

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

NÁSTROJ PRO ANALÝZU FINANČNÍHO ZDRAVÍ FIRMY

SEMESTRÁLNÍ PROJEKT

TERM PROJECT

AUTOR PRÁCE

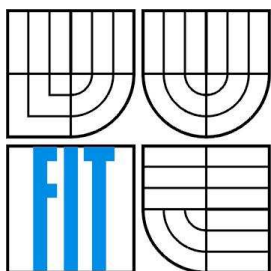
AUTHOR

Bc. Tomáš Fišer

BRNO 2007



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

NÁSTROJ PRO ANALÝZU FINANČNÍHO ZDRAVÍ FIRMY

A TOOL FOR BUSINESS FINANCIAL HEALTH ANALYSIS

SEMESTRÁLNÍ PROJEKT

TERM PROJECT

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Tomáš Fišer

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Šárka Květoňová

BRNO 2007

Abstrakt

Tento semestrální projekt se zabývá problematikou ERP systému pro podporu a řízení podniku, se zaměřením na finanční analýzu podniku. Jsou zde zhodnoceny ERP systémy a jejich části. Hlavním cílem této práce je vymezit podmínky pro definování ERP systému na základě dostupných informací se zaměřením na poskytování finanční analýzy.

Klíčová slova

ERP, CMR, ASP, BPR, finanční analýza, proces, benchmarking, Datawarehouse, informační systémy, cash flow

Abstract

This term project deals with problematic of ERP systems for company management and support, with a view to financial analyses of company. Here are reviewed ERP systems and their parts. The main objective of this work is defining conditions for ERP systems on the basis accessible information with a view to on provide financial analyses of company.

Keywords

ERP, CMR, ASP, BPR , financial analyses, Datawarehouse, process, benchmarking, information systems, cash flow

Citace

Fišer Tomáš: NÁSTROJ PRO ANALÝZU FINANČNÍHO ZDRAVÍ FIRMY. Brno, 2008, diplomová práce, FIT VUT v Brně.

NÁSTROJ PRO ANALÝZU FINANČNÍHO ZDRAVÍ FIRMY

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tento semestrální projekt vypracoval samostatně pod vedením Ing. Šárky Květoňové.

Další informace mi poskytli pán Milan Lokaj.

Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

.....
Tomáš Fišer
3.1.2008

Poděkování

Rád bych poděkoval mé vedoucí semestrální práce Ing. Šárce Květoňové za odborné vedení, důležité rady, připomínky a odborné konzultace. Dále bych rád poděkoval také panu Milanu Lokajovi za konzultace ohledně ERP systému.

© Tomáš Fišer, 2007.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Vysokém učení technickém v Brně, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna autorským zákonem a její užití bez udělení oprávnění autorem je nezákonné, s výjimkou zákonem definovaných případů.

Obsah

Obsah	1
1 Úvod.....	2
1.1 Cíl práce.....	2
2 Podnik a procesy	4
2.1 Charakteristika procesu	4
2.2 Procesně řízený podnik.....	6
2.3 Hodnocení výkonnosti procesů.....	6
2.4 Procesy a informační technologie.....	7
2.5 Procesy a finanční analýza.....	7
2.6 ERP systémy	8
3 ERP systémy	9
3.1 Historie ERP systémů	9
3.2 Význam ERP systému v procesech	9
3.3 Skladba ERP systému	10
3.3.1 Modul pro řízení výroby	10
3.3.2 Modul pro řízení zdrojů zásobování	10
3.3.3 Modul pro řízení projektování	11
3.3.4 Modul pro řízení lidských zdrojů.....	11
3.3.5 Modul řízení vztahů se zákazníky	11
3.3.6 Modul pro řízení financí	11
3.3.7 Datawarehouse.....	11
3.3.8 Skládání modulu ERP systémů.....	12
3.3.9 ERP systémy a lidský faktor	12
3.4 Vývoj ERP systému.....	12
3.5 Příklad ERP systému	13
3.6 Finanční analýza a ERP systémy	15
3.7 Finanční analýza	15
3.7.1 Trh a poskytování finanční analýzy.....	16
3.8 Zavedení ERP systému do prostředí podniku.....	16
3.9 Malé a střední podniky	18
3.10 ERP systém v malých a středních podnicích.....	19
4 Případová Studie	20
4.1 Speciální řešení pro malé firmy	20
4.1.1 Altus VARIO	20
4.1.2 Apertum CZ.....	20
4.2 Účetní software s rozšířenou funkcionalitou	21
4.2.1 ABRA G3	21
4.2.2 Money S3.....	21
4.3 ERP založeného na open-source bázi	22
4.3.1 Compiere.....	22
5 Závěr	23
Literatura	24
Seznam příloh	25

1 Úvod

Problematikou ERP systému se zabývá spousta zdrojů. V dnešní době, kdy je velký požadavek na rychlost doručení a zpracování informace, se informační systémy stávají nedílnou součástí každého člověka. Jeden s druhů informačních systémů jsou také ERP systémy. S informačními systémy se můžeme setkat na úřadech, v různých vývojových střediscích, ve školství, ale hlavně v práci. Každý takový informační systém má jako hlavní úkol pomoci rychle doručit a zpracovat informace. V podstatě se jedná o distribuční proces, který zdatelně napomáhá a urychluje různé procesy probíhající v rámci určité organizace, nebo podniku.

Zkratkou ERP jsou dnes označovány komplexní informační systémy podniků, zastřešující činnosti související s výrobou, financemi, účetnictvím, dodavatelskými řetězci, CRM, řízení lidských zdrojů atd. Oproti dřívějším trendům, kdy každou oblast firma řešila samostatnými dílčími aplikacemi, dnes převažuje trend volby ERP systému, který dokáže pokrýt veškeré potřeby organizace. ERP systémy integrují veškerá data a procesy organizace do unifikovaného celku. Typický ERP systém využívá k dosažení integrace množství softwarových komponent a hardwarové infrastruktury. Klíčovou ingrediencí většiny ERP systémů je použití unifikované databáze k ukládání dat. Tuto databázi pak využívá škála modulů. ERP systémy se pokoušejí pokrýt základní funkce podniku, nehledě na typ podniku nebo jeho činnosti. ERP systémy dnes využívají nejen obchodní společnosti, ale také neziskové organizace, nevládní organizace, státní instituce a jiné velké entity.

Jendou z důležitých částí pro fungování nějakého podniku je jeho finanční stránka. Ta vypovídá o celkovém stavu a jeho dalších možnostech investovat. Velice důležitou součástí každé organizace a podniku by teda měla být schopnost vykazovat takové údaje a to nejlépe v rámci ERP systému. Finanční analýza je v dnešní době poměrně opomíjena a to je velká chyba protože může vést jen ke zlepšení situace v podniku. Jedná se o jednoduchý, ale mocný nástroj, který je v dnešní době opomíjen. Díky finanční analýze, lze předejít některým finančním problémům, do kterých se podnik může dostat. Proto je žádoucí, aby tento nástroj byl využíván již v rámci ERP systému a mohl vykazovat výsledky přímo z vnitřních vstupů ERP systému a to bez pomoci externí firmy.

1.1 Cíl práce

Tato práce teoreticky pojednává o ERP systémech se zaměřením na finanční analýzu. Je rozdělena na několik zásadních částí a snaží se proniknout do problematiky podniku, jeho procesů a následné implementace ERP systému se zaměřením na finanční analýzu do tohoto prostředí. Celkem obsahuje tři základní části, které na sebe navazují a poskytují informace, které vedou až k vlastní případové studii v prostředí firmy.

První část pojednává o procesech, jejich možnostech a významu v prostředí organizace nebo podniku. Jsou zde uvedeny základní pojmy týkající se procesů, popisu jejich vztahy a význam v rámci podniku, jedná se důležitý úvod do problematiky.

Dále práce pokračuje definováním ERP systém. Popisuje ERP systém jako celek složený s modulů, kde každý modul poskytuje konkrétní služby a tak postihuje určité podnikové procesy. Tato část je tedy změřena na definování ERP systému s malým zaměřením na finanční analýzu.

V poslední části práce je případová studie s několika málo českými ERP systémy v prostředí spíše malé firmy. Poukazuje na jeho vlastnosti, výhody a nevýhody při jeho použití. Je zaměřena používání finančních modulů v rámci podniku. Jeho jednotlivé výčty se zaměřením na poskytování finanční analýzy.

Výsledkem práce je tedy zpracovaná studie na ERP systémy, která je zaměřena na poskytování finanční analýzy. Jedná se o první část diplomové práce, jejíž výsledkem bude program pro podporu a tvorbu finanční analýzy v podniku. Tento program bude zaměřen na univerzálnost a možnost pracovat s daty v XML formátu.

2 Podnik a procesy

2.1 Charakteristika procesu

Proces je definovaný sled činností, který je vykonáván za účelem přidání hodnoty. Tento řetězec činností má svoji strukturu a provádí se opakovaně. Na výstupu procesu je produkt nebo služba, která bývá poskytována zákazníkovi.

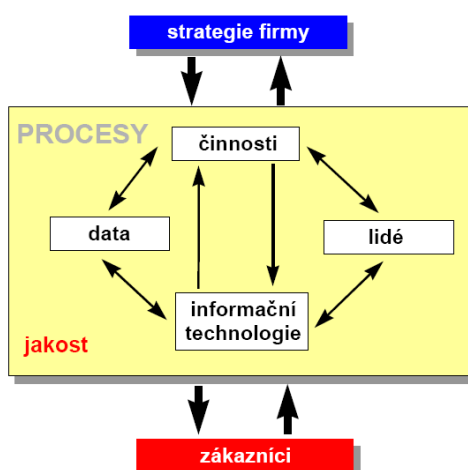
Výstup z většiny procesů, které v podniku probíhají, jsou však určeny k vnitřnímu užití v podniku. Také mohou existovat procesy, které jsou přesně definovány, ale nikdy nemusí proběhnout, jako příklad lze uvést požární poplach.

