vlastní zpracování v souladu s přílohami účetních závěrek 2002 – 2006

Zvýšení výroby se promítlo do vývoje nákladů materiálových i osobních do zvyšování zisku a v neposlední řadě nárůstu počtu zaměstnanců.

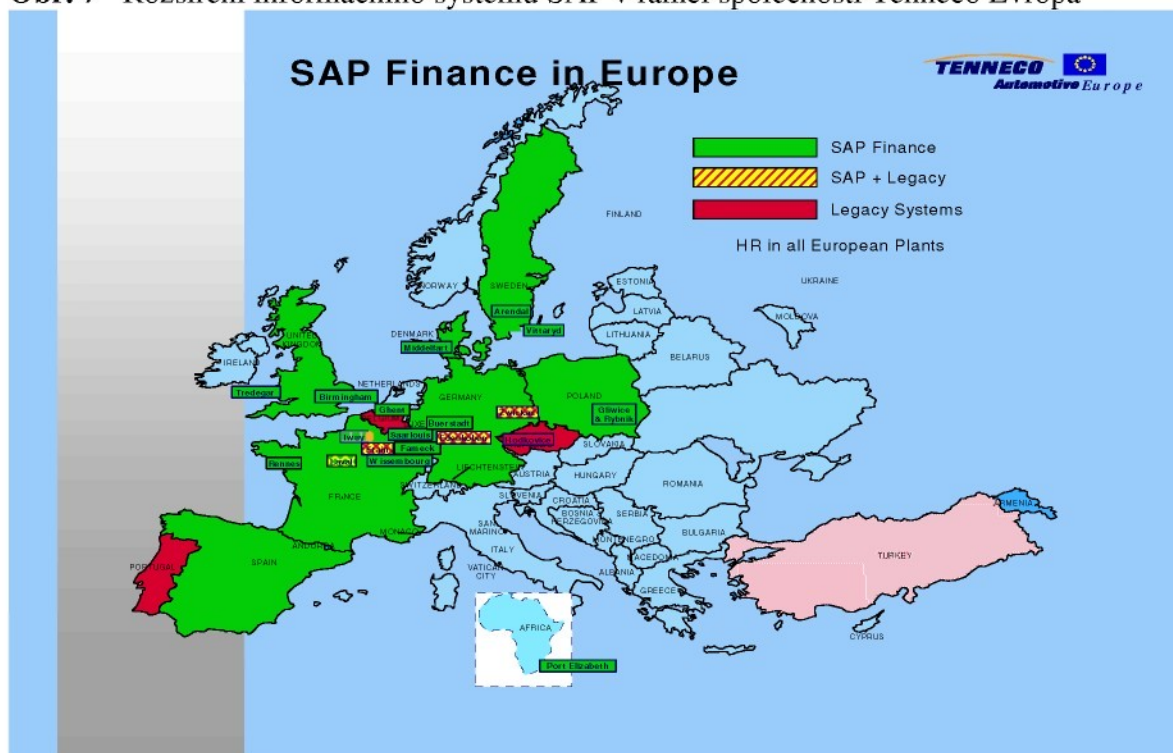
[2]

3.1. Implementace informačního systému SAP v Monroe

Jak již bylo výše uvedeno, rozhodnutí implementovat jiný informační systém do závodu v Hodkovicích, úzce souvisel s rozšiřováním výrobních kapacit závodu. Záměrem Tenneco Automotive Evropa pro zavedení informačního systému SAP v České republice bylo integrovat hodkovický závod do skupiny společně se všemi ostatními evropskými závody, které již mají SAP finance modul. Toto zavedení připravilo Hodkovice na budoucí implementaci programu v oblasti logistiky. Dodatečným rozhodnutím o zahrnutí informačního modulu programu SAP pro kontrolu nákupu režijních materiálů se významně zlepšily další vnitřní podnikatelské procesy. Došlo ke zpřesnění údajů celého finančního hospodaření, jednotlivé sesterské závody mohou operativně používat data z jiných společností v rámci Tenneco Automotive. Každý manager bude okamžitě schopen kontrolovat náklady svého střediska, a tím operativně řešit nebo přehodnocovat svá rozhodnutí. Jednotlivé výstupy, výkazy a přehledy nákladů a výnosů jsou dostupné v každém okamžiku s minimálními odchylkami a je možné pomocí těchto přesných informací pružně reagovat a informovat další uživatele těchto informací o odchylkách od předpokládaného vývoje.

Z obrázku číslo 7 je patrné, jak rozšířený je informační systém SAP v rámci společnosti Tenneco Evropa.

Obr. 7 Rozšíření informačního systému SAP v rámci společnosti Tenneco Evropa



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Na uvedeném obrázku je vidět rozvoj informačního systému SAP v Evropě, kdy již ve všech dceřinných společnostech je používán minimálně modul finančního účetnictví. V současné době je aktuálně implementován informační systém SAP v Rusku.

Proč právě zavedení informačního systému SAP?

Nejdůležitějším předpokladem použití systému je jeho standardizace v rámci Tenneco Automotive reportingu a analýzách. Tento systém byl již zaveden v mnoha dceřinných společnostech a je velkým přínosem a zjednodušením výkaznictví v rámci firmy. Dalším důvodem je rozšířenost ve velkých podnicích, s převahou automobilového průmyslu a jeho schopnost plné integrace v rámci společnosti. Systém je možno aplikovat v reálném čase s velkou variabilitou jazykových mutací a použitelných světových měn. Při implementaci jsou zvládána specifika účetních systému v uživatelských zemích a možnosti vlastních úprav z hlediska legislativy dané země. Systém sleduje požadavky nezbytných změn a integruje je v rámci software podpory dle dohody a v neposlední řadě je i uživatelsky přijatelný svou jednoduchostí.

Posláním celého projektu implementace daného informačního systému v rámci nadnárodní společnosti bylo zavedení norem, uspořádaných procesů a politik daných v celé společnosti. Současně s tím se jednalo o šíření informací pro rozhodování, které jsou nyní poskytovány v lepší datové kvalitě, kvalitněji skladovány a předávány. Důvodem pro zavedení SAPu bylo zajištění efektivnějších a účinnějších operací, které jsou umožněny díky předdefinovaným rolím a organizace a jsou též využita spojení nových procesů a konsolidačních prací.

Předpoklady pro uvedení projektu implementace v život byly dány základními podmínkami ze strany mateřské firmy. Základem byly Tenneco SOX⁴ politiky, které přesně stanovují, jak mají jednotlivé procesy v účetnictví vypadat. Dalším důležitým bodem byl požadavek na vyčištění hlavních dat ještě před spuštěním samotné konverze, což v praxi znamená rozbor jednotlivých otevřených položek účetnictví (pohledávky, závazky, zálohy a jiné) a odůvodnění jejich opodstatněnosti v účetnictví. Požadavkem mateřské firmy bylo minimalizovat úpravu systému a omezení funkčnosti modulu controllingu, a rozhodnutí prozatím neimplementovat modul pro logistiku. Toto rozhodnutí bylo posléze změněno a logistická data byla částečně implementována, bohužel se to však týkalo jen dat režijního materiálu, což je mizivé procento všech materiálových položek a procesů, které ve společnosti v rámci účetního informačního systému probíhají. Dále bylo rozhodnuto, že oproti původnímu procesu, kdy se vystavovaly faktury ve dvou informačních systémech, budou tyto sloučeny do systému jediného a to do původního systému AS 400⁵. Zároveň bylo odsunuto zavedení systému EDI⁶. V neposlední řadě však bylo velmi nutné, aby společnost Monroe Hodkovice byla plně odhodlána se do projektu zapojit.

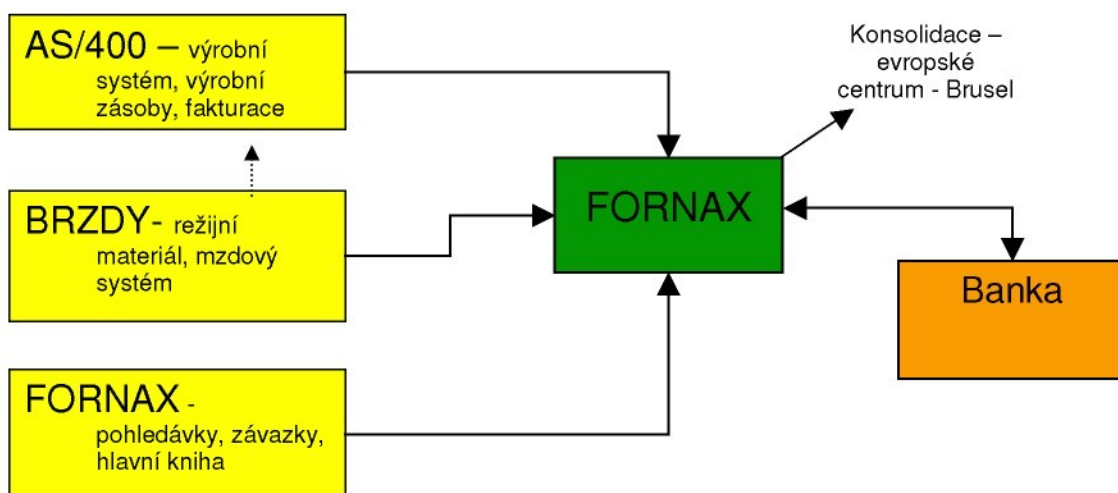
⁴ V důsledku pádu firmy Enron v letech 2001/2002 byl uveden v platnost zákon Sarbanes-Oxley Act. Zákon uvádí přísná pravidla, jimiž se musí řídit jak vrcholové vedení firem, tak účetní a auditorská profese.

⁵ AS 400 je informační systém, jehož vlastníkem je společnost Tenneco Automotive. Byl implementován v době koupě Autobrzd a.s. (Monroe Czechia s.r.o.) v r. 1996. Tento informační systém zahrnuje možnosti účetního systému a v rámci Monroe Czechia s.r.o. je využíván jako systém pro logistické operace (nákup, plánování, fakturace, operace výroby, expedice). Součástí tohoto systému je i veškerá evidence, týkající se samotných dat materiálu (nákupní, prodejní ceny, rozpad vyráběných dílů na prvotní komponenty, tzv. kusovníky)

⁶ EDI (Electronic Data Interchange) je elektronická výměna strukturovaných standardních zpráv mezi dvěma aplikacemi dvou nezávislých subjektů. V systémech EDI spolu přímo komunikují počítačové aplikace nebo informační systémy obchodních partnerů a mohou si tak automatizovaně nebo s minimem lidských zásahů předávat obchodní dokumenty, jako jsou faktury a objednávky, dvacet čtyři hodin denně. Hlavním cílem těchto systémů je postupné nahrazování papírových dokumentů elektronickými, které mají nakonec stejnou právní váhu jako dokumenty klasické. Jsou však daleko bezpečnější a jejich předávání je efektivnější a levnější. EDI se nasazuje všude tam, kde se pravidelně předávají standardní doklady.

Pro názornost je na obrázku číslo 8 uvedena původní struktura informačních systému používaných společností a jejich provázanost.

Obr. 8 Struktura informačních systémů před zavedením systému SAP



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

V rámci implementace informačního systému SAP, byly zrušeny dva původní informační systémy, které nesplňovaly požadavky moderního sledování účetních záznamů. Jednalo se o systémy FORNAX⁷ a částečně systém BRZDY⁸, které jsou stále využívány pro zpracování mzdové agendy.

V době implementace byla účetní struktura vedena jako společnost s jedním závodem a třemi hospodářskými jednotkami, které se rozlišovaly a stále rozlišují dle svého výrobního zaměření. Jedná se jednotku, z hlediska objemu výroby největší, *kontrola řízení OE*⁹, která

⁷ Informační systém FORNAX je finanční systém, jehož obsahem je veškeré účetnictví firmy a jehož hlavními funkcionalitami jsou oblasti pohledávek, závazků, evidence hmotného a nehmotného majetku, bankovní transakce. Společností byl využíván jako konečný souhrnný účetní systém po přenosu dalších účetních operací z ostatních systémů (AS 400, BRZDY).

⁸ Informační systém BRZY byl vyvinut speciálně pro Autobrzdy a.s. Jablonec a jeho obsahem jsou oblasti zpracování mezd a kompletní logistický systém, který byl částečně implementován do AS 400. Před implementací informačního systému SAP byl používán již jen pro evidenci a zpracování procesů režijního materiálu a mzdové agendy.

⁹ Zkratka Original equipment značí originální díly.

se zabývá výrobou tlumičů a jejich příslušenství, další jednotkou významnějšího charakteru je *kontrola emisí OE*, zabývající se výrobou výfukových systémů a třetí jednotkou je kontrola řízení AM¹⁰, operující převážně trhu náhradních dílů. Tato jednotka však je významově nejmenší. Při implementaci byla zavedena pouze jedna společnost nebo právnická osoba (termín v SAPu – kód společnosti), která představuje Tenneco Czechia a každá podnikatelská jednotka je zastoupena podnikatelskou oblastí SAP.

Nákupní oddělení bylo jedno centrální, které nakupovalo jak režijní, tak výrobní materiál a nákup byl převážně realizován třemi centrálními rolemi, které se specializovaly na provozní zásoby, nástroje a bezpečnostní výstroj, spotřebitelské položky. Při implementaci byly uvedeny v realitu a převedeny do nového informačního systému pouze poslední dvě jmenované nákupní role.

Standardní metodika Tenneco pro zavedení je „CO NEJDŘÍVE“. Pro společnost Monroe Czechia s.r.o. byla zvolena tato metodika také z důvodu jejího vstupu do Evropské unie v roce 2004. Díky tomuto se počáteční náklady snížily, ale zároveň utrpěla kvalita projektu. S rostoucím rizikem, že termín nebude splněn, byly urychlovány analýzy a postupy kontrolních mechanismů, výsledkem čehož byl prodloužen celý projekt. Následné testy probíhaly již v reálném prostředí informačního systému a vznikaly problémy nejen časového charakteru, ale také charakteru nákladového. Zpočátku byla ohrožena i funkčnost celého systému, což dokazuje i realita měsíce května a června, kdy mateřské společnosti byla zasílána data, vznikající na podkladu odborného odhadu vedení společnosti.

Metodika se skládá z několika základních fází, které jsou ve své podstatě podobné všem projektovým modelům. **Příprava projektu** znamená projektové vedení, školení projektového týmu, systémové prostředí, organizační struktura, definice procesů apod. Nastavení **detailního plánu**, který obsahuje výše zmíněné činnosti a dále definice procesů realizace. Na tyto základní fáze plynule navazuje fáze samotné **realizace**, kdy jsou prováděna základní uspořádání, která jsou následně schvalována, konečné uspořádání procesu a jeho schválení, vývoj přeměny programu, rozvoj aplikačního propojení

¹⁰ Zkratka Aftermarket značí trh náhradních dílů.

programů, rozvoj vylepšení, připojení a oprávněnost konfigurací, reporty, layout¹¹ sady, autorizace pojetí, uživatelská dokumentace a nastavení, kontrola kvality. Ještě před reálným spuštěním informačního systému je nutná **konečná příprava**, která zahrnuje poslední projektové vedení, závěrečné proškolení projektového týmu, školení konečných uživatelů, systémové vedení, detailní projektový plán. V těsném závěsu následuje samotné **uvedení** v život, což v praxi znamená produkční podporu, projektový závěr. Konkrétním časovým harmonogramům a postupům se bude věnovat samostatná kapitola této práce.

Obrázek číslo 9 je pokusem o přiblížení rozsahu celé implementace informačního systému ve společnosti Monroe Czechia s.r.o., není zde však obsažen modul MM, který byl do projektu zahrnut až v jeho průběhu.

Obr. 9 Rozsah implementace informačního systému

- Finance:
 - Hlavní kniha
 - Pohledávky
 - Závazky
 - Hmotný majetek
- Controlling:
 - Střediskové účetnictví



Zdroj : firemní materiály Monroe Czechia s.r.o.

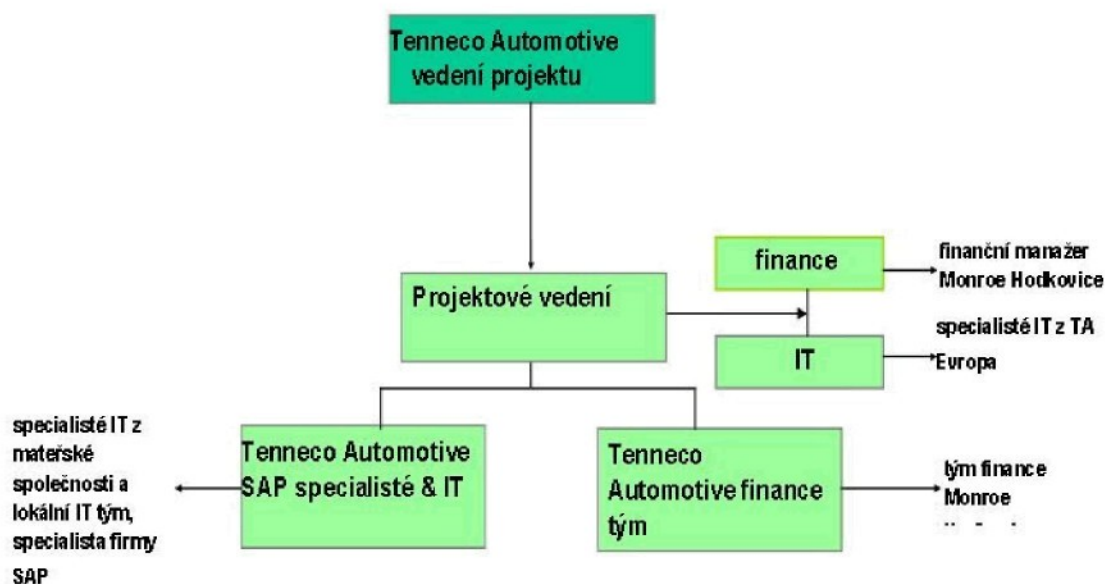
Dalším důležitým prvkem tohoto projektu bylo sestavení implementačního týmu. Výhodou společnosti jsou specialisté z oblasti informačních technologií, kteří se úzce specializují na implementaci SAP v rámci společnosti Tenneco Automotive. Jak je uvedeno ve všeobecných zásadách vedení projektu, základem projektového managementu je jeho řízení a zdroje, v tomto případě myšleny zdroje lidí, kteří se na něm podílí. Projektový tým se musí skládat z různě specializovaných lidí, celý tým musí být odborně vyvážen a všichni musí znát svou pozici. Předpokladem tedy byli manažeři celého projektu, nejen z oblasti IT¹², ale i z oblasti finančního účetnictví. Ve výsledku se na projektu podíleli lidé z centrály v Bruselu z oblasti IT a finančního účetnictví, stejné zastoupení bylo i z lokální

¹¹ Jedná se o předdefinování jednotlivých systémů.