Poměr mezi strukturovanými a nestruturovanými procesy činí u průmyslových podniků zhruba 1:1. Procesy mohou zpracovávat materiál, informace nebo obojí. I na výstupu procesu může být pouze informace, která je ale také považována za produkt. Proces určitou dobu trvá a něco stojí. Je spouštěn určitou událostí, a provádění každé činnosti může spustit další proces. Z toho vyplývá, že proces je řetězcem událostí a činností.

Cílem každého podniku je získat a plně uspokojit zákazníka a také vytvořit zisk. Podnik se snaží co nejvíce uspokojit zákazníka a přitom maximalizovat zisk, snaží se dosáhnout pomyslné úrovně mezi těmito dvěma aspekty. Uspokojení zákazníka je plně závislé na produktu, který je poskytován a to hlavně na jeho ceně, kvalitě, servisu.

Podnik potřebuje mít vizi a jasnou strategii. Vize definuje poslání podniku, strategie stanovuje cíle k uspokojení potřeb vlastníků i zákazníků. Procesy musí tyto strategické cíle naplňovat. Konkurence na trhu roste a inovační cykly výrobků se zkracují. Je velice obtížné získat a nákladně udržet stálou konkurenční výhodu uváděním nových výrobků nebo služeb. Získání dlouhodobé konkurenční výhody bude stále více záviset na vnitřním uspořádání podniku a na tom, jsou-li podnikové procesy prováděny co nejúčinněji, nejrychleji, s nejmenšími náklady a nejvyšší kvalitou.

Každý proces má v podniku svůj určitý smysl. Nový proces vzniká k uspokojení nové potřeby, která vznikla při změně poslání nebo vyplynula ze strategie.



Obr. č. 1 - souvislosti mezi činnostmi podniku, lidmi a daty

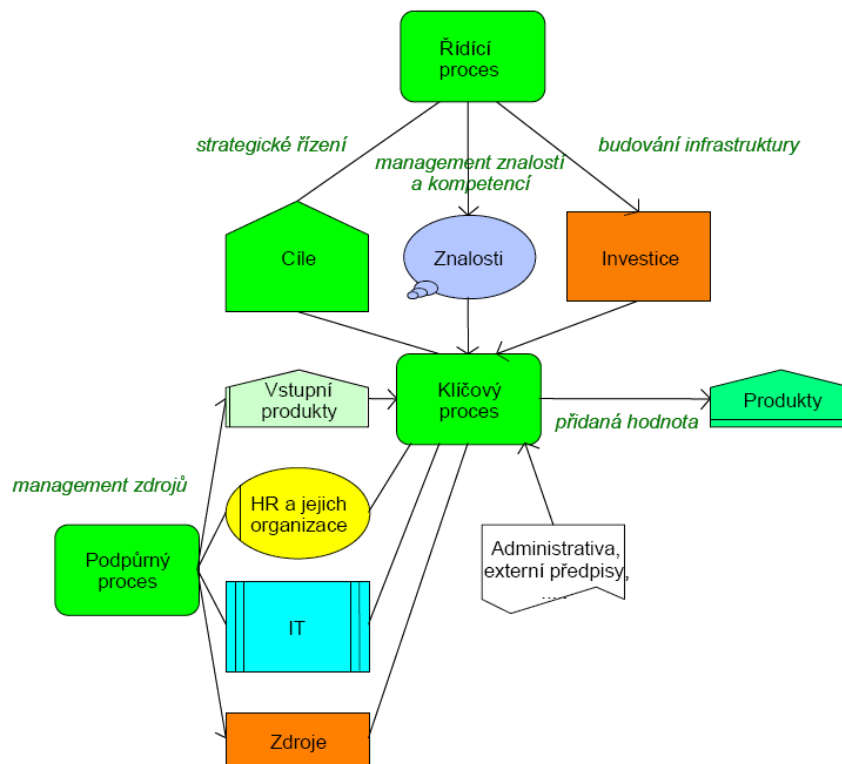
Hovoříme o designu procesu. Nový proces může (a měl by) být aspoň částečně poskládán z existujících (již optimalizovaných) činností. Kvalitu nového procesu můžeme prověřovat již při jeho návrhu. Nejsilnějším prostředkem této etapy je benchmarking, tj. porovnání procesu s odpovídajícím procesem nejlepšího podniku v odvětví. Každý proces by měl mít svého manažera, který odpovídá za jeho plynulé a kvalitní provádění a také za jeho průběžné zlepšování. Ve fázi, kdy je proces v rutinním provozu, musí být na základě vyhodnocování provozních dat prováděno funkční zdokonalování. Ke sledování a vyhodnocování důležitých provozních dat procesu slouží kontroloving. Navíc by každý proces měl nejméně jednou ročně projít zásadní revizí - měl by být nastaven rytmus kontinuálního zlepšování procesů.

Pokud dojde k zásadní změně okolí procesu, nestačí už jen proces novým podmínkám přizpůsobit, musí dojít k jeho zásadnímu přebudování. Pak dochází k procesnímu reinženýringu Business Process Reengineering - BPR.

Jedna ze základních fází života procesu je i jeho zrušení.

Existuje několik druhů procesů, které můžeme dělit na klíčové, podpůrné, řídicí a vedlejší. Klíčový proces je proces, který je určen přímo pro zákazníka, takovéto procesy jsou podporovány tzv. podpůrnými procesy.

Procesy, které mají zajistit dlouhodobou prosperitu podniku a jsou strategicky významné, nazýváme procesy řídicími. Ostatní strukturované činnosti, které se v podniku vykonávají, jsou procesy vedlejší.



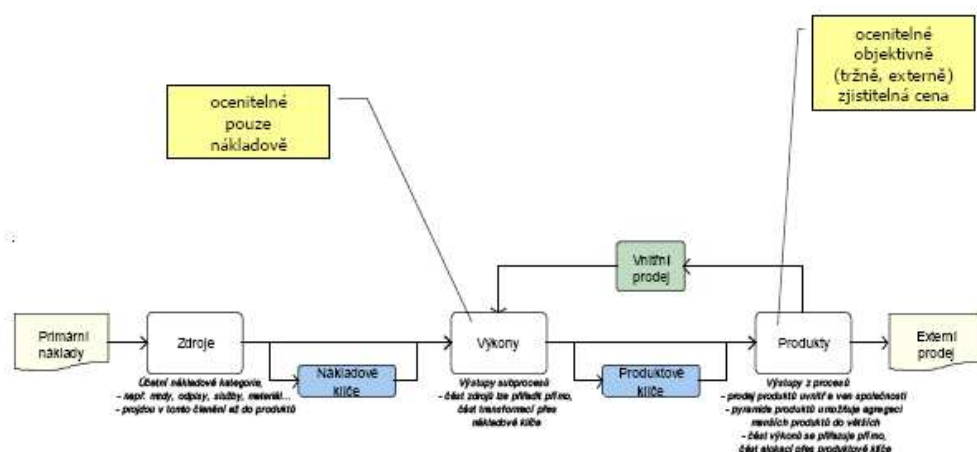
Obr. č. 2 – Skladba procesů v podniku

2.2 Procesně řízený podnik

Podnik, který dynamicky reaguje na potřeby trhu, konkurenci, dostupnost zdrojů a okolní prostředí tím, že je schopna vnitřních změn procesů, které se průběžně zlepšují, získává na tvrdém trhu konkurenční výhodu. Procesně řízený podnik není vystavena riziku ustrnutí a byrokratizace.

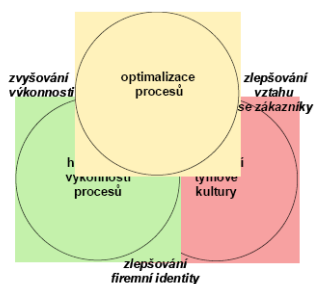
2.3 Hodnocení výkonnosti procesů

Controlling vytváří zpětnou vazbu, zda se podařilo proces správně nastavit a zda tým provádí proces s dostatečnou účinností. Cílem je řízení všech procesů společnosti jediným vnitřně provázaným controllingovým systémem. Do řídicí struktury je na nejvyšší úrovni integrováno strategické řízení, na střední úrovni podnikatelské řízení a na základní úrovni operativní řízení. Pro měření dosahování cílů se používají 2 typy faktorů úspěchu - finanční a nefinanční klíčové ukazatele výkonnosti. Faktory mají vždy stanoven směr žádaného trendu.



Obr. č. 3 – Hodnocení procesů

Jsou tvořeny hierarchií ukazatelů, které jsou podle měřitelnosti a na jednotlivých úrovních agregace podle typu plánování zjišťovány ve všech nebo pouze v určitých větvích. Klíčové ukazatele výkonnosti jsou nefinanční ukazatele, které umožňují včasnou indikaci příležitostí a rizik na základě odchylek, zajištění provázanosti systému řízení i přes vysokou ekonomickou autonomii jednotlivých procesů a u infrastrukturních procesů mají vypovídací schopnost o dlouhodobém ovlivnění výkonnosti společnosti jako celku.



Obr. č. 4 - Vztahy mezi procesy

2.4 Procesy a informační technologie

Procesy jsou prováděny nebo podporovány určitými technologiemi. A protože význam informačních a koordinačních procesů nabývá na síle, můžeme hovořit primárně o technologiích informačních.

Vztah podnikových procesů a informačních technologií je oboustranný. V dnešní době je zřejmé, že podnikové procesy probíhají kvůli zákazníkům a úlohou informačních technologií je jejich kvalitní podpora.

Je třeba si uvědomit, že informační technologie se vyvíjejí velice rychlým tempem a svými novými možnostmi ovlivňují průběhy procesů.

Vztah podnikových procesů a informačních technologií je tedy oboustranný a vzájemně se ovlivňují.

V současné době je nabízena řada nových konceptů software, např. CRM (Customer Relationship Management), SEM (Strategic Enterprise Management), BW (Business Warehouse), DMS (Document Management System) a řada dalších. Tyto software přinášejí určité koncepty průběhu procesů, které však nemusí vždy vyhovovat nárokům jednotlivých podniků. Velmi se osvědčuje analýza průběhu současného stavu procesů. Je nutné znát stav pro stanovení postupu změny tohoto stavu. Nejvhodnější je nadefinovat koncept průběhu procesů, přitom využít koncepty možností moderních informačních technologií, a pak vybírat podle procesních požadavků vhodný software pro jejich realizaci. Procesní model je možné s úspěchem využít při vlastní implementaci software.