¹² Zkratka informační technologie.

společnosti Monroe Czechia s.r.o. Dále byl přizván konzultant z firmy Novasoft Praha, která vlastní zastoupení firmy SAP-AG v České republice. Níže uvedený obrázek číslo 10 znázorňuje složení projektového týmu a způsob řízení celého projektu. Všichni tito lidé se významným způsobem podíleli nejen na samotné implementaci, ale i na její přípravě.

Obr. 10 Projektové vedení



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Jak je z obrázku patrné, do projektu byli zařazeni specialisté jak z evropské, tak lokální úrovně. Protože součástí tohoto projektu byla i hardware podpora, bylo zapojeno poměrně hodně specialistů z oblasti IT.

Součástí tohoto procesu se stala i zásadní změna v celé struktuře účetních informací a jejich dalším použití. Po zvážení veškerých možností a stávajícího způsobu reportování, bylo také rozhodnuto o přechodu na všeobecný účetní systém US GAAP, který bude nadále vystupovat jako primární účetní systém, používaný v rámci nadnárodní společnosti.

[2],[6]

3.2. Vlastní realizace projektu v Monroe Czechia s.r.o.

Jak již bylo řečeno, rozhodnutí o implementaci SAPu ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. bylo učiněno na základě nárůstu objemu výroby, který započal v r. 2003. Původní informační systém FORNAX postupně zastaral, jeho programová podpora byla nedostačující, výstupy nevhodné pro nadnárodní společnost a přechod na větší rozsah požadovaných informací a účetních údajů byl vyhodnocen jako vysoce rizikový. Všechny tyto faktory vedly k rozhodnutí, standardizovat informační systém ve společnosti.

Realizace projektu byla započata jeho zahájením, tzv. kick-off meetingem 8. září 2003. Tehdy byl projekt představen ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. v Hodkovicích všem prozatím zúčastněným členům týmu. Představení projektu probíhalo v rámci regulí, daných společnostmi SAP, což je v tomto případě zajištění organizačních náležitostí projektu.

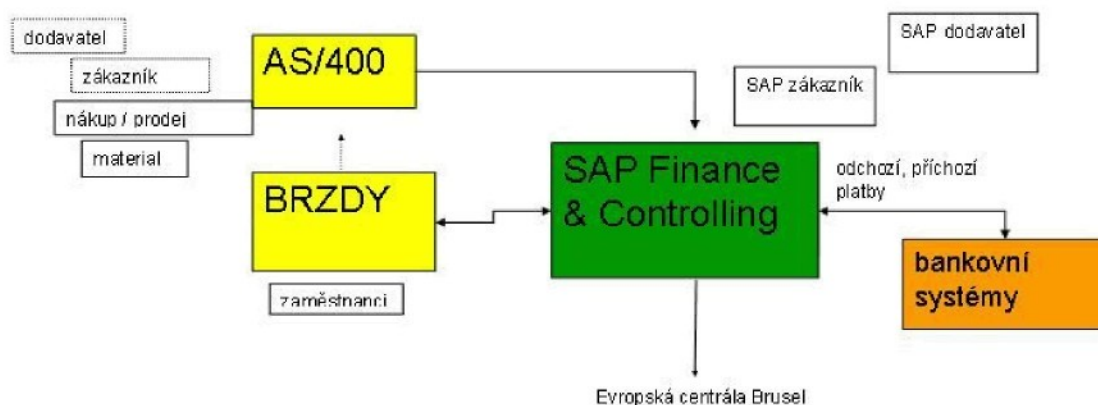
Nejprve byli představeni jednotliví členové implementačního týmu, který se skládal ze zaměstnanců Tenneco Automotive z různých koutů světa. Bylo nutné, aby si tito lidé byli vědomi svého postavení v týmu a způsobu struktury celého týmu, odpovědností a pravomocí jednotlivých členů. Vedoucí projektu stručně představil celý koncept a požadavky, které vyplývají ze zadání (příprava lokální společnosti, podpora ze strany vedení společnosti nejen v České republice, ale i centrály v Bruselu apod.). Dále byli členové týmu seznámeni, jaký je vlastně cíl tohoto projektu, bez něhož by projekt samotný neměl smysl. Jednalo se především o definici standardů pro informační systém, zlepšení kvality dat a požadovaných výstupů, vyšší efektivitu práce při využití nového informačního systému, zjednodušení architektury IT, zlepšení zastaralého způsobu finančního výkaznictví, přepracování složitých mnohonásobných procesů v jednoduchý modulární systém SAP.

Součástí prezentace se stal i výčet zásadních faktorů, podporujících úspěch projektu implementace. Tyto faktory byly představeny jako závazky, vyplývající ze zapojení do projektu (kvalitní příprava podpůrné dokumentace; důkladné rozbory základních dat, která budou přenášena do nového systému jako počáteční informace pro další vykazování;

důkladné proškolení, tzv. „super“ uživatelů; zapojení lokálního managementu; uvědomění si znalostí lidí; nevzdávat se při problémech). Zároveň s výčtem všech možností a závazků daného projektu, byla zvážena i možná rizika, která mohou nastat. S těmito riziky byli též jednotliví účastníci na zahajovací schůzce seznámeni. Mezi hlavní rizika funkčnosti projektu byla uvedena jazyková bariéra, která ve výsledku mnohým přinesla pozitivum ve formě zdokonalení se v cizím jazyce, v tomto případě angličtině. Další potenciální problém byl identifikován jako dosažitelnost počítačového vybavení, tiskáren, připojení – tedy vše co se týká standardizace v rámci software a hardware. Vzhledem k náročnosti celého projektu a množství zúčastněných členů, byl vyčleněn jako potenciální riziko i přístup k prostorám, které budou sloužit po celou dobu projektu jako „základna“ týmu. Jako další riziko byla vyhodnocena nutnost zajištění kladného přijetí nového informačního systému konečnými uživateli, přesvědčit je, že je to systém budoucnosti. Protože se celý tento projekt měl zakončit v době vstupu České republiky do Evropské unie, bylo též nutno zjistit dopady, které z něj vyplývají a jaké mohou mít důsledky pro výsledek celého projektu.

Pro názornost je na obrázku číslo 11 vypracován přehled propojení jednotlivých informačních systémů, používaných ve společnosti Monroe Czechia s.r.o., po ukončení projektu.

Obr. 11 Propojení informačních systémů společnosti po implementaci SAP



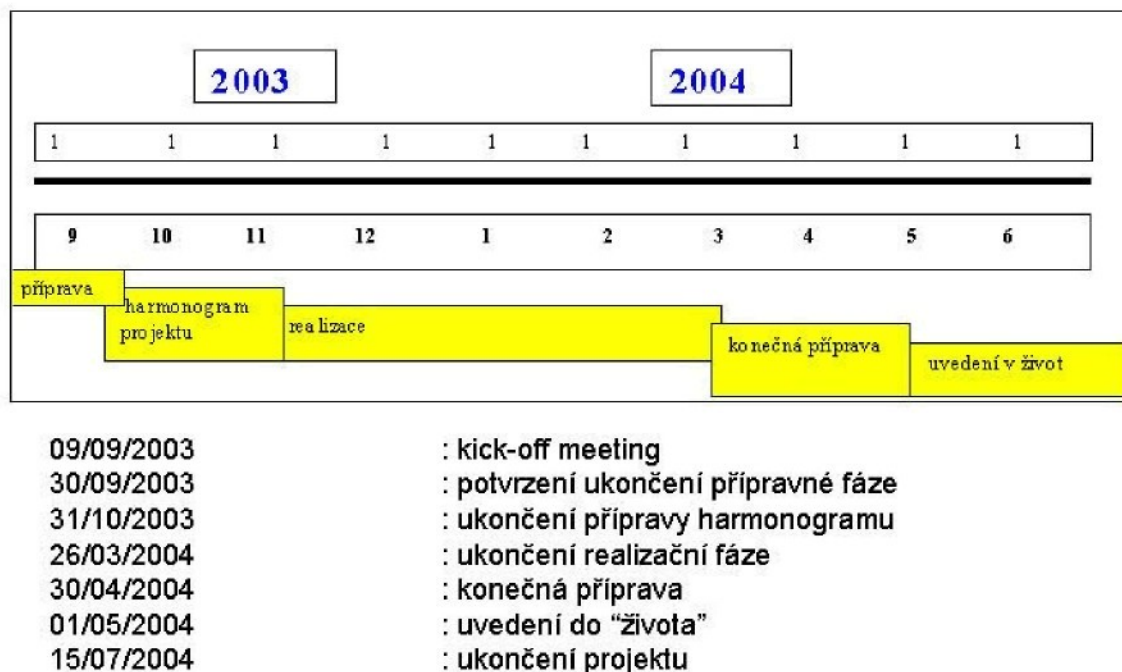
Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Jak je z výše uvedeného obrázku patrné, došlo ke značnému zkrácení přenosu dat mezi jednotlivými systémy (srovnání je provedeno s obrázkem č. 3 uvedeného u kapitoly 2.1.), což vede i ke zmenšení možností jejich poškození přenosem. Ani tento stav není ideální, neboť i nadále musí fungovat kontrolní mechanismy, které jsou časově náročné. Těmto mechanismům bude věnována samostatná kapitola této práce.

Všichni členové týmu byli dále seznámeni se způsobem zavedení informačního systému, a to ve třech základních krocích. Prvním krokem byl vývoj systému, kdy jsou stanovovány požadavky mateřské, ale i lokální společnosti. Na tomto týmu se podíleli specialisté firmy Tenneco Automotive v součinnosti s odborníkem z českého zastoupení firmy SAP. Další fází uvedení systému v život je jeho testování a posledním krokem je konečné uvedení systému do života a jeho seznámení s konečnými uživateli.

Časový harmonogram projektu uvádí následující obrázek číslo 12.

Obr. 12 Harmonogram projektu implementace z hlediska času



Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Závěrem prvního setkání byly vyřčeny i první konkrétní úkoly a požadavky na tým a jeho členy. Nejdůležitějším počátečním úkolem se stalo začlenění „super“ uživatelů do týmu a jejich postupné zaškolování. Před týmem finančního úseku Monroe Czechia s.r.o., Hodkovice vyvstal úkol důkladné přípravy účetních záznamů a dat z předchozích systémů, zároveň s tím byli zainteresováni do jednotlivých částí přenosu těchto dat mezi systémy. Důvodem tohoto zapojení byla především nutnost pochopení funkčnosti nejen informačního systému, ale také způsobu přenosu dat, aby bylo možno předejít případným chybám přenosu. V neposlední řadě byl vyřčen i požadavek na celý realizační tým o odpovědnosti jedinců, dodržování termínů a důsledné přípravě.

Tímto prvním setkáním se započal vlastní projekt, do kterého se postupně zapojilo celé finanční oddělení společnosti Monroe Czechia s.r.o. V průběhu realizace se uskutečnilo mnoho schůzek, kde byly postupně jednotlivé informace a požadavky doplňovány a přepracovány dle aktuálních poznatků. Důležitou součástí vykazování činností projektu se

staly tzv. sign-off form (možno přeložit jako formulář při ukončení dané činnosti), na základě jejichž údajů byly ukončovány jednotlivé procesy zavádění informačního systému. Jako příklad lze uvést následující procesy : pohledávky, závazky, hmotný majetek, banka; za které byli odpovědní jednotliví členové týmu a při ukončení procesu realizace, včetně zaškolení konečných uživatelů. Tito vystavili sign-off form, který musel být posléze schválen vedoucím celého projektu, případně zde byly uvedeny i další požadavky, nutné pro jeho zdárné ukončení. Stalo se pravidlem, že tyto „forms“ byly skutečně schváleny až po delším připomínkovém řízení. Pro názornost je na obrázku číslo 13 uveden formulář v základní podobě i s částečným překladem

Obr. 13 Používaný formulář pro ukončení jednotlivé činnosti, dané projektem

Sign-off Form	
Project:	Datum:
Projektový úsek:	
Project manager:	
Vedoucí úseku:	
IT Project manager:	
IT vedoucí úseku:	
Komentář:	
Poznámka:	

Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Jak je patrné, jedná se o naprosto jednoduchý formulář, který lze kdykoliv připravit. Zároveň se však stává jedním z nejdůležitějších dokumentů projektu a nelze jej proto nikdy opomenout.

4. Přípravy záznamů pro implementaci informačního systému SAP v Monroe Czechia s.r.o.

Před jakýmkoliv počátkem zpracování podpůrných tabulek, analýz apod. je vždy nutné si nejprve uvědomit, co musí být výstupem, nebo-li jaké jsou požadavky na výsledek. Jestliže společnost provádí implementaci nového informačního systému a zároveň s tím se rozhodne přebudovat svůj účetní systém, je zde hodně otázek, jak se k danému problému vůbec postavit.

Pokud jde o informační systém, pak nejpalčivějším problémem je přesvědčení všech konečných uživatelů o nutnosti této změny o jejích výhodách, protože pokud se toto nepovede, pak ani ten nejvýkonnější systém nemůže fungovat. Jestliže uživatel není ochoten nový systém akceptovat, důkladně jej prozkoumat, nechat se přesvědčit o jeho výhodách oproti předchozímu, pak nikdy nebude jeho spolupráce s tímto systémem účinná. Výsledkem bývá neustálé „stěžování si“ a „předhazování výhod“ předchozího systému, dost často takový člověk „nakazí“ i ostatní pracovníky. Nedílnou součástí implementace informačního systému je také zdůraznění, vysvětlení a pomoc při pochopení důvodů takovéto změny. Špatná komunikace na všech úrovních je často příčinou problémů, spojených s uživatelskými dovednostmi.

4.1. Přípravy účetních záznamů před zavedením modulu FI informačního systému SAP

Při přechodu na jiný účetní systém je tým postaven před zásadní úkol, týkající se přehodnocování a přizpůsobování dat. Jak již bylo uvedeno, společnost Monroe Czechia s.r.o. je dceřinnou společností americké nadnárodní společnosti Tenneco Automotive a z tohoto důvodu byla stanovena změna účetního systému na americký US GAAP. Protože informační systém SAP je používán v rámci celé této společnosti, jsou dána určitá pravidla pro jeho použití i pro systémy účtování. Základem celého účetního systému je účtová

osnova, která se značně liší od klasického českého formátu a bylo tedy nutno důkladně připravit tzv. převodový můstek jako prvopočátek všech dalších postupů.

Jak je patrné z níže uvedené tabulky číslo 2, nejedná se o převodový můstek účtového rozvrhu, tak jak ji známe v České republice, na účtový rozvrh americký obsažený v informačním systému SAP, ale zároveň je zde vidět i další převod do reportovacího modulu HYPERION¹³. Je tedy pochopitelné, že tato fáze přípravy byla jednou z nejdůležitějších a zároveň z nejnáročnějších.

Tab. 2 Příklad převodového můstku účtových rozvrhů českého a používaného v rámci SAP

CZ účet	SAP účet	HYP účet
01111	1750300050	175020
01311	1750200000	175020
02111	1900200000	190_PPE_Own.BUILDINGS
02222	1900250000	190_PPE_Own.MACH_EQUIP
02223	1900300000	190_PPE_Own.TRANS_EQUIP
02224	1900350000	190_PPE_Own.OTH
02229	1900400000	190_PPE_Own.TOOLING
03111	1900050000	190_PPE_Own.LAND
04211	1910900000	190_PPE_Own.CWIP
04251	1910900140	190_PPE_Own.CWIP
05211	1910900200	190_PPE_Own.CWIP
05221	1910900220	190_PPE_Own.CWIP
05251	1910900230	190_PPE_Own.CWIP
05252	1910900240	190_PPE_Own.CWIP
07111	1750350050	175025
07311	1750250000	175025
08111	1950200000	195_Accum_DDA_Own.BUILDINGS
08282	1950250000	195_Accum_DDA_Own.MACH_EQUIP
08283	1950300000	195_Accum_DDA_Own.TRANS_EQUIP
08284	1950350000	195_Accum_DDA_Own.OTH
08289	1950400000	195_Accum_DDA_Own.TOOLING
09211	1900250100	190_PPE_Own.OTH
09712	1930250000	190_PPE_Own.OTH
09811	1970250000	195_Accum_DDA_Own.OTH

Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Nejenom tento převodový můstek byl použit při převodu na jiný účetní systém. Zásadním úkolem se stal velmi detailní popis obsahu a funkcí jednotlivých účtů účtové osnovy, která je používána v českém účetním systému. Bylo nutno tyto hodnoty posléze přiřadit dle

¹³ Jedná se o výkazy používané v rámci nadnárodní společnosti, které odpovídají způsobu vykazování v US GAAP

funkčnosti k jednotlivým účtům účtové osnovy používané v rámci systému SAP. V průběhu těchto rozborů byly některé účty rušeny, nahrazovány jinými, případně slučovány, někdy naopak vznikaly účty nové.

Zvolený způsob pro členění účtů do skupin a jejich následného přiřazení dle významu k účtům vedeným v SAP, byl zvolen velmi jednoduchý a to dle barevného formátu písma, což se v tomto případě ukázalo jako velmi efektivní.

Na dále uvedené tabulce číslo 3 je znázorněn rozpad skupiny analytických účtů 311, pohledávky, v účtové osnově SAP.

Tab. 3 Příklad převodu analytických účtů k účtu 311 do účtů v účtovém rozvrhu SAP

3 - ZÚČTOVACÍ VZTAHY

31 - POHLEDÁVKY

CZ účet	název	skupina	název EN	US GAAP účet
311.11	odběratelé v tuzemsk OE		Receivables - czech	1100020010
311.12	odběratelé v tuzemsku - AM		Receivables - czech	1100010010
311.13	odběratelé v tuzemsk OEM		Receivables - czech	1100020010
311.18	odběratelé v tuzemsku - KV Final		Receivables - czech - long term	zrušeno, sloučeno s jiným
311.19	odběratelé v tuzemsku - ostatní		Receivables - czech - other (rent, re-invoicing)	1600900095
311.61	zahraniční odběratelé OE FORD		Receivables - foreign	1100020020
311.62	-"- OEM FORD		Receivables - foreign	1100020020
311.63	-"- OE DACIA		Receivables - foreign	1100020020
311.64	-"- OE RENAULT		Receivables - foreign	1100020020
311.65	-"- OE BENTELER		Receivables - foreign	1100020020
311.66	-"- OE VW		Receivables - foreign	1100020020
311.68	-"- OE OTHER		Receivables - foreign	1100020020
311.69	zahraniční odběratelé - ostatní		Receivables - foreign other	1100020020
311.81	zahraniční odběratelé - BE CC		Receivables - foreign	1150052086
311.82	zahraniční odběratelé - SP Iberica		Receivables - foreign	1150052413
311.83	zahraniční odběratelé - TA Brasil		Receivables - foreign	1150050234
311.84	zahraniční odběratelé - PL RYBNIK		Receivables - foreign	1150052300
311.85	zahraniční odběratelé - YORK			zrušeno, sloučeno s jiným

Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Nedílnou součástí implementace informačního systému je samotná transformace dat ze stávajícího systému. Bylo proto nutné provádět pravidelnou analýzu převodu jednotlivých účtů a jejich kontrolu v testovacím módu informačního systému SAP. Tato činnost byla prováděna po dobu čtyř měsíců a jejím hlavním úkolem byla kontrola výstupu dat. Data byla importována do nového systému v modelu MádÁti/Dal ze systému stávajícího. Bylo proto nezbytně nutné je stále analyzovat a kontrolovat. Toto bylo dáno i tím, že termínem zahájení provozu nového informačního systému se stal 1. 5. 2004, a tedy nebylo možno data pouze transferovat jako počáteční stavy účtů, ale bylo též zapotřebí převést veškeré účetní operace uskutečněné v období od 1. 1. 2004 do 30. 4. 2004. Příklad analýzy transferových dat uvádí následující tabulka číslo 4.