2.5 Procesy a finanční analýza

Účelem procesů, je přinést výsledky podniku, ve formě kapitálů a majetku. Každý podnik se snaží docílit co největšího zisku s co nejmenšími náklady. A proto existují kontrolní mechanismy ve formě analýz, které dokážou posoudit, jestli je podnik správně veden s finančního hlediska. Tyto kontrolní mechanismy se nazývají finanční analýzy.

Finanční analýza je v podstatě proces, který provádí kontroloving nad podnikem, dokáže pomoci několika ukazatelů určit správné nebo špatné chování podniku s finančního hlediska. Takto lze celkem přesně určit slabé místo v podniku.

Finanční analýzu provádí každý větší podnik. V dnešní době je nutností ji provádět, protože ve většině odvětví je opravdu velká konkurence a vzhledem k informačnímu věku je důležité mít přehled jak si stojí na trhu vlastní podnik oproti konkurenci. Od tohoto aspektu se odvíjí cele fungování podniku a jeho životnost. Je logické, že podnik s dobrými výsledky bude na trhu dostávat více zakázek, než podnik, který balancuje mezi krachem a provozem, nebo i dokonce podnik, který nezveřejňuje své finanční výsledky. A proto lze finanční analýzu popsat jako jeden velký proces kontroloving.

2.6 ERP systémy

Informační systém kategorie Enterprise Resource Planning, neboli ERP, lze definovat jako účinný nástroj, který je schopen pokrýt plánování a řízení hlavních interních podnikových procesů, zdrojů a jejich transformace na výstupy. To na všech úrovních, od strategické až po operativní. Interním procesem je přitom myšlen takový proces, nad nímž má management podniku plnou kontrolu a je tedy jeho vlastníkem. K těmto klíčovým procesům patří: výroba, logistika, personalistika a ekonomika.

ERP systémy, ale jako takové samy o sobě nejsou tak významné. Každý ERP systém musí být úzce spjat s fungováním podniku a hlavně se zaměstnanci podniku. Vlastní implementace se nakonec jeví jako strategická výhoda, ale je pořád závislá na lidském faktoru, který také bývá největší slabinou.

Hlavní přínosy pro podniky, které se rozhodli implementovat ERP system jsou v zjednodušení a zprůhlednění jeho procesů. Což vede většinou k zlepšení situace v podniku v efektivnosti využití zdrojů výroby a také finanční stránky podniku. Dále také dojde díky tomuto zjednodušení k snížení počtu zaměstnanců, což má za následek menší výdaje na provoz podniku.

3 ERP systémy

ERP systémy Enterprise Resource Planning, jsou moderními informačními systémy, které se snaží dosáhnout určité úrovně automatizace a usnadnění při provádění procesů v podniku. Jejich implementace se již nachází v každém větším podniku, který se snaží prosperovat. Většinou pokrývají všechny důležité podnikové procesy.

3.1 Historie ERP systémů

Historie předchůdců dnešních ERP systémů se datuje už od 60. a 70. let 20. století, kdy se do velkých firem začaly zavádět systémy pro plánování stavu zásob (tzv. MRP – Material Requirement Planning). O něco později začaly tyto systémy nabízet širší funkcionalitu v oblasti výrobního procesu a začalo se mluvit o MRP-II – Manufacturing Requirements Planning. Od 90. se začínají prosazovat ještě mohutnější systémy se specifickými vlastnostmi, které využívají moderní modulární architektury a dalších nových vlastností a zajišťují rozsáhlou informační podporu procesů firmy zejména v oblasti výroby a návazných oblastí. V 90. letech se také začínají implementovat první ERP systémy v rámci ČR.

Dva klíčové pojmy z historie, a to že ERP systémy jsou určeny pro velké firmy a podporující zejména výrobu. To jsou totiž hlavní specifika ERP systému až do blízké minulosti. Přibližně od poloviny 90. let se s ohromným boomem informačních technologií začínají zavádět informační systémy - takže i ERP systémy - skoro na každém rohu. ERP přestává být výlučným nástrojem velkých firem, začíná se zavádět i do firem menších. Jako by manažery tak fascinoval trend zavádění podobných systémů, že nehlédli okolo sebe a často nepříliš kvalitně zhodnocovali aktuální situaci v dané firmě a volili často softwarové nástroje, které firma vůbec ani nepotřebovala nebo je využívala jen velice okrajově a tato skutečnost poté mnoha firmám způsobovala nemalé problémy.

3.2 Význam ERP systému v procesech

Moderní ERP systém je založen na vysoce sofistikovaných hardwarových a softwarových komplementárních produktech jako jsou databázové systémy, síťové operační systémy, víceprocesorové servery atd. K podpoře a plnění složitých podnikových cílů, resp. řízení podnikových procesů však nestačí pouze software a výkonný hardware. ERP systém by nemohl splnit svoje poslání bez aktivní účasti zaměstnanců a uživatelů systému.

Všechny zmíněné aspekty musejí být navíc v souladu se strategií firmy, kterou sdílí jak management, tak pracovníci na všech úrovních řízení. Proto také hovoříme o ERP systémech jako o koncepci a jejím strategickém rozvoji, nikoliv jen jako o nějakém softwarovém balíku.

Snahou vývojářů ERP systému je zimplementovat každý proces, který se v daném podniku nachází jako jednoduchý řetězec činností. Tyto činnosti se dají nazvat také atomické, což značí nejjednodušší možnou strukturu, která již nelze dále dělit. Vývoj ERP systémů je dlouhodobou záležitostí, protože v podstatě postihuje všechny podnikové procesy.

Pro každý podnik je vlastní ERP systém už pomalu nedělitelnou součástí, vzhledem k informačnímu věku a nároků zákazníku na rychlost vyřízení a kompletace zakázky. ERP systém sám o sobě velice urychluje tyto činnosti a hlavně dokáže bez problému nahradit i lidské zdroje, což vede nejenom k zefektivnění výroby podniku, ale i úspory financí.

3.3 Skladba ERP systému

ERP systém popsat jako jeden velký balíček softwarových produktů, které do sebe zapadají a jsou schopny mezi sebou efektivně komunikovat. Většina ERP systému, se snaží, postihnou co nejširší spektrum požadavků, které jsou kladeny na provoz a výrobu podniku. Je potřeba, aby ERP systém byl schopen v jednom místě navolit výrobu, v dalším udělovat podporu pro vývoj a také například efektivně provozovat a zpracovávat finanční data atd. Proto se každý ERP systém skládá s více modulu, které postihují určitou oblast podniku. Toto řešení pomocí modulů je jakýsi nákresem jednotlivých odvětví procesů, které ve firmě probíhají.

Vzhledem k tomu, že trh s ERP systémy je poměrně bohatý tak takovéto složení vlastního ERP systému závislé na dvou aspektech a to na dodavateli poskytující řešení a vývoj ERP systému a také na zákazníkovi. Ještě je důležitá podmínka, při rozhodování o rozsahu ERP systému, kolik takový ERP systém bude stát a režie s tím dále spojené. Protože, se většinou hodnota ERP systému odráží i od podmínky kdo je zadavatel a kolik může a je ochoten za takovýto systém zaplatit.

Základní stavební prvky ERP systémů:

- Modul pro řízení výroby
- Modul pro řízení zásobování
- Modul pro řízení projektování
- Modul pro řízení lidských zdrojů
- Modul řízení vztahů se zákazníky
- Modul pro řízení financí
- Data warehouse

3.3.1 Modul pro řízení výroby

Tento modul má za úkol plánovat celou výrobu podniku. Vzniká snaha maximálního využití produkční kapacity všech výrobních zdrojů v podniku. Jedná se o poměrně sofistikovaný systém, který dokáže velice efektivně přiřadit výrobním zdrojům výrobu. Hlavní účelem je, aby nedocházelo k plýtvání výrobních zdrojů, protože znamenají pro podnik ztrátu.

3.3.2 Modul pro řízení zdrojů zásobování

Modul pro řízení zásobování úzce souvisí s modulem pro řízení výroby. Má za úkol při plánování výroby obstarat dostatek materiálu, tak aby nedocházelo k výpadkům výroby a vždy byl potřebný materiál na skladu, ale v takovém množství, aby se dál reálně spotřebovat. Podnik totiž nechce udržovat velké skladové zásoby, protože je to neekonomická a zbytečné. Velké skladové zásoby, které nejsou reálně využity, přinášejí podniku ztrátu a to protože klesá s časem cena a také zabírá místo jiným, třeba potřebnějším zásobám.

Tento modul také řídí vztahy podniku s dodavateli, tím vzniká velice přehledný systém řízení tohoto typu vztahů.

3.3.3 Modul pro řízení projektování

Pokud v podniku dochází k vlastnímu vývoji a projektování nových druhů výrobků tak je hlavní problém v komunikaci a sdílení jednotlivých podkladů, které jsou pro daný vyvíjený produkt důležité. Při vývoji většinou výrobek prochází několika specifickými etapami, které mají svůj význam. Jednotlivé etapy používají různý pracovní software a proto je důležitá konverze datových formátů, tak aby nedocházelo k zbytečné časové ztrátě. Také důležitým aspektem je sdílení těchto dat, které musí mít určitou hierarchii přístupu a práv.

3.3.4 Modul pro řízení lidských zdrojů

Tento modul má za úkol postihovat oblast personalistiky. Která se zabývá vztahem mezi podnikem a zaměstnanci. Zahrnuje řízení odměn, příjem zaměstnanců, řízení lidských zdrojů a jejich kapacit. Snaží se poskytovat kompletní management v této oblasti.

3.3.5 Modul řízení vztahů se zákazníky

Každý podnik se snaží na trhu mít co největší podíl, a od toho se vyvíjí schopnost uspokojit co největší spektrum zákazníků. Při velkém množství zákazníků se může dosti zkomplikovat vzájemná komunikace, a tudíž dojde i ke zhoršení vztahu mezi zákazníkem a podnikem. Tento modul by měl takovým případům předcházet a řídit tento druh vztahu co nejefektivněji. Dále také podporuje oblast hledání nových zákazníků a s tím spojeny marketing. Pomáhá při vývoji a vedení strategie podniku.

3.3.6 Modul pro řízení financí

Oblast financí je velice rozsáhlá a může být poměrně komplikovaná. Když podnik pracuje a využívá všech dostupných kapacit svých zdrojů, tak dochází k obrovskému množství toku financí, které mohou být až nepřehledné. Proto, by měl ERP systém poskytnout efektivní řízení finančních zdrojů a mít možnost s finančními zdroji pracovat. Je důležité, aby podnik mohl mít vždy reálné informace o svých finančních zdrojích. Podnik by měl i mít možnost analýzy svého aktuálního stavu co se týče financí, protože od toho se odvíjí i další plánování budoucnosti podniku. Takže, tento modul by měl poskytovat jak účetnictví, tak i možnost finančních analýz na základě dat, které jsou výstupem s podvojného účetnictví.

3.3.7 Datawarehouse

Datové sklady jsou subjektivně orientované, integrované prostory pro skladování důležitých dat. Na základě těchto dat se podnik rozhoduje a určuje strategii. Jedná se o veliké databáze, které postihují fungování celého ERP systému. Většinou jsou použity sofistikovanější modely databází jako technologie OLTP, OLAP atd.

Bez datových skladů není možné, aby ERP systémy existovaly. Datové sklady jsou většinou velice rozsáhlé a při velkém objemu dat se zdají být také komplikované.

3.3.8 Skládání modulu ERP systémů

Uvedené moduly jsou zde nastíněny jako univerzální prvky ERP systému. Ideální ERP systém by měl obsahovat všechny tyto moduly. Ovšem v realitě se setkáváme s různými hybridy, které bývají většinou složeny z kombinací těchto modulů. Mnoho zdrojů se značně liší v definování součástí ERP systému. A každý dodavatel se snaží přizpůsobit své definování ERP systému konkrétní nabídce, jenž nabízí.

3.3.9 ERP systémy a lidský faktor

Každý ERP systém je poměrně rozsáhlý a jeho znalost je proto životně důležitá. A proto je nutností při zavádění, ERP systému také, školení a příprava uživatelů na práci s ERP systémem. Většina uživatelů je spíše lehce znalá počítačů a proto je pro ně někdy velkou překážkou se naučit pracovat s ERP systémem. Od toho se začne také odvíjet ochota uživatelů pracovat s ERP. Proto už při návrhu musí dodavatel hledět na jakousi budoucí ergonomii práce se systémem.

ERP systém je navržen tak, aby dosahoval podnik při jeho používání co nejlepších výsledků, ale pokud nedojde ke kvalitnímu proškolení uživatelů tak může ze strany uživatelů docházet při používání ERP systému až k paradoxům, které mohou zapříčinit značné škody. Někdy se lze setkat i s neochotou uživatelů pracovat s novým systémem.

3.4 Vývoj ERP systému

Vývoj ERP systému se může odvíjet dvěma směry, první je nabídka modulů, ze kterých si zákazník vybere, které se mu do podniku budou hodit. Také jinak dodavatel má předem naprogramovaná jednotlivé moduly, které plní určité funkce ERP systému. V tomto případě se jedná o univerzální modulární řešení. Je jasné, že takovíto druh systému bude spíše vyhovovat malým a středním podnikům. Cena modulárního ERP je menší než u ERP, které se vyvíjejí pro jedinou aplikaci. Ale takovíto systém nemusí plně uspokojovat zákazníka, jeho moduly mohou být příliš rozsáhlé nebo naopak nemusí postihovat všechny procesy v podniku. Tento druh vývoje a implementace ERP systému je časově a finančně výhodnější.

Tuto variantu ERP systému můžeme dále rozdělit:

- produkty nabízené velkými firmami na poli ERP s upravenými (odlehčenými) verzemi standardních ERP systémů pro velké firmy
- systémy speciálně vyvíjené pro malé firmy

- účetní software s rozšířenou funkcionalitou
- open-source ERP řešení.

Druhým způsobem vývoj je vývoj zcela nového ERP systému. Dodavatel na základě požadavků vytvoří kompletní nový ERP systém. Je jednoznačné, že při vývoji nové aplikace může docházet k mnohým problémům. Jedná se o náročných zdlouhaví proces, proto některé podniky volí radši univerzální produkt místo produktu vyvinutého na míru.

Třetím způsobem vývoje ERP systému je, když si podnik vytváří vlastní řešení. Pokud se podnik poptávající informační systému sám pohybuje na trhu IT nebo má rozsáhlé a kvalitní IT vyvojářské oddělení, může se pustit do vývoje vlastního informačního systému. Je to samozřejmě spíše okrajová možnost, vyhrazená malým IT firmám, které mají dostatek volných personálních kapacit a dostatek v tomto oboru zkušených a vzdělaných profesionálů. Výhodou ovšem pro takovou firmu může být minimalizace nákladů při zavádění tohoto IS a také dokonalá znalost probíhajících procesů uvnitř firmy, takže se minimalizuje riziko vývoje systému, který by správně nevystihoval potřeby firmy.

Tyto druhy vývoje se ještě můžou lišit na druhu financování, ERP systém může být koupen jako celek nebo může být pronajímán.

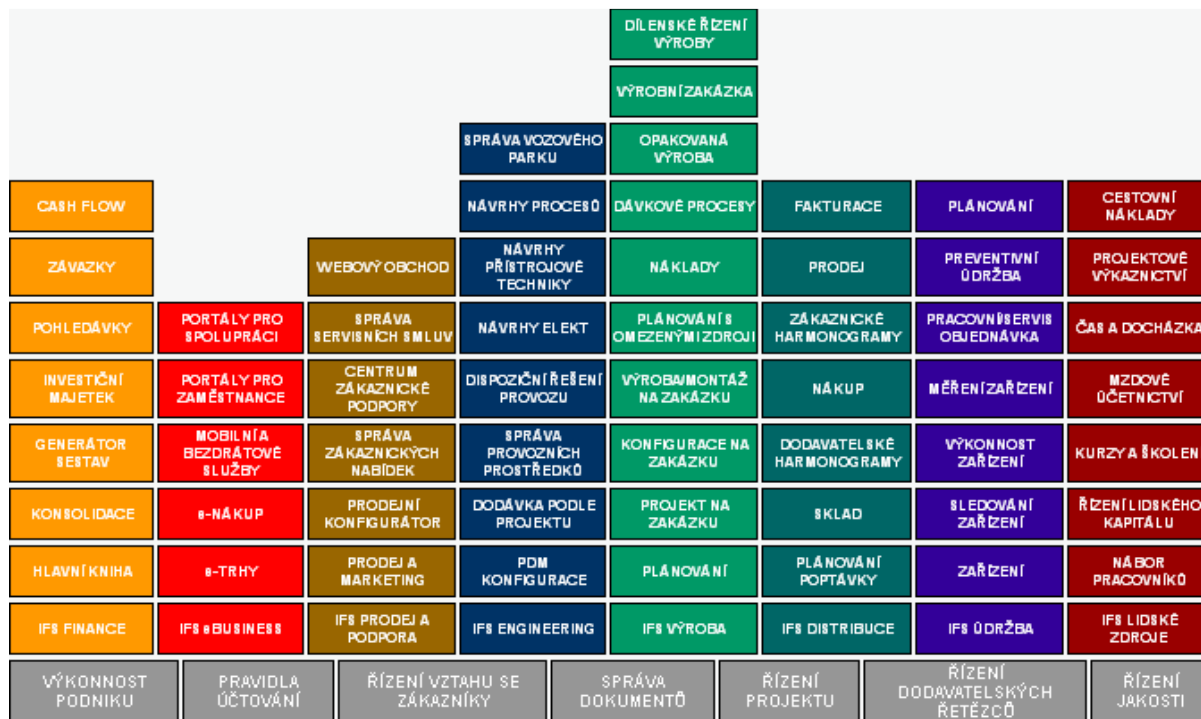
3.5 Příklad ERP systému

Na internetu je k nalezení široká nabídka dodavatelů ERP systému, ale většina z nich se shoduje v následujících součástech:

- CRM (Customer relationship management)
 - V podstatě se jedná o modul řízení vztahů se zákazníky, bývá také často poskytován jako samostatný systém. Je poměrně rozšířený i jako samostatný systém.
- ASP (Advanced planning system)
 - Jedná se o modul pro řízení výroby, také bývá poskytován jako samostatný systém, ale spíše je více rozšířen v ERP systémech.
- SCM (Supply chain management)
 - Modul pro řízení zásobování, také se může objevovat jako samostatný systém, ale spíše je rozšířen v ERP systémech
- EAM
 - Tento modul je určen pro sdílení dokumentu, spíše se jedná o doplněk než o nějaký systém, postihuje hlavně velice důležité sdílení zdrojů.
- HRM (Human resources management)
 - Modul pro řízení lidských zdrojů
- Data Warehouse
 - Datový sklad, se dá považovat za jakousi páteř ERP systému.
- Finanční řízení
 - Modul pro řízení financí.

Skladba reálného ERP systému se velice blíží definovaným základním součástem. V názvech jsou použity anglické zkratky, které jsou zcela běžně používané na celém světě. Také lze vidět, že některé moduly jsou poskytovány jako samostatné systémy, je to protože někteří zadavatele ERP

systému nepotřebují kompletní ERP systém, ale jen jeho součásti, hlavní důvod budou většinou finance, protože vývoj a implementace ERP systému je velice drahá a časově náročná, proto se někdy podniku vyplatí zavést jen určitou součást a později implementovat i zbytek ERP systému. Tento postup sebou nese mnoho nevýhod, ale v dnešní době je u zákazníku poměrně žádaný.



Obr. č. 5 - Příklad ERP system firmy IFS.

3.6 Finanční analýza a ERP systémy

Jak již bylo uvedeno, úplný ERP systém by měl obsahovat finanční modul. Tento modul poskytuje nástroje pro práci s financemi, které jsou v podniku. Jedná se o poměrně rozsáhlou problematiku. Lze začít tím, že takovíto finanční modul by měl poskytovat základní účetnictví a pravidla pro práci s těmito daty.