Tab. 4 Příklad analýzy transferovaných dat na reportovací soubor Hyperion

CZ účet	US GAAP účet	oblast	FORNAX		Hyperion	
		nákladů	kon. stav 0404	úprava	reportovaná data	kon. stav 0404
31182	1150052413	OER	0,00			0,00
31182	1150052413	OE	129 585,56	0,44	129 586,00	129 586,00
31185	1150052427	OER	0,00		0,00	0,00
31186	1150050231	OER	0,00			0,00
31186	1150050231	OER	84 559,50	0,50	84 560,00	84 560,00
31187	1150052464	OER	0,00			0,00
31187	1150052464	OE	5 688 198,94	0,06	5 688 199,00	5 688 199,00
31188	1150052361	OER	16 483,00		16 483,00	16 483,00
31191	1150050228	OER	3 635 222,74			3 635 222,74
31191	1150050228	OER	12 843 633,76		16 834 657,51	12 843 633,76
31192	1150052409	OER	0,00			0,00
31192	1150052409	OER	80 234,35	20 861,08		101 095,43
31192	1150052409	OE	0,00		100 064,00	0,00
31193	1150052283	OER	0,00			0,00
31193	1150052283	OER	11 535 085,68	423 452,18	0,00	11 958 537,86
31194	1150052301	OER	0,00			0,00
31194	1150052301	OER	659 936,14	-0,14	659 936,00	659 936,00
31194	1150052301		0,00			0,00
31195	1150052207	OE	0,00			0,00
31195	1150052207	OE	0,00			0,00
31195	1150052207	OE	10 457 264,68	-390 527,80	10 855 695,00	10 066 736,88
31196	1150052222	OE	0,00			0,00
31196	1150052222	OE	0,00			0,00
31196	1150052222	OE	7 271 794,38	-174 554,16	7 253 504,00	7 097 240,22
31197	1150050149	OER	0,00		0,00	0,00
31197	1150050149		0,00			0,00
31199	1150052206	OER	0,00			0,00

Zdroj : interní materiály Monroe Czechia s.r.o.

Stejně jako u převodového můstku účetních osnov, i zde byl zvolen způsob členění dle barevných variant. Tento způsob se však posléze ukázal jako poměrně náročný pro další použití (součtování do skupin dle nových účtů, případně dle skupin). Je nutné však zmínit malé zkušenosti s aplikací MS Excel v době samotné implementace. Nyní, v době téměř čtyři roky po implementaci informačního systému s výrazně lepší znalostí jednotlivých funkcionalit aplikace MS Excel, je její využití podstatně rozsáhlejší a tím zároveň s tím zjednodušena příprava různých analýz.

Příklad novějšího způsobu přístupu :

účty patřící do jedné skupiny, označit kódem (lze použít abecední, číselný, případně kombinaci apod.); pomocí funkce kontingenční tabulka, provést součty a tyto výsledné hodnoty porovnat s hodnotami skupiny (dále použít funkci Svyhledat, pokud jsou data v jiné, přehledné tabulce), které jsou vykazovány v HYPERIONu. Určitě je možné nalézt i další a možná i jednodušší způsob řešení, to však záleží na uživatelských možnostech a schopnostech konkrétního pracovníka, kterému byla tato analýza předána k provedení.

Jak je patrné, docházelo k některým rozdílům mezi výkazy a tedy i k důvodným úpravám. Konkrétní úpravy z výše uvedeného obrázku vycházejí z tzv. intercompany reconciliace, jejíž funkce a význam byly popsány v pododdíle 1.1.1 této práce. Tyto úpravy byly pro české výkazy nepřipustné, a proto bylo nutné zajistit jejich zápis na speciální účty, které jsou používány pouze pro potřeby českých výkazů a kde jsou účtovány veškeré odchylky v účetních systémech (příkladem může být účtování o oceňování zásob hotových výrobků ve složení: materiál+hodnota práce+hodnota režii, kdy hodnota režii pro výkaznictví užívané v rámci ČR nemá opodstatnění; dalším příkladem je i rozdílná délka odpisování hmotného majetku – stroje v GAAP bez rozdílu 10 let, v ČR dle odpisových skupin, které jsou aplikovány na podkladu rozlišení možné doby životnosti). Vznikla proto celá soustava specifických, tzv. „LA¹⁴“ účtů, které jsou ve výkazech amerického účetnictví reportovány na jeho samotném konci jen jako položky, nacházející se v systému , ale na samotné hodnoty výkazů nemají vliv. Naopak pro výkazy používané v České republice, jsou účty

¹⁴ Zkratka Local adjustment, značí názvy účtů, které nejsou součástí výkazů, používaných pro české účetnictví. Tyto účty jsou zároveň odlišeny specifikou stavbou účtu, který je běžně postaven takto :
XXX XXX XXXX – první 3 položky představují stejně jako v české účetní osnově účet syntetický, další 3 analytický a poslední 4 položky jsou detailnějšími rozpady-> pro LA účty jsou účty postaveny takto :
XXX XXX 8XXX – jediným rozlišením je tedy číslo 8 na sedmé pozici účtu.

LA prezentovány jako součást účetnictví a mohou a také ovlivňují jednotlivé skupiny rozvahových a výsledkových účtů.

4.2. Přípravy záznamů před zavedením modulu CO informačního systému SAP

Pro zavedení controllingu do jakékoli společnosti je nejprve nutné definovat základní strukturu dělení dat do různých skupin. To se týká nejenom rozdělení středisek do struktury podle jejich významu, ale zároveň i rozčlenění jednotlivých účtů dané účtové osnovy dle jejich funkce a využití. V případě účtů se jedná především o členění do skupin režijních výkonů, které jsou vždy pečlivěji sledovány a v tomto informačním systému mají i vlastní označení OPEX¹⁵. Toto rozčlenění je poté v informačním systému zohledněno při tvorbě výkazů, specializovaných přímo na tyto náklady. Současně s tím jsou výkazy rozdělovány i dle hierarchické struktury nákladových středisek, která je rozložena stejně jako účty účtové osnovy dle jejich funkcí a vlastností. Současně s rozlišením funkcí, došlo i k jejich přečíslování, které bylo poplatné dané struktuře číslování v rámci informačního systému SAP.

Členění nákladových středisek ve společnosti Monroe Czechia s.r.o., reprezentuje následující obrázek číslo 14.

¹⁵ Operating expenses – režijní náklady.

Obr. 14 Hierarchická struktura nákladových středisek ve společnosti Monroe Czechia S.R.O

CZ-výrobní střediska - přímá	
<i>CZ-výrobní střediska - přímá- tlumiče</i>	Výroba pístnic Chromování Montáž válců Výroba válců Lakovna Kompletace
<i>CZ-výrobní střediska - přímá- výfuky</i>	Trubky Montáž
CZ-výrobní střediska - nepřímá	
<i>CZ-výrobní střediska-nepřímá</i>	Technický úsek Vedení hlavní výroby Údržba Energetika Kvalita
<i>CZ-výrobní střediska-nepřímá-logistika</i>	Úsek logistiky, nákupu a skladů Sklady Nástroje Odbyt
<i>CZ-výrobní střediska-nepřímá-administrativa</i>	Finance a controlling Oddělení informatiky Personální úsek Vedení závodu
<i>CZ-výrobní střediska-nepřímá-vývoj</i>	Technický vývoj
<i>CZ-výrobní střediska-nepřímá-správa</i>	Správa budov Závodní jídelna Ochrana závodu, bezpečnost práce Oddělení ekologie Zdravotnické středisko

Zdroj : vlastní zpracování

Tuto strukturu lze nazvat téměř klasickou, neboť je v přímé závislosti na výrobním a nevýrobním procesu. Nejenom nákladová střediska jsou však nutná pro efektivní zavedení modulu controlling. Součástí přípravy jsou i jednotlivé zakázky, které jsou dalším členěním vstupních nákladů a to dle jednotlivých projektů.

Příprava podkladů pro modul controlling je do jisté míry závislá na míře členění nákladů v dané společnosti nejenom do hloubky, ale i šířky požadovaných informací. Tato nastavení jsou odvislá od zkušeností a schopností alokovat jednotlivé výrobní a režijní náklady společnosti.

5. Zhodnocení implementace SAP ve společnosti Monroe Czechia s.r.o.

Každá společnost nabízející své výrobky či služby na trhu, stojí před otázkou, jak se chovat v současném světě plném rozvoje techniky a s ohledem na svůj následující vývoj a rozvoj. Trh je ovlivňován změnami, rychlostí událostí, zákonem poptávky a nabídky a v neposlední řadě globalizací. Rozvoj komunikačních technologií a dopravních prostředků, výpočetní a informační techniky ovlivňuje dění kdekoliv na planetě. Věda proniká i do oblastí, které byly dosud neprobádané a duševní práce se dostává do popředí zájmů společnosti i jednotlivce. Všechny procesy spolu souvisí stále těsněji a vzájemně se propojují, informační sítě jsou hustší, konkurence ostřejší, zákazníci náročnější.

Na globálním trhu je nutné aplikovat veškeré znalosti společnosti a tím mít možnost ovlivnit chování dodavatelů, zákazníků, zaměstnanců. Tyto znalosti jsou výsledkem usilovné práce mnoha lidí, kteří je však bez pomoci správných informačních systémů nemohou dobře vytvářet a posléze aplikovat. Správný informační systém může v mnoha směrech pomoci, zároveň i komplikovat snahy všech účastníků a v neposlední řadě i vytvářet další požadavky na přípravu informací.

Globální společnost, jakou bezpochyby Tenneco Automotive je, musí znát dokonale veškeré své náklady i výnosy a jejich výhledy v dalších obdobích. Všechny tyto informace však také musí splňovat určité podmínky pro jejich výslednou konsolidaci, a jednou z těchto podmínek je i společný informační systém pro mateřskou i dceřinné společnosti. Informační systém SAP všechny podmínky z tohoto globálního hlediska jednoznačně splňuje. Dceřinná společnost Monroe Czechia Hodkovice se stala jakýmsi pilotním projektem nadnárodní společnosti v rámci Evropy se všemi výhodami i úskalími s tím spojenými. Výsledky tohoto projektu se staly podkladem pro projekty dalších implementací v rámci celé společnosti a byly dále rozvíjeny v součinnosti s požadavky nejen společnosti, ale i trhu.

Jedním z největších přínosů celého projektu je efektivita celého procesu účetnictví ve společnosti Monroe Czechia. Pokud je porovnávána náročnost příprav účetní závěrky a posléze i výkazů společnosti, dostáváme se ke zvýšení produktivity počítané v celých dnech. V současné době je každá měsíční závěrka prováděna stejně, jako na konci celého účetního období, tedy k 31.12. Jsou proúčtovány veškeré náklady s obdobím související až do detailních odhadů již provedených služeb a dodaných materiálů. Do měsíčních závěrek jsou zapojeny i osoby, které nemají se samotným účetnictvím nic společného, ale podílí se na tvorbě nákladů. Jejich vstupem jsou právě odhady nákladů v daném období, za které jsou plně odpovědní. Původní informační systém byl již natolik zastaralý, že požadované informace byly k dispozici pouze a právě v jediný okamžik a nikdy v budoucnu nebylo je možno opět ze systému vytvořit. Současně s tím i manuální vstupy do účetnictví byly tak časově náročné, že na analýzy nákladů již v průběhu samotné závěrky nebylo možno ani pomyslet. Informační systém SAP výrazně zjednodušil práci celému oddělení financí a současně umožnil i další detailní analýzy již v průběhu měsíčních zpracování podkladů. Tyto analýzy jsou výhodou i ve směru odhalování možných chyb vzniklých lidským faktorem.

Sběr dat se stal detailnějším, výstižnějším, jednoduše ověřitelným a přístupným pro širší spektrum uživatelů. Z pohledu controllingu jsou tato data adresnější, komunikace s odděleními, potažmo majiteli procesů intenzivnější a zároveň i efektivnější. Všechna data jsou zpracována v kratším čase s vyšší efektivitou a konkrétním zaměřením. Tato tvrzení jsou doložitelná realizovanou finanční úsporou, kterou je možno dokázat na příkladu vývoje režijních nákladů (supply cost), které zobrazuje následující tabulka číslo 5.

Tab. 5 Vývoj režijních nákladů společnosti od roku 2003 do 2007

	2003	2004	2005	2006	2007
normodíly	4 652 531	7 145 398	9 665 204	9 798 882	9 576 655
celková hodnota režijních nákladů	84 582 223	125 502 607	167 684 916	165 028 909	156 563 371
podíl nákladů na jednotku	18,18	17,56	17,35	16,84	16,35

Zdroj : vlastní zpracování v souladu s výkazy společnosti

Díky adresnějšímu směřování nákladů a zlepšení komunikace s odděleními, které se na těchto nákladech podílí, došlo k výraznému posunu směrem dolů v režijních nákladech na jednotku produkce, což je patrné při porovnání hodnot vyrobených normodílů¹⁶ a jednotkových nákladů na ně. Díky větší detailizaci informačního systému a možnosti konkretizace hrozících výkyvů v nákladech je možnost tyto náklady ovlivnit již v průběhu daného období, což se ukázalo jako jeden z dalších přínosů.

K výrazné změně došlo i v uživatelském přístupu. Všichni účastníci procesu implementace si mohli sami na sobě ověřit a zároveň i zlepšit své osobní a profesní znalosti a hodnoty. Každý člen týmu se stal uživatelem systému na vysoké úrovni, což bylo dáno nejenom samotným informačním systémem, ale vlastní snahou rozvíjet se. Tato snaha je dána jednoduchou aplikovatelností vstupů i výstupů ze systému, zjednodušením analýz, v neposlední řadě i ochotou se vzdělávat. Tito lidé se stali experty, vysoce ceněnými na trhu práce. Všichni byli zároveň postaveni před nelehkou úlohu práce v mezinárodním týmu, práci s lidmi rozdílných mentalit, různého přístupu ke komunikaci, řešení problémů v globálním měřítku. Způsob přípravy a testování dat záležel z větší části na jejich znalostech a schopnostech, čímž byla rozvíjena samostatnost a schopnost rychlého přizpůsobování se požadavkům projektu. Celý tým se v tomto směru velmi vyvinul a tento přínos byl nosným bodem i do dalších úkolů před ně postavených.

Nelze však říci, že celý projekt byl zvládnut zcela v souladu se všemi požadavky a v rámci možností. Zásadním nedostatkem bylo načasování, které jak již bylo zmíněno, mělo návaznost na vstup České republiky do Evropské unie. Již samotné datum vstupu 1. 5. 2004 vznáší otázku úspěšnosti převodu dat v průběhu účetního období. Odpověď je zcela jednoduchá – tento přístup je velmi náročný a není zaručena korektnost přenosu dat. Doporučení je jednoznačné – implementaci jakéhokoliv informačního systému provádět tak, aby převáděná data korespondovala s koncem účetního období. Předjde se tak problémům s konverzí dat v jednotlivých měsících a způsobu jejich přenosu do nového systému. V případě Monroe Czechia s.r.o. jsou data roku 2004 získávána ze dvou informačních systémů v různých podobách a jejich sloučení do jednoho výstupu je velmi

¹⁶ Pro výpočet normodílu je brán jako základ reprezentant výrobové řady, na podkladu náročnosti jeho výroby jsou posléze přepočítány ostatní výrobky s různými odchylkami výroby.

náročné, jak prokázala nedávná kontrola těchto údajů. Na základě chybné komunikace totiž došlo k tomu, že data nebyla transferována jako jednotlivé položky, které byly zaznamenány v původním systému, ale jako zůstatkové hodnoty daných účtů v jednotlivých měsících bez ohledu na původní měnu účtovaného dokumentu. Takto transferované záznamy jsou nepoužitelné pro další zpracování. Příklad takových transferů je znázorněn následujícím obrázkem číslo 15.

Obr. 15 Ukázka chybných transferů dat do informačního systému

Hl.kniha	Alt.úč.	ÚK	Dat.účt.	Část.ve FH	Část.v měně dok	Měna	Č.dokladu	Průs	Nákl.st	Text hlav.dok.
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	8 665,76	8 665,76	CZK	2300000038	OE	CZ1530	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	5 483,00	5 483,00	CZK	2300000038	OE	CZ1533	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	5 879,00	5 879,00	CZK	2300000038	OE	CZ1040	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	12 099,61	12 099,61	CZK	2300000038	OE	CZ1030	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	14 107,42	14 107,42	CZK	2300000038	OE	CZ1032	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	7 304,00	7 304,00	CZK	2300000038	OE	CZ1200	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	8 199,13	8 199,13	CZK	2300000038	OE	CZ1210	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	43 953,40	43 953,40	CZK	2300000038	OE	CZ1220	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	105 566,00	105 566,00	CZK	2300000038	OE	CZ1222	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	50	29.02.2004	43 943,53	43 943,53	CZK	2300000038	OE	CZ2040	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	5 502,00	5 502,00	CZK	2300000038	OE	CZ2045	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	52 733,97	52 733,97	CZK	2300000038	OE	CZ9000	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	29 201,67	29 201,67	CZK	2300000038	OE	CZ9000	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	3 523,60	3 523,60	CZK	2300000038	OE	CZ9400	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	1 677,00	1 677,00	CZK	2300000038	OE	CZ2200	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	1 561,00	1 561,00	CZK	2300000038	OE	CZ9100	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	140,38	140,38	CZK	2300000038	OE	CZ2611	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	49 831,26	49 831,26	CZK	2300000038	OE	CZ7200	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	1 505,58	1 505,58	CZK	2300000038	AMR	CZ6000	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	10 406,00	10 406,00	CZK	2300000038	OE	CZ7100	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	50	29.02.2004	16 760,10	16 760,10	CZK	2300000038	OE	CZ2500	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	3 445,74	3 445,74	CZK	2300000038	OE	CZ8100	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	2 420,43	2 420,43	CZK	2300000038	OE	CZ7000	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	1 769,23	1 769,23	CZK	2300000038	OE	CZ6100	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	8 033,67	8 033,67	CZK	2300000038	OE	CZ7300	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	125 342,00	125 342,00	CZK	2300000038	OE	CZ9300	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	103 159,50	103 159,50	CZK	2300000038	OE	CZ2100	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	311 760,00	311 760,00	CZK	2300000038	OE	CZ2112	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	7 656,00	7 656,00	CZK	2300000038	OE	CZ5010	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	33 698,37	33 698,37	CZK	2300000038	OE	CZ2400	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	55,00	55,00	CZK	2300000038	OE	CZ5011	BALANCE CONVERSION
6310960100	5180960100	40	29.02.2004	15 226,00	15 226,00	CZK	2300000038	OE	CZ5000	BALANCE CONVERSION
*				2 489 515,75						