Dále by měl obsahovat nějaký výčet kompletního majetku podniku a možnost s ním nakládat. Také by měl mít možnost nahlížet a zpracovávat CashFlow výkazy, které nám určují obchodní bilanci mezi příjmy a výkazy.

Výčet základních služeb poskytovaných finančním modulem:

- účetnictví
- zpráva movitého a investičního majetku
- cash flow
- finanční ukazatelé
- práci s pohledávkami
- platební systém podniku
- výplata mezd
- finanční analýzu

Tohle je seznam základních prostředků pro práci s financemi v podniku. Kupodivu se dodavatelé spíše zaměřují na tvorbu nástrojů, které mají spíše platební a informační charakter. Dodavatelé se poměrně vyhýbají možnosti implementace finanční analýzy do tohoto modulu. Finanční analýzu lze na trhu najít jako spíše samostatný produkt. Vše se odvíjí od toho, že je finanční analýza poskytovaná jako kompletní služba a ne jako nějaký softwarový produkt.

3.7 Finanční analýza

Finanční analýza lze považovat za ekonomický proces podniku, který na základě údajů, které jsou výstupem z podvojného účetnictví, dokáže určit dosavadní vývoj ekonomické stránky podniku. Pomáhá plánovat a odhadovat budoucí vývoj, pracuje s minulostí, její využití je spojeno s řízením budoucího vývoje. Poskytuje informace o finanční síle podniku, které potřebují řídicí pracovníci a externí okruh zájemců. Tento okruh, můžou tvořit investoři a věřitelé. Finanční analýza může být rozhodující například při žádosti o půjčku u banky.

K základním cílům finanční analýzy je dosahování finanční stability, která lze hodnotit podle těchto kritérií:

- schopnost vytvářet zisk
- zajišťovat přírůstek majetku
- zhodnocovat vložený kapitál
- zajistit platební schopnost podniku

Hlavní vstupy finanční analýzy jsou:

- rozvaha
- výkaz zisku a ztráty
- výkaz cash flow

Mezi hlavní ukazatelé výstupu finanční analýzy jsou:

- Ukazatelé likvidity
- Ukazatelé rentability
- Ukazatelé obratu
- Ukazatelé aktivity
- Ukazatelé zadluženosti a finanční struktury

Všechny tyto ukazatelé vypovídají o finanční stránce podniku. Ukazují jeho slabé a silné stránky. Na základě těchto výstupů se může vedení podniku detailně rozhodovat o budoucím vývoji podniku a jeho následující strategii.

3.7.1 Trh a poskytování finanční analýzy

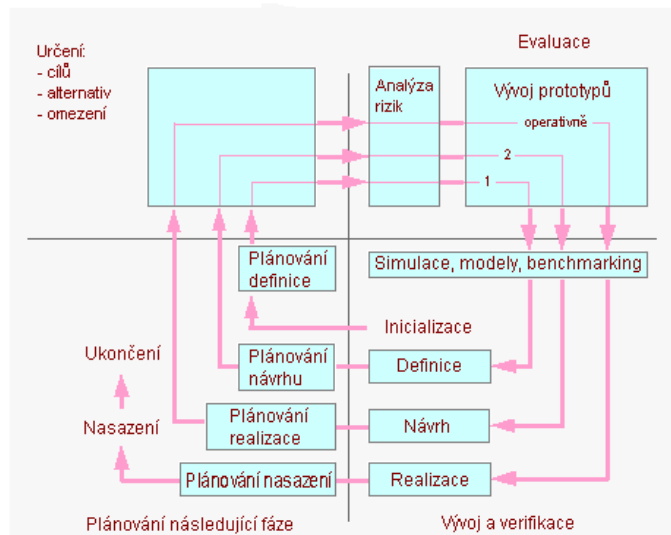
V dnešní době je finanční analýza poskytována spíše jako služba. To značí, že určitý podnik si zaplatí externí firmu na to, aby provedla v podniku audit a na jeho základě provedla finanční analýzu. Tyto služby bývají ale poměrně drahé a proto si je můžou dovolit jen velké podniky. Proto by na trhu měl být poskytován takový produkt, který by byl jednoduchý a uměl sám udělat podrobnou finanční analýzu. Uživatel ne moc znalý problematiky by byl takový program schopen obsluhovat.

3.8 Zavedení ERP systému do prostředí podniku

Návrh a implementace ERP systému je poměrně náročný a zdlouhavý proces. Prochází několika etapami s iterativním přírůstkem požadavků, neboli při vývoji je používán tzv. spirálový model. Pro něj je charakteristické, že zahrnují iterace. Iterace znamená opakovaný průchod fázemi životního cyklu s cílem obohatit vytvářený systém v každé iteraci o nějaké rozšíření či vylepšení, které budeme nazývat přírůstkem.

ERP systém prochází těmito fázemi. První cyklus začíná počátečním sběrem požadavků a plánováním projektu. Následuje analýza rizik, jejímž cílem je posouzení předpokládaných nákladů a přínosu, hrozeb, které se při řešení projektu mohou vyskytnout, a příležitostí, které naopak řešení projektu může přinést. Výsledkem je rozhodnutí, zda se do řešení projektu pustit nebo ne. Pokud je rozhodnutí kladné, potom inženýrství představuje vlastní vývoj. Jeho výsledkem může být konstrukce, prototyp nebo dokonce finální produkt. Následuje vlastní implementace do podniku, kde je kladen důraz na rychlost. Poté už dochází ke školení pracovníků a následná údržba. Vzhledem k tomu, že většina ERP systému se upravují až při zavedení do podniku tak jeho vlastní vývoj nekončí implementací, dochází neustále k úpravám na základě žádosti od uživatelů.

Na trhu se nalézají dva druhy ERP systémů. První je ERP systém, který je navrhován a implementován přímo do podniku jako univerzální a druhý druh jsou ERP systémy, které jsou skládané s jednotlivých modulů. Také jinak zákazník si sám vybere, které oblasti v podniku chce, postihnou ERP systémem a ty jsou mu naimplementovány a od tohoto se také značně odvíjí cena ERP systému.



Obr. č. 6 - Spirálový model

3.9 Malé a střední podniky

Velikost podniku záleží na počtu zaměstnanců a velikosti ročního obrátu. Tyto dva hlavní aspekty poté dělí podniky do třech skupin a to podniky velké, střední a malé. Pro přesnější specifikaci jsou následující tabulky.

Velikost	Počet zaměstnanců	Obrat	Aktiva
malá	< 50	< 250 mil. Kč	< 180 mil. Kč
střední	50 - 250	250 - 1450 mil. Kč	180 - 980 mil. Kč
velká	> 50	> 1450 mil. Kč	> 980 mil. Kč

Tabulka 1: MSP podle ČR

Specifikem menších podniků je méně složitá firemní hierarchie, důsledkem čehož nalézáme v malých firmách většinou o poznání neformálnější vztahy. Mnoho lidí nemá dokonale přesně vymezenou pracovní náplň a pravomoc a mohou zastávat hned několik funkcí najednou. Z lepších a pevnějších vztahů většinou pramení lepší informovanost jednotlivých pracovníků o firmě jako celku, což je věc, která je ve velkých firmách prakticky nerealizovatelná, protože komplexnost takové firmy to neumožňuje. Stejně tak běžné obchodní a výrobní činnosti nedosahují takové komplikovanosti, jako je to u firem větších. Podstatou ERP systémů je co nejlépe řídit takové činnosti, které je velmi obtížné optimalizovat s tužkou v ruce a zajistit centralizovaný, neroztržitý zdroj informací a dat o probíhajících procesech uvnitř firmy. Je zřejmé, že takto složitých činností je díky menší komplexnosti systému v malé firmě méně a naopak roztržitost informací je nižší, tudíž celkový přínos takového systému musí být zákonitě nižší než v případě firmy velké. To ovšem neznamená, že takový systém je nepotřebný. Je jen vždy třeba pečlivě vážit pro a proti jednotlivých konkrétních produktů tak, aby převážil přínos instalovaného systému nad celkovou investicí. V praxi se stává, že takové zhodnocení není provedeno dostatečně odborně a důsledky mohou být pro firmu katastrofální.

Malé firmy mohou být také limitovány faktory, se kterými se velké firmy obvykle nesečkájí. Investice do nákupu ERP systému jsou obvykle poměrně zásadního charakteru a menší firmu mohou narazit na problém s likviditou při tak velké jednorázové investici. Menší firmy také nemusejí disponovat dostatkem kvalitních IT profesionálů, kteří by mohli daný systém ve firmě zpracovat. Málokterá firma menšího charakteru si udržuje celé IT oddělení. Malá firma si nemůže dovolit udělat chybu v nákupu zásadního (a tedy drahého) programového vybavení, protože zpravidla nemá dostatek prostředků, aby to při neúspěchu jednoduše zkusila znovu a jinak.

3.10 ERP systém v malých a středních podnicích

Většina ERP systému je zaváděná do prostředí velkých podniku, kde je bezesporu velkým přínosem. Je zde snaha udělat ERP systém takový, aby byl schopen pojmut celé fungování podniku, tudíž musí postihnout všechny procesy, které v podniku probíhají. Od toho se ovšem značně odvíjí cena ERP systému, jenž může dosahovat až desítky miliónů korun. Proto je logické, že si takovíto systém nemůže dovolit každý podnik. Hlavním rozdílem v požadavcích na ERP systém podle velikosti podniků je vlastní způsob práce se systémem. V malém podniku je na ERP systému požadováno, aby několik málo pracovníků zvládalo celé zpracování. Naproti tomu ve velkém podniku používá systém větší množství zaměstnanců a z pohledu práce jsou požadovány takové funkce jako například přístupová práva až na úroveň dokladových řad a podobně, což vyplývá z toho, že pracovník je plně zodpovědný za svoji oblast působení. Rozdíly v požadavcích na funkčnost řešení nebývají mezi malými, středními a velkými firmami zásadní. Nicméně, velké podniky své požadavky většinou definují velmi detailně. Kladou rovněž větší důraz na komplexní podporu finančního a personálního řízení. Aplikace se v rámci implementace parametrizují a upravují přesně na míru jejich požadavkům. Od toho se také odvíjí způsob práce s ERP systémem.