Zdroj : vlastní zpracování

Takto transferovaná data nebyla jediným úskalím realizace projektu. S ohledem na to, že tento projekt byl pilotní a jednotlivé procesy implementace nebyly standardizovány, docházelo k dalším nepřesnostem a odchylkám. Riziko nesplnění daného termínu vedlo k nedostatečnému testování procesů, informačních návazností a výsledkem byla zničená

nákladová struktura a její vazby. Následkem toho došlo i k neschopnosti společnosti vykazovat účetní údaje, jak již bylo zmíněno v oddíle 3.1. Díky těmto výstupům se ukázal časový harmonogram jako nedostačující a náklady vzniklé po 1. 5. 2004 poměrně vysoké. Opět se tedy musíme vrátit k otázce náklady versus rychlost implementace.

5.1. Zhodnocení typu implementace

Každá implementace přináší klady i zápory a s tím spojené následné problémy. Stejně tomu tak bylo i u typu implementace, který proběhl ve společnosti Monroe Czechia. Zvolený typ úplně nesplňoval potřeby společnosti a to hlavně z hlediska množství používaných informačních systémů. Procesy byly sice zkráceny, ale zároveň je nutné se podívat na výstupy s tím související. Pokud je zaměněn jeden informační systém za druhý, který je přínosnější, ale zároveň ponechány ostatní informační systémy, přináší to s sebou mnoho úskalí, která vyplývají z možností a podpory stávajících informačních systémů. Informační systém na vysoké úrovni, do kterého jsou přenášena data z nedokonalého, či nedostačujícího informačního systému, nemůže ve výsledku plnit všechna očekávání, která byla požadována. Toto je i příklad typu implementace provedeného ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice.

Implementace moderního informačního systému SAP přinesla řadu výhod, zároveň však mnoho dalších kontrolních mechanismů, spojených s transfery z původního systému AS 400 a BRZDY, které zůstaly zachovány. Jak již bylo zmíněno, oblastí, kterou se zabývá systém AS 400 jsou kompletní logistické výkony a tedy pohledávky, závazky, zásoby. Díky tomuto propojení je nutno spravovat další převodové můstky, které se jednotlivých oblastí týkají, ať jsou to již data dodavatelů, odběratelů, účtové osnovy apod. Příklady takovýchto X-referenčních tabulek jsou uvedeny v následujících tabulkách číslo 6 a 7.

Tab. 6 X-referenční tabulka čísel dodavatelů evidovaných v systému AS 400 a SAP

Lgcy Cd	SAP Cd
100022	1026418
100023	1025717
100024	1025200
100026	1025717
100027	1025609
100028	1025629
100029	1025663
100030	1025759
100031	1025700
100032	1025561
100034	1025775
100035	1025550
100036	1025633
100037	1025476
100038	1025454
100040	1025717
100041	1026418
100043	1025405
100045	1025481
100046	1025730
100047	1025872
100048	1025365
100049	1025431
100052	1025219
100053	1025533
100054	1025405
100056	1025354

Zdroj : vlastní zpracování

Při detailnějším náhledu tabulky jsou viditelná sloučení několika čísel dodavatelů ve sloupci „Lgcy Cd“ do jediného čísla ve sloupci „SAP Cd“. Toto sloučení je dáno několika dceřinnými společnostmi dodavatelské firmy, které sídlí v různých městech a vystavení objednávky materiálu musí být adresné. V zaznamenávání závazků vůči firmě dodavatele toto členění nesmí být vedeno, neboť z hlediska Obchodního rejstříku se jedná pouze o dodavatele jediného. (ve výše uvedené tabulce se jedná o dodavatele 100023, 100026 a 100040=0001025717 SCA Packaging Česká republika s.r.o.) Díky nejednotnosti v číselném přiřazení (rozdílná číselná řada AS 400 a SAP) údajů dodavatelů je tyto tabulky nutné neustále kontrolovat a doplňovat, což obnáší další časovou ztrátu.

Tab. 7 X-referenční tabulka účtové osnovy v systému AS 400 a SAP

Legacy code	Sap code
4050102464	4050102464
4103	1600890100
410300	1600890500
410305	1600890400
410319	1111111319
4106	1111111111
410600	1111111600
410605	1111111605
410619	1111111619
4111	1600890100
4401	2050050010
4402	2050050020
4421	2100052415
4424	2100052207
4428	2100052222
4433	2100052409
4435	2100050234
4443	2100050228
4457	2100052283
4464	2100052300
4467	2100052301
4512	2550890100
4514	2550890100

Zdroj : vlastní zpracování

Jak je patrné, podobně jako na předchozím obrázku jsou v AS 400 namísto běžných účtů účtového rozvrhu, kódy, které je nutné vyjádřit v konkrétních účtech účtového rozvrhu, používaného v informačním systému SAP. Ve sloupci „Legacy code“ je uveden kód nákladového či rozvahového účtu systému AS 400 a ve sloupci „Sap code“ je příslušný účet hlavní knihy v účtovém rozvrhu SAP (4401=2050050010 vyjadřuje účet rozvahového účtu závazků 321; 4103=1600890100 rozvahový účet DPH 343)Tyto tabulky je zapotřebí stále udržovat a kontrolovat, a tedy vyčlenit pracovníka, který se dané problematice bude věnovat.

Z hlediska typologie možné implementace je výhodnější způsob kompletního převodu všech informačních systémů, používaných ve společnosti do jediného. Jedině tímto způsobem lze totiž předejít problémům spojeným s propojeními, transfery a následnými kontrolami jako je to v případě společnosti Monroe Czechia s.r.o. Způsob, který zde byl

použit, neodpovídá kladeným nárokům a naopak zatěžuje uživatele dalšími analýzami a kontrolami.

Srovnání typologie implementace, které se nabízí v rámci společnosti Tenneco Automotive jednoznačně vyzdvihá klady celkového přenosu dat a tedy sloučení všech výrobních i nevýrobních procesů do jediného informačního systému. V průběhu evropského projektu byl implementován informační systém SAP v celém rozsahu využití v sesterských firmách v polském Rybniku, resp. německém Edenkobenu. V současné době jsou tyto společnosti schopny provádět standardní reportovací procesy již poslední den období závěrky, bez většího zatížení způsobeného kontrolami vstupů, potažmo výstupů z jiných nezávislých systémů. Ideálním příkladem jednoduchého výstupu je vyúčtování tzv. legovacích přírážek¹⁷, které mají společnosti povinnost fakturovat každý měsíc. Veškerá data, která jsou zapotřebí k samotnému výpočtu jsou obsažena v jednom informačním systému. Jednoduchý výstup z tohoto informačního systému obsahuje množství prodaného výrobku za dané období, detailní členění na vstupní položky materiálu a hodnotu dané přírážky na jednotlivém vstupním materiálu. Tento proces je pro odpovědného pracovníka ve společnosti v Hodkovicích nejen časově, ale i z hlediska znalostí zdoluhavý. Manuální vstupy v MS Excel jsou přiřazovány výstupu z dalšího informačního systému. Zhodnocení tohoto přístupu je následující: automatický výstup ze SAP znamená časové ohodnocení 10 minut; manuálně tato činnost přinese tři hodiny intenzivní práce a nutnou kvalitní znalost funkcionalit MS Excel.

Výše uvedený příklad je tedy jednoznačným doporučením pro zvolení typu implementace celku, před částí.

5.2. Problematika propojených informačních systémů

Jak bylo uvedeno v předchozí kapitole, při implementaci informačního systému je důležité pozorně zhodnotit problematiku propojení nezávislých systémů, potažmo slučování dat do jednoho, konečného informačního systému. Pokud jsou data pořizována v jiném,

¹⁷ Náklady spojené s pohyby cen oceli na světových trzích a jejich vliv na hodnotu výrobků.

nezávislém informačním systému, je nutné provedené transfery neustále vyhodnocovat a zdokonalovat kontrolní mechanismy s tím spojené. V informačním systému používaném ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. se konkrétně jedná o informační systém AS 400, který postrádá jakékoliv mechanismy, používané k vlastní kontrole a je tedy nutné je nezávisle zavádět a také uskutečňovat.

Základní oblasti, které jsou používány v rámci informačního systému AS 400 společností Monroe Czechia s.r.o. jak již bylo uvedeno, jsou tři a na jejich příkladu jsou prezentována úskalí propojení a transferů.