Hlavním faktorem při zavádění ERP systému je jeho cena a rentabilita investic. Od toho se odvíjí otázka, jestli je vůbec vhodné zavádět ERP systém do malého nebo středního podniku při tak vysokých cenách. Jestli se cena nákladů vůbec vyplatí, a jestli není lepší investovat do jiného druhu modernizace v podniku. Odpověď není jednoznačná, ERP systém přináší hlavně do podniku pořádek a snaží se zpřehlednit jeho celé fungování a od toho se odvíjí i možnost zefektivnění práce jednotlivých zaměstnanců a tudíž zmenšení počtu zaměstnanců. Střední nebo malý podnik může zaměstnávat desítky zaměstnanců jen pro administrativní úkony. Proto ERP systém může dosáhnout takového zefektivnění těchto procesů, až může dojít k zmenšení počtu těchto zaměstnanců.

Dalším aspektem může být zefektivnění výroby podniku, dokonalého plánování výroby a tudíž její využití na 100 %. Také možnost mnohem lepšího organizování skladových zásob.

Výsledkem je tedy maximální průhlednost podnikových procesů. Ale tvorba a implementace sebou nesou i určitá rizika, která jsou hlavně spojena s dodavatelem ERP systému. Už prvotní analýza je dost náročná operace a je na ní zapotřebí schopných lidí a taky nemálo času. Hlavní je snaha postihnout celou oblast podniku, což vyžaduje značnou znalost různých oblastí, třeba personální, logistické atd. Dalším rizikovým faktorem jsou vlastní zaměstnanci podniku. Lidé se velice obtížně zvykají na nové technologie a s tím spojené úkony. Proto je důležité, aby jednotlivé části odpovídali i požadavkům zaměstnanců, protože se může stát, že při nedobrému ERP systému nebudou zaměstnanci ani moc ochotni s ním spolupracovat, což vede ke stagnaci investic.

Vývoj tak obsáhlého systému jako ERP může teda trvat i podstatně dlouhou dobu, což zase malým nebo středním podnikům může komplikovat existenci, dokonce může při špatné implementaci docházet k fatálním chybám v procesech podniku. Proto se před vlastní implementací vyplácí si vytvořit studii, která zhodnotí rizikové faktory, cenu a rentabilitu investic.

4 Případová Studie

Na trhu se nalézá poměrně hodně dodavatelů ERP systému, většina z nich si udělala i vlastní definici, která je založena na základních modulech a jejich rozšíření. ERP systémy se rozdělují podle určení oblasti podniku, rozsahu systému a druhu vývoje.

4.1 Speciální řešení pro malé firmy

Tyto produkty byly od začátku vyvíjeny pro segment malých podniků. To jim dává možnost plně se soustředit na specifika tohoto segmentu. V rámci této kategorie ještě můžeme rozlišovat mezi obecným systémem, který je nutno důkladně nakonfigurovat pro dané řešení a systém, který se specializuje na danou oblast. Ten může být výhodný právě pro svoji specializaci. Při vývoji nemusí být brán ohled na to, aby vše bylo dostatečně podrobně nastavitelné, a firma se může zaměřit na specifické úkoly daného odvětví a tak stvořit snadno použitelný a výkonný nástroj. Tato specializace může být jak na tradičně chápané průmyslové odvětví (stavebnictví, strojírenství, potravinářství apod.), tak i na velmi speciálně zaměřené firmy, jejichž požadavky na systém mohou být velmi podobné až shodné (například nemocnice, právní kanceláře apod.). Specializace se může týkat i zeměpisné lokality, určitě může být v jistých případech výhodné, když je produkt od začátku vyvíjen např. speciálně pro český trh. Další výhodou bývá používání standardizovaných systémů pro ukládání dat

Nyní krátká charakteristika dvou produktů spadající do této kategorie.

4.1.1 Altus VARIO

Altus VARIO je kompletní řešení pro obchodní, výrobní a distribuční firmy a pro firmy poskytující služby. Je alternativou k velkým, dražším systémům. Mezi základní vlastnosti Varia patří modulárnost, škálovatelnost výkonu, kapacity a ceny, maximální integrace s prostředím Microsoft Office a velká flexibilita. Vario je určeno pro firmy s počtem zaměstnanců menším než 250.

Finanční modul toho systému neumožňuje finanční analýzu, obsahuje evidenci majetku, práci s bankou, jednoduché i podvojně účetnictví a knihu mezd. Je poskládán s několika menších modulu.

4.1.2 Apertum CZ

Apertum CZ je ERP systém vyvinutý společností Microsoft (sekce Great Plains Business Solutions). V ČR jej distribuuje Technosoft spol. s r.o. Mezi základní vlastnosti tohoto systému patří modularita a škálovatelnost systému zajišťovaná client/server architekturou a možností volby platformy pro ukládání dat (ORACLE, MSSQL a další SQL servery). Apertum CZ se deklaruje jako řešení použitelné pro firmy do 100 zaměstnanců.

Finanční modul tohoto systému opět neobsahuje možnosti finanční analýzy, ale umožňuje kontrolu cash flow. Obsahuje definici výkazů rozvaha, výkaz zisků a ztrát, podvojně i jednoduché účetnictví, kontrolu cash flow a finanční pokladnu.

4.2 Účetní software s rozšířenou funkcionalitou

Cesta k ERP pro malé firmy může vést i opačným směrem než je zeštíhlování velkých systémů, a to postupným rozšiřováním funkcionality (původně poměrně jednostranné) účetních softwarů, které jsou v malých firmách velmi rozšířené. Přechod k takovému ERP může být tedy velmi nenáročný a bezbolestný, protože odpadá z větší části nutnost konverze dat do nového systému a nutnost implementace komunikace ERP se stávajícím účetním softwarem. Další výhodou může být obdobný vzhled softwaru a způsob ovládání a konfigurace. Tato řešení bývají také finančně velmi dostupná a dokonce jsou někdy nabízena i pomocí modelu krabicového softwaru a případně následných školení. Je ovšem zřejmé, že funkcionalita takových systémů dosahuje přece jen o poznání nižších parametrů než řešení od začátku koncipovaná jako ERP.

Jako zástupce této kategorie mohou posloužit produkty ABRA G3 a Money S3.

4.2.1 ABRA G3

ABRA G3 je zástupcem malých ERP systémů, vzniklých z původně účetního softwaru. Software je vyvíjen i distribuován českou firmou Aktis a.s. ABRA G3 je nástupcem softwarového vybavení ABRA Classic a ABRA Gold, které již rozšiřovalo účetní prvky o další vlastnosti, známé spíše z oblasti ERP (oblasti výroba, mzdy, obchod atd.) ABRA G3 rozšiřuje možnosti svých předchůdců zejména o client/server architekturu, vnějšímu rozhraní pomocí OLE a transakční zpracování na úrovni SQL serveru.

Tento systém opět neobsahuje v základním balíku možnost tvorby finanční analýzy a to i přesto, že vychází původem s účetního softwaru. Opět obsahuje základní funkce pro práci s finančními daty jako rozvaha, výkaz zisků a ztrát, podvojný i jednoduchý účetnictví, právě závazků a pohledávek, kontrolu cash flow a finanční pokladnu atd.

K tomuto systému je možno dokoupit aplikaci FinAnalysis CZ, je určena pro zpracování finanční analýzy firmy. Je napsán v prostředí Microsoft Excel, s množstvím tabulek a grafických výkazů na vyhodnocování ekonomické situace firmy. Zadávají se do něj data z rozvahy a výsledovky. V naší nabídce je i její propojení s ekonomickými systémy ABRA a plná automatizace vyplňování dat.

4.2.2 Money S3

Český software Money S3 od společnosti Cígler Software patří mezi nejúspěšnější produkty na trhu s ERP v ČR. Je určen pro malé a střední firmy a neziskové organizace. Mezi jeho hlavní rysy patří intuitivní ovládání v prostředí window, snadná komunikace s ostatním softwarem pomocí XML a prodává se podobně jako ABRA G3 nebo ABRA GOLD jako krabicový software. Instalace produktu je tak snadná, že výrobce nabízí zkušební časově omezenou verzi zdarma ke stažení na internetu. Money S3 využívá modulovou architekturu (moduly podvojný účetnictví, adresář, fakturace, sklad, mzdy) a je tedy možné části systému nakupovat po částech podle potřeby firmy.

Jako z mála systému se nejvíce blíží možnosti vytváření finanční analýzy. Tento systém může obsahovat modul Analisys S3, který umožňuje vytvářet některé důležité finanční ukazatele, které jsou také obsaženy ve finanční analýze. Tento produkt ovšem není komponován v klasickém ERP systému, ale je poskytován jako modul zvlášť. Jinak opět obsahuje všechny důležité funkce pro práci s finančními daty.

4.3 ERP založeného na open-source bázi

Další možností při výběru vhodného ERP je využití existujícího řešení na bázi open-source. V poslední době prodělala open-source komunita, pohybující se zejména ve světě aplikací založených na OS Linux, revoluci. Na myšlence volně šiřitelného kódu vzniklo mnoho velmi vyspělých řešení v nejrůznějších oblastech IT. Ušetřena nezůstala ani oblast ERP systémů. Evidentní výhodou této varianty je naprostá otevřenost systému, možnosti rozšíření a prakticky nulový náklad na samotné zakoupení produktu. Takový druh produktu se musí v dané firmě implementovat a nastavit. Zde je možnost zakoupit si služby firmy, která se implementací takového produktu zabývá. Vždy je tedy třeba vyhodnotit, jestli se počáteční úspora při nákupu systému příliš nenavší při jeho implementaci, případně úpravách, nákladech na školení apod. a ve výsledku nepřeváží nad touto počáteční úsporou. Dalším problémem může být neexistence faktické autority v případě zjištění zásadnějších problémů při implementaci nebo běhu programu. Kvalita jednotlivých řešení se odvíjí od kvality a aktivity té které open-source komunity, jejíž trvanlivost vám samozřejmě nikdo nezaručí. Toto řešení ovšem samozřejmě nelze paušálně odsoudit, je vždy třeba posuzovat konkrétní produkt, opatrnost a ostražitost je ovšem v této oblasti zvláště na místě.