V oblasti pohledávek jsou zadávány údaje o prodávaných položkách, jejich prodejních cenách. Při transferu jsou tato data sloučena a výsledkem je účtovací doklad, který udává hodnotu výnosu a pohledávky, ale již není schopen zaznamenat detail položky. Pokud tedy dojde ke konfrontaci, musí být doklad fyzicky dohledán a porovnán. V tomto případě je však důraz také kladen na správně uvedené číslo položky, neboť v základním nastavení dané položky (master data) v systému AS 400 je již zadán výnosový účet, na který má být účtováno. Stejně tak jako číslu odběratele je přiřazen účet rozvahový. Pokud tedy pracovník zamění daná čísla, dochází k chybnému zápisu do účetnictví. V případě faktur, týkajících se neskladových položek, tedy služeb apod., jsou čísla účtů výnosů zadávána přímo jako položka zobrazující se na faktuře a může tedy také dojít k chybě způsobené lidským vlivem.

Nejenom zadávání údajů v systému může být problematické a z hlediska kontroly náročné, ale samotný přenos dat do dalšího systému se stává potenciálním rizikem, které je nutno odstranit časově náročnými kontrolními mechanismy. Tyto mechanismy se skládají z kontroly přenosů jednotlivých položek a jejich detailů. Odpovědný pracovník musí kontrolovat nejen celkovou hodnotu přenesených dat, tedy vystavené faktury, ale i samotnou číselnou řadu přenosu. Pracovník, který nemá dostatečné zkušenosti s MS office, takovýto proces nemusí plně zvládnout.

Oblast závazků má společné charakteristické rysy, které jsou však ještě umocněny další specifickou problematikou. Každý materiál je ohodnocen tzv. standardními náklady¹⁸, v jejichž výši je položka evidována po celou dobu svého putování procesem. Při účtování faktury jsou tyto náklady automaticky přiřazovány bez možnosti oprav a kontrol a rozdíl oproti nakupované ceně je účtován na účet odchylek a takto je přenesena do následujícího informačního systému. Stejně jako v případě výnosů i zde chybí detailní zápis a tedy analýza účtu odchylek je velmi náročná časově i po stránce zkušeností.

Další a velmi významnou oblastí je vlastní tok materiálu a hotových výrobků, evidence tohoto pohybu a zůstatkové skladové hodnoty.

V rámci standardního toku materiálu stojí jako první příjem na sklad. Tento proces se zdá být jednoduchý, ale i zde dochází k chybám, které je nutno analyzovat a zohledňovat ve výkazech. Proces samotné uzávěrky je zdlouhavý, náročný na odbornost a spoléhající se na zodpovědnost všech zúčastněných, skladníky počínaje. Veškeré chybné operace v toku materiálu (chybný příjem, výdej) musí být evidovány mimo systém, tedy manuálně vytvořená tabulka a posléze zohledňovány v samotných výkazech závěrky skladových zásob. Výsledkem jsou zpracované tabulky s pomocí nástrojů MS office, které jsou dále kontrolovány finančním oddělením a manuálně proučtovány do informačního systému SAP.

Příklad oblasti materiálových zásob je zřejmě nejlepším kritériem pro posouzení vhodnosti propojení nezávislých informačních systémů a kontrolami s tím spojenými. Nelze tedy jinak než opět konstatovat a zároveň doporučit typ implementace slučující všechna data a informace do jediného informačního systému.

¹⁸ Hodnota nákladů položky vychází z reálné ceny při nákupu s přihlédnutím k dalším faktorům jako je změna kurzu, zvyšování nákladů na dopravu apod. Položky jsou takto oceňovány 1x ročně, vždy na začátku roku a ke změnám dochází pouze v případě radikálních změn reálných nákupních cen. Díky tomuto způsobu oceňování dochází v průběhu roku k odchylkám ve vstupních nákladech, které jsou účtovány na specifických účtech účtové osnovy.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit deskripci projektu implementace informačního systému, jehož reprezentantem se stal jeden z nejvíce rozšířených informačních systémů v rámci automobilového průmyslu. Na příkladu projektu implementace informačního systému SAP ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice byla provedena analýza možností a přínosů takového projektu. Současně s touto deskripcí byla provedena i komparace dvou různých účetních systémů, anglosaského a účetního systému kontinentální Evropy.

Cílem první části bylo přiblížení historického vývoje účetního systému a komparace účetních systémů, konkrétně amerického a českého. Z této komparace je patrné, že oba účetní systémy pracují na podobných principech a je všeobecnou snahou je co nejvíce přiblížit. Tato snaha vyplývá i z globálního rozvoje a příchodu investorů ze zámoří do kontinentální Evropy a jejich požadavků na srovnatelnost výkazů pro firmy obchodujících na burze v USA.

V další části práce je podrobněji přiblížen projekt implementace informačního systému SAP, jako podpůrného prostředku při sblížování účetních systémů. Tato část je soustředěna na jednotlivé fáze samotného procesu implementace, tak jak je požadováno výrobcem software. Je provedena deskripce nejpoužívanějších modulů v rámci informačního systému SAP, a to modulu finančního účetnictví, materiálového hospodářství a modulu controllingu.

Deskripci praktického provedení projektu na příkladu společnosti Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice vyjadřuje třetí část této diplomové práce. V této kapitole jsou popsány důvody mateřské společnosti Tenneco Automotive pro zavedení informačního systému SAP ve svých dceřinných společnostech, příprava projektu i nutných opatření ze strany projektového týmu a konečných uživatelů s ohledem na požadované výstupy daného projektu. Součástí projektu ve společnosti Monroe Czechia s.r.o. Hodkovice se stala i změna účetního systému, která byla zohledněna v projektu implementace.

V poslední části diplomové práce bylo provedeno zhodnocení způsobu, přístupu a typu dané implementace. Byly popsány přínosy i problémy projektu, stejně tak jako další možnosti využití daného informačního systému SAP. Důraz je kladen na správné rozhodnutí firmy o typu a velikosti projektu a možných následcích chyb, s projektem souvisejícími.

Jedním z největších přínosů takového projektu je vyšší efektivita při zpracování jednotlivých účetních operací, jednoduchý, přesto detailní sběr dat a rychlost prováděných analýz. Možnosti zpracování nákladových analýz již v průběhu daného období přináší pozitiva pro další odhad vývoje a tím i možnost jejich ovlivnění. V neposlední řadě i členové implementačního týmu se stávají experty, vysoce ceněnými na trhu práce

Záporným efektem projektu implementace informačního systému je jeho chybné načasování. Pokud termín uvedení projektu v život nekoresponduje s koncem účetního období, přináší další komplikace s přípravou dat a jejich následným začleněním do účetních záznamů. Další zápornou vlastností projektu se může stát pouze částečné využití možných funkcionalit informačního systému, následkem kterého jsou náročná zpracování převodu mezi jednotlivými účetními systémy. Nutnost kontroly vstupu dat a posléze jejich transferů se stává časově velmi náročnou.

Informační systém SAP přináší mnoho výhod, které se však mohou stát i omezeními. Nedostatečná příprava, nevhodné načasování a chybná rozhodnutí mohou z přínosného informačního systému vytvořit pouhý další článek v řetězu nekonečných kontrolních aktivit podniku.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FREIBERG, F., *Finanční controlling*, 1.vyd. Praha: Management Press, 1996. 199s. ISBN 80-85943-03-4
- [2] interní materiály firmy Monroe Czechia s.r.o.
- [3] JANHUBA, M., *Základy teorie účetnictví*, 1.vyd. Praha: Oeconomica, 2005. 216s. ISBN 80-245-0852-4
- [4] KOVANICOVÁ, D., KOVANIC, P. *Poklady skryté v účetnictví*. 1.vyd. Praha: Polygon, 1995. 498s. ISBN 80-90178-4-0
- [5] KRUPOVÁ, L., *IAS v příkladech I.díl*, 1.vyd. Praha: VOX, 2002. XXXs. ISBN 80-86324-22-2
- [6] MLÁDEK, R., *Světové účetnictví* 1.vyd. Praha : Linde, 1998. XXXs. ISBN 80-7201-109-X
- [7] BIČÍK, M., *Německý SAP kupuje rivala* [online]. [cit. 2007-10-09]. Dostupný z WWW: <[http://vyhledavani.ihned.cz/index.php?s1=M&s2=0&s3=0&s4=0&s5=0&s6=0&m=d&article\[id\]=22182300&article\[what\]=SAP+&article\[sklonuj\]=on](http://vyhledavani.ihned.cz/index.php?s1=M&s2=0&s3=0&s4=0&s5=0&s6=0&m=d&article[id]=22182300&article[what]=SAP+&article[sklonuj]=on)>
- [8] PB: Auditori by chtěli další práci. *Ekonom: Týdeník hospodářských novin*. Č. 10, s 60. Praha: Economia, 2005.
- [9] ČD-Tematika a.s.[online]. [cit. 2008-01-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?col=235&lang=cs>>
- [10] S&T .[online]. [cit. 2008-01-16]. Dostupný z WWW: <http://www.sntcz.cz/Content.Node/solutions_services/21162.cz.php>
- [11] KURZ, Z., *SAP pouze pro velké a bohaté? Překonáný mýtus!*, [online]. [cit. 2006-05-31]. Dostupný z WWW: <http://www.aimagazine.cz/aimagazine/7/sap-pouze-pro-velke-a-bohate-prekonany-mytus/>
- [12] Světové akcie – SAP AG [online]. [cit. 2008-03-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.komodity-online.cz/nejvyznamnejsi-svetove-akcie/akcie-SAPAG>>
- [13] Účetnictví v praxi. Č. 5. Praha : Aspi, 2005. ISSN 1211-7307
- [14] Vysušil, J., *České a americké účetnictví*. 1.vyd. Ostrava: Montanex, 1992. XXXs. ISBN 80-85780-97-6

[15] *Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví (v platném znění)*