Jako zástupce této kategorie uvedu jediný (zato ovšem velmi zajímavý) produkt – Compiere.

4.3.1 Compiere

ERP systém na bázi open-source, z počátku vyvíjený zkušeným softwarovým architektem Jorgem Janke. Později byly zdrojové kódy zveřejněny a od té doby tento produkt těží z práce programátorů a návrhářů open-source komunity. Software mimo klasického ERP (funkcionalitou blízcí ase SAP R/3) nabízí i integrované CRM (Customer Relationship Management), SCM (Supply Chain Management) a PRM (Partner Relations Management). Implementátorem systému Compiere v ČR je například společnost Bussiness Systems.

Také tento systém neposkytuje možnosti finanční analýzy, ale nalézají se zde již určité prvky kontroling a to aspoň ve formě cash flow a řízení auditu. Pro práci s finančními daty obsahuje klasické funkce a nástroje jako u konkurence. Výčet všech těchto funkcí je příliš obsáhlý, tudíž uveden bude jen její základní funkce jako účetnictví, platby přes portál, platby v hotovosti, na úvěr a elektronicky, hlavní kniha, kniha závazků, kniha pohledávek.

5 Závěr

ERP systémy se od svého založení značně změnily, v dnešní době je snahou vývojářů poskytnout co nejširší oblast působení ERP systému. ERP systému se stávají nedělitelnou součástí velkých ale i malých a středních podniku. Každý podnik, který chce být na trhu úspěšný tak musí mít ERP systém zabudovaný ve firmě. Jeho pořízení je poměrně drahé a ze začátku implementace také přináší spoustu problémů, nepřesnosti implementace podnikových procesů, neochota zaměstnanců pracovat s ním až po nedokonalé HW vybavení. ERP systému se neustále vyvíjejí a budou jednou velice mocným a sofistikovaným nástrojem podniků. Budou tvořit jakousi páteř podniků. Jednou možná budou schopny i dokonce řídit a vypracovávat strategie pro celý podnik. Dnešní ERP systémy jsou vedeny k zautomatizování určitých podnikových procesů, snahou je předejít lidským chybám. Také vývoj ERP systému vede k určité univerzálnosti.

V dnešní době mají ERP systémy jednu nevýhodu a to že v podstatě neexistuje přesná definice, toho co by měli dělat a od toho se odvíjí hodně široká rozmanitost nabídek ERP systému od dodavatelů. Proto by si zákazník měl velice pečlivě vybrat dodavatele. Doporučením je pro zadávající podnik vypracovat jakousi studii rizik zavedené ERP systému, aby předešel velkým komplikacím s implementací systému.

Zajímavým zjištěním bylo, že dnešní ERP systémy a jejich finanční moduly se v podstatě vyhýbají možnostem tvorby finanční analýzy. Skoro žádný s testovaných systémů neposkytoval tuto možnost až na Money S3 a ABRA G3, ale i u těchto ERP systémů nebyla finanční analýza součástí systému. A to tyto systémy vycházejí původem s účetních programů. Finanční analýza je poskytována jen v rámci nastavby. Proto je jasné, že u dnešních systémů možnost finanční analýzy chybí. Je to možná způsobeno tím, že se finanční analýza poskytuje spíše jako služba než produkt. Ale při její jednoduchosti, i když jsou zpracovávány velké objemy dat, je její absence v ERP systémech nežádoucí. Proto by bylo dobré, kdyby se vývoj ERP systému i ubíral směrem k analýzám a vyhodnocování provozu v podniku, protože v dnešní době sofistikovaných informačních technologií není už dostačující jen informační charakter, je nutností již určovat na základě dostupných informací i predikci.

Tato práce se zaměřuje na druhy a fungování ERP systémů, obecně jejím hlavním výsledkem bude vytvoření aplikace, která bude na základě vstupních údajů vyhotovovat finanční analýzu podniku, která bude vypovídat o jeho aktuálním finančním stavu, od čehož se odvíjí další věci, jako platební schopnost, majetek podniku a mnoho dalších.

Literatura

- [1] Konečný, M.: *Finanční analýza a plánování*. Brno, FP VUTBR 2002.
- [2] Molnár, Z.: *Efektivnost informačních systémů*. Praha, Grada, 2001.
- [3] Holečková, J., Grunwald, R.: *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha, VŠE v Praze 1996.
- [4] Valach, J.: *Finanční řízení podniku*. Praha, Ekopress 1997.
- [5] SAMEK, M.: *Výrobní systém EPR v krabici?* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <<http://www.businessworld.cz/bw.nsf/co-je-erp/98BAC8BAC59F6B17C125737F006588AC?OpenDocument&cast=1>>.
- [6] *Enterprise resource planning* [online]. 2008, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_resource_planning>.
- [7] *Compiere je ERP&CRM* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <http://www.bsys.cz/comp_erp.html>.
- [8] *Informační systém pro střední a větší firmy* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <<http://www.abra.cz/html/reseni/komplexni-is-pro-stredni-a-vetsi-firmy.php?PHPSESSID=9a7daa6cb1ef6b2bb3f6c57e1c8b3f51>>.
- [9] *Money S3: ekonomický systém pro vaši společnost* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <<http://www.money.cz/clanky/555120>>.
- [10] *Altus VARIO* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <<http://www.vario.cz/>>.
- [11] *Informační systém pro vaši výrobní nebo servisní firmu* [online]. 2007, [cit. 2008-01-03]. Dostupné z: <<http://www.apertum.cz/>>.

Seznam příloh

Příloha 1. Výpočet finanční analýzy

PŘÍLOHA 1. Výpočet finanční analýzy

Obsah

1	Úvod.....	27
2	Finanční analýza teoreticky	27
2.1	Zdroje finančních informací a uživatelé finanční analýzy.....	27
2.2	Účetní výkazy	28
2.3	Rozvaha (balance)	28
2.4	Aktiva	29
2.5	Pasiva.....	29
2.6	Výkaz zisků a ztrát (výsledovka).....	30
2.7	Cash Flow	31
3	Metodické nástroje a postupy finanční analýzy	32

1 Úvod

Každý ekonomický subjekt, který působí na trhu, musí neustále analyzovat svou činnost a výsledky, kterých dosáhl. Tato skutečnost vyplývá především z toho, že veškeré rozhodování v podniku je třeba přizpůsobit změnám, aby podnik neztratil na trhu své postavení (či své postavení zlepšil) a mohl být dále konkurenceschopný. Znamená to především adekvátně měnit objem výroby, výrobní sortiment, strukturu financování nebo počet zaměstnanců v závislosti na změnách tržního prostředí. Proto se snad v každém prosperujícím podniku vypracovává finanční analýza, která vyhodnocuje základní finanční ukazatele a vyvozuje z nich závěry pro podnik.

V první části práce se zaměřím na teorii a budu se zabývat pojmy, které s finanční analýzou bezprostředně souvisí, vysvětlím její princip a smysl a popíši jednotlivé druhy finanční analýzy.

Ve druhé části se zaměřím na finanční analýzu akciové společnosti Léčiva. Budu se zabývat jednotlivými ukazateli trendové i poměrové finanční analýzy a porovnávat jejich stav s průměrnými ukazateli.

2 Finanční analýza teoreticky

Grüwald R a Holečková J. v publikaci „Finanční analýza a plánování“, uvádějí tyto definice:

"Finanční analýza je formalizovaná metoda, která poměří získané údaje mezi sebou a rozšiřuje tak jejich vypovídací schopnost, umožňuje dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci firmy."

"Finanční analýza je oblast, která představuje výraznou součást soustavy podnikového řízení. Je úzce spojena s finančním účetnictvím a finančním řízením podniku a propojuje tyto dva nástroje podnikového řízení. "

Než ale začneme rozebírat jednotlivé finanční ukazatele, musíme si objasnit jednotlivé pojmy, které se v literatuře i v této práci používají.

2.1 Zdroje finančních informací a uživatelé finanční analýzy

Základní informace používané pro finanční analýzu jsou informace z finančního účetnictví - tzv. účetní informace.

Hlavními účetními výkazy jsou:

- rozvaha
- výkaz zisků a ztrát
- výkaz o cash flow

Toto jsou však opravdu jen ty nejzákladnější (avšak nejdůležitější a nejčastější) zprávy o firmě. Lze sem také zahrnout informace z Obchodního rejstříku nebo informace získané na kapitálovém trhu, ale roli mohou hrát obecné údaje o podniku charakterizující jeho činnost.

Informace, které se týkají finančního stavu podniku jsou předmětem zájmu mnoha subjektů. V literatuře najdeme těchto 6 základních skupin:

- investoři
- manažeři
- zaměstnanci
- obchodní partneři
- banky a její věřitelé
- stát a jeho orgány

Každý z těchto subjektů zajímají informace o firmě z jiného důvodu. *Investoři* se zajímají především o míru výnosnosti jejich kapitálu, o likviditu podniku, o disponibilní zisk a výši dividend. Pro *manažery* jsou důležité, aby mohli zajistit dlouhodobé i operativní řízení podniku. *Obchodním partnerům, bankám a jiným věřitelům* záleží na solventnosti a likviditě podniku. *Stát a jeho orgány* se zajímají o tyto informace zejména z důvodu kontroly plnění daňových povinností.

2.2 Účetní výkazy

Jak jsme již řekli, účetní výkazy představují základní zdroj dat pro finanční analýzu. V těchto výkazech ale nemusí být přesně ty informace, které potřebuje. Nejčastějším problémem je, že údaje se vztahují k minulosti a proto nemusí být aktuální, nebo že vliv inflace způsobuje odlišnost účetních hodnot od reálných skutečných hodnot. Proto musíme provádět další odhady a jednotlivé položky pro použití ve finanční analýze upravovat.

Samozřejmostí by také mělo být, že údaje zveřejněné v těchto výkazech (např. výročních správách) by měly být pravdivé a úplné. Bohužel tomu tak u nás mnohdy není a poškozuje to mnoho subjektů okolo takových podniků.

2.3 Rozvaha (bilance)

Obsahem a základní funkcí rozvahy je přehledně uspořádat k určitému časovému okamžiku majetek podniku v peněžním vyjádření z hlediska jeho formy a finančních zdrojů, zjistit hospodářský výsledek a poskytnout základ pro zjištění a zhodnocení finanční situace podniku.

Rozvaha je tedy statickým pohledem na stav aktiv a pasiv podniku. Je to v podstatě fotografický záznam situace v momentu pořízení. K získání dynamického pohledu je třeba porovnávat a analyzovat rozvahy za více po sobě následujících období.

2.4 Aktiva

Aktiva představují v rozvaze majetek podniku. Dvě největší skupiny představují majetek stálý a oběžný. Je to proto, že podnik musí jinak hospodařit s majetkem, který je v podniku vázán dlouhodobě a jinak nakládat s majetkem, který se často obnovuje.

Rozvaha v naší úpravě od 1. 1. 1993 obsahuje tedy toto základní členění aktiv:

1. **Pohledávky za upsané vlastní jmění**
2. **Stálá aktiva**

- A. Nehmotný investiční majetek
- B. Hmotný investiční majetek
- C. Finanční investice

3. **Oběžná aktiva**

- A. Zásoby
- B. Dlouhodobé pohledávky
- C. Krátkodobé pohledávky
- D. Finanční majetek

4. **Ostatní aktiva**

2.5 Pasiva

Zde zachycena kapitálová struktura majetku podniku, ze kterého je majetek podniku financován. Protože podnik získává prostředky jak z vlastních tak i z cizích zdrojů, rozlišuje i účetní systém dvě základní kategorie: vlastní jmění a cizí zdroje. Vlastní jmění lze chápat jako celkový kapitál, který do podnikání vložili sami vlastníci. Naopak cizí kapitál představuje závazky, které se vztahují k určitým hospodářským operacím firmy a kde základním kritériem pro další rozdělení je lhůta jejich splatnosti.

Pasiva jsou tedy v rozvaze rozdělena takto:

1. **Vlastní jmění**

- A. Základní jmění
- B. Kapitálové fondy
- C. Fondy vytvořené ze zisku
- D. Hospodářský výsledek minulých let
- E. Hospodářský výsledek účetního období

2. **Cizí zdroje**

- A. Rezervy
- B. Dlouhodobé závazky
- C. Krátkodobé závazky
- D. Bankovní úvěry a výpomoci

3. **Ostatní pasiva**

Poslední skupinu v aktivech a pasivech tvoří položky, které přecházejí hranice kalendářních roků a začleňují se do účetních období, s nimiž věcně a časově souvisejí. Jsou to přechodné a dohadné položky a jejich smyslem je, aby hospodářský výsledek účetního období byl výrazem všech aktivit, které do něho patří.

Je třeba ještě poznamenat, že obecně musí v každé rozvaze platit rovnice **aktiva = pasiva**.

2.6 Výkaz zisků a ztrát (výsledovka)

Jediným úkolem tohoto výkazu je více rozvést rozvahovou položku „hospodářský výsledek běžného roku“ a to z toho důvodu, aby bylo patrné, jaké výnosy a výdaje ovlivnily výši hospodářského výsledku.

Hospodářské operace dělíme na dva základní typy. Jsou to operace rozvahové a výsledkové. Zatímco rozvahové operace vliv na zisk či ztrátu běžného roku nemají, výsledkové operace výsledek mění buď jako výnos nebo jako náklad.

Zisk či ztrátu za určité účetní období musíme vždy zjišťovat zvlášť za provozní činnost, za finanční činnost a mimořádnou činnost. Takové členění nákladů umožní využít údaje k nákladové analýze tvorby hospodářského výsledku účetní jednotky.

Základní zjednodušenou struktura výkazu zisku a ztrát podle úpravy platné od 1. 1. 1993 můžeme znázornit takto:

Základní struktura zisku a ztrát:

- + tržby z prodeje zboží
- náklady na prodané zboží

Obchodní marže

- + tržby z prodeje
- náklady související s provozní činností

Hospodářský výsledek z provozní činnosti

- + tržby z finanční činnosti
- náklady na finanční činnost

Hospodářský výsledek z finančních operací

- daň z příjmu za běžnou činnost

Hospodářský výsledek za běžnou činnost

- + mimořádné výnosy
- mimořádné náklady
- daň z příjmů z mimořádné činnosti

Mimořádný hospodářský výsledek

Hospodářský výsledek za účetní období

Hospodářský výsledek z mimořádné provozní činnosti pochází ze základních, opakujících se činností určitého typu (např. výrobní či obchodní činnost), ale vznikají zde i takové operace, které probíhají nepravidelně (např. pokuty). Hospodářský výsledek z finančních operací odráží ekonomický prospěch z rozhodnutí souvisejících se zvoleným způsobem financování podniku a s jeho finančními operacemi (např. placené úroky, kurzové zisky). V průběhu činnosti podniku dochází k různým

mimořádným událostem vyskytujícími se nahodile (např. škody na majetku v důsledku živelných pohrom) a dále k řadě operací, které lze vzhledem k běžné činnosti charakterizovat jako neobvyklé. Tyto transakce tvoří obsah mimořádného hospodářského výsledku.

2.7 Cash Flow

Výkaz o peněžních tocích je u nás nejnověji zavedený, stejně jako výsledovka obsahuje i tokové veličiny tzn. za určité období. Tento výkaz zobrazuje pohyby, které se odehrály v aktivech a pasivech během sledovaného období.

Ukazatel cash flow vyjadřuje změnu množství peněz, tj. rozdíl mezi konečným a počátečním zůstatkem. Na rozdíl od ukazatele cash flow přehled o cash flow nejen konstatuje, ale i vysvětluje tok peněz a pro důležitost se cash flow sestavuje jako zvláštní samostatný výkaz. Tok peněz se sleduje podle činností rozdělených do 3 oblastí:

- provozní činnost
- investiční činnost
- finanční činnost

Podle současně platných právních předpisů si mohou účetní jednotky samy zvolit model, koncepci a metody zpracování přehledu o cash flow. Tento výkaz se zpracovává z bilance a výsledovky a to buď metodou **přímou** či **nepřímou**.

Nepřímá metoda zjišťování toku peněz je využívána stále častěji. Vychází ze zisku (ztráty) z běžné činnosti před zdaněním, ne tedy z celkového disponibilního zisku. Příjmy a výdaje z mimořádné činnosti a platby daní z příjmů jsou sledovány přímou metodou a jsou vykazovány na samostatných řádcích. Přímou jsou sledovány i placené a přijaté úroky.

Přímá metoda je zaměřena na sledování příjmů a výdajů, údaje čerpá převážně bankovních nebo pokladničních dokladů. Zde se vychází z čistého zisku, ke kterému přičteme další výdaje a odečteme další příjmy, které nevyžadují pohyb peněz.

V praxi je cash flow ústředním pojmem celého finančního řízení a hlavním kritériem rozhodování. V praxi nelze zjistit důsledky určitého rozhodnutí na hodnotu podniku a použití zisku jako rozhodovacího kritéria často nedává tak jasné výsledky jako použití cash flow.

Přehled o peněžních tocích:

P: Stav peněžních prostředků na počátku účetního období

Hospodářský výsledek za účetní období

Odpisy

A: Čistý peněžní tok z běžné a mimořádné činnosti

B: Čistý peněžní tok z investiční činnosti

C: Čistý peněžní tok z finanční činnosti

D: Čistý peněžní tok = A+B+C

E: Stav peněžních prostředků na konci účetního období = D+P

3 Metodické nástroje a postupy finanční analýzy

Úkolem analýzy finančního postavení podniku je globální zhodnocení finanční pozice podniku. Sestavuje se za určitý časový interval a výsledky se posuzují jednak v časové řadě a jednak ve vztahu k obdobným podnikům. Informace se čerpají z účetních výkazů.

Finanční analýza obsahuje mnoho metod, které různým způsobem analyzují situaci v podniku. Z hlediska záměru ji lze členit na **souhrnnou analýzu** finančního postavení podniku a na **dílčí analýzy**.

Dílčí analýzy pomáhají manažerům při rozhodování v určitých specifických případech, oblastech provozní, investiční a zejména v oblasti financování. Analýzy použité při komplikovaném rozhodování v podmínkách nejistoty se obvykle začleňují do manažerského účetnictví, i když čerpají údaje rovněž z finančního účetnictví, datové základny podniku a finanční i nefinanční informace z okolí podniku.

Finanční analýzu lze charakterizovat z různých hledisek. Jedním z nich je aspekt časový, kterým klasifikujeme analýzu na **statickou** a **dynamickou**. Při statické se berou v úvahu výkazy sestavené k určitému datu. Naopak dynamická analýza pracuje s údaji za více po sobě jdoucích období.

Základním metodickým nástrojem finanční analýzy jsou tzv. **poměrové ukazatele**, kterých se v posledních letech vyvinulo značné množství. Poměrové ukazatele jsou formou číselného vztahu, do kterého jsou uváděny účetní informace. Konstrukce a výběr ukazatelů je podřízen hlavně tomu, aby byl relevantní ke zkoumanému problému či prováděnému rozhodnutí.

Jak již bylo uvedeno, vyvinulo se značné množství ukazatelů, které se ustálily v následujících skupinách:

- ukazatelé rentability
- ukazatelé aktivity
- ukazatelé zadluženosti
- ukazatelé likvidity
- ukazatelé vycházející z údajů kapitálového trhu

Pro jednotlivé skupiny platí tyto pravidla: Produktivita má zásadně růst, pokles je vždy nepříznivý. *Rentabilita* má zásadně rovněž růst, a to rychleji nebo alespoň stejně rychle jako produktivita. *Nákladovost* má zásadně klesat, neboť náročnost zdroje se musí zmenšovat. *Likvidita* má růst, maximálně může těž stagnovat. *Solventnost* má taktéž růst, podíl finančního majetku a pohledávek se tím má zlepšovat nebo alespoň stagnovat. *Struktura* má v podstatě stagnovat, pokud je dobrá.

Vedle poměrových ukazatelů existuje několik dalších metod. Mezi ně patří zejména horizontální a vertikální analýza účetních výkazů a dále analýza pomocí rozdílových ukazatelů. Vedle základních metod existuje samozřejmě celé škála dalších metod využívajících jak náročnějších statistických metod, tak vyšších metod matematických.