

Disertační práce

**Informační systémy podniků a jejich praktická aplikace
pro řízení ekonomického procesu**

**Enterprise Information Systems and their Practical Application
for Economic Process Management**

Autor: Ing. Karel Šteker
Studijní obor: 6202V010 Finance
Školitel: doc. Ing. Petr Sodomka, Ph.D., MBA

Leden 2010

ABSTRAKT

Disertační práce je zaměřena na problematiku řízení ekonomického procesu podniků s podporou ERP systému. Cílem práce je navrhnout praktické řešení v této oblasti, které vychází ze zkušeností uživatelů i dodavatelů informačních systémů.

V první části práce je zpracována literární rešerše vztahující se k problematice procesního řízení, ekonomiky podniku a podnikových informačních systémů. Další a stěžejní část práce je věnována nejprve stanovení metodologie výzkumu, metod a technik použitých při sběru a analýze dat. Dále následují výsledky samotného výzkumu provedeného ve dvou fázích, a to formou kvantitativního dotazníkového šetření a prostřednictvím strukturovaných projektivních rozhovorů. Dílčím výstupem disertační práce je i soubor šesti produktových a devíti případových studií vycházející právě z rozhovorů mezi dodavateli a uživateli ERP systémů. Závěrečná část práce porovnává výsledky obou fází výzkumu a na jejich základě verifikuje stanovené hypotézy a souhrnně vyvozuje obecné závěry ve vztahu ke stanoveným cílům. Tyto závěry i vytvořené obecně platné modely ekonomického procesu výrobních a obchodních organizací mohou napomoci ke správnému a ucelenému chápání celé problematiky.

ABSTRACT

The doctoral thesis is focused on problems of enterprise economic process management with the support of the ERP system. The aim of the thesis is to propose the practical solution in this area, partly from the view of users' information systems, but also on the part of their suppliers.

The first part deals with the theoretical background which is related to the process management, enterprise economics and enterprise information systems. The detailed planning of research methodology, methods and techniques of data collection and analysis are the main part of this thesis followed by the results of the two-phase survey, quantitative questionnaire survey and structured projective interviews. A thesis output is also a set of six product and nine case studies as a result of the structured projective interviews among the ERP systems users as well as suppliers. In the conclusion, there is drawn a comparison of results from the two phases of the survey and verification of chosen hypothesis with general findings in relation to the given aims. These conclusions and general useful models of economic process manufacturing as well as business organization may help to understand all problems.

PŘEDMLUVA

„Na mnohé se neodvažujeme ne proto, že je to těžké, ale těžké je to proto, že se na to neodvažujeme.“

L. A. Seneca

K efektivnímu řízení jakéhokoliv podniku musíme mít potřebné informace. Aby informace byla užitečná, musí být k dispozici ve správném množství, kvalitě, místě a čase. V podniku tuto funkci často zajišťuje informační systém. Podnikový informační systém dnes představuje jeden z klíčových faktorů konkurenceschopnosti nejen velkých a nadnárodních společností, ale také malých a středně velkých podniků. Získání informace však ještě nepředstavuje výhodu, ale teprve až její správné využití.

Základem současných informačních systémů jsou podnikové procesy, které ovlivňují správné nastavení softwarové podpory a určují výkonnost a fungování každého podniku. Znalost těchto procesů dnes ještě nepatří k běžné praxi. Pojem procesní řízení se ovšem postupně dostává do povědomí řady společností.

Důležitou součástí ekonomických informací jsou informace poskytované účetnictvím. Každá tato účetní informace má v sobě skrytý potenciál a úkolem manažerů je tento potenciál využít, což nebývá vždy jednoduché. Vedení podniku nemá povinnost s těmito informacemi pracovat, ale pokud to nedělá, přichází o cenné podklady pro své rozhodování.

Informační systém, podnikové procesy a účetní informace – to jsou tři hlavní oblasti, které ovlivnily zaměření této disertační práce. Jednotlivé subprocesy ekonomického procesu jsou v podnicích často chápány na různé úrovni důležitosti a nástroje, které jsou součástí funkcionality používaného informačního systému, nejsou dostatečně využity pro jejich řízení. Cílem práce je proto vytvořit obecné modely charakterizující ekonomický proces podniků. Smyslem práce je rovněž přispět k ucelenému pochopení celé problematiky, a to především pomocí předložení zásad pro řízení ekonomického procesu odrážející praktické zkušenosti uživatelů i dodavatelů informačních systémů.

Rád bych poděkoval svému školiteli, panu doc. Petru Sodomkovi, za cenné odborné rady a pomoc při řešení mé práce. Dále děkuji kolegům z Centra pro výzkum informačních systémů za podporu a spolupráci při výzkumné činnosti.

Autor

OBSAH

ABSTRAKT	3
ABSTRACT	3
PŘEDMLUVA	4
OBSAH	5
SEZNAM OBRÁZKŮ	8
SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM ZKRATEK	10
1. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	12
1.1 PROCESNÍ ŘÍZENÍ PODNIKU	12
1.1.1 Dekompozice podnikových procesů.....	13
1.1.2 Procesní řízení.....	17
1.1.3 Teorie omezení.....	18
1.2 EKONOMIKA JAKO PODPŮRNÝ PROCES.....	19
1.2.1 Finanční účetnictví.....	21
1.2.2 Manažerské účetnictví	23
Kalkulace.....	23
Vnitropodnikové účetnictví.....	25
Rozpočetnictví.....	28
Rozhodovací úlohy.....	29
1.2.3 Controlling	30
Moderní metody řízení nákladů	36
1.2.4 Průtokové účetnictví	37
1.3 PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY	38
1.3.1 ERP systémy	41
1.3.2 Klasifikace ERP systémů.....	43
1.3.3 Současný stav českého ERP trhu	45
1.3.4 Výhody a nevýhody ERP systémů	47
1.3.5 Ekonomické informační systémy	49
1.4 SHRNUTÍ POZNATKŮ PRO ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE	50
2. HYPOTÉZY A CÍLE PRÁCE	51
2.1 HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE	51
2.2 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	52
3. ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ	54
3.1 VÝBĚR ZKOUMANÝCH OBLASTÍ	54
3.2 POSTUP ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	54

3.3	ČASOVÝ HARMONOGRAM	55
3.4	METODIKA VÝZKUMU	56
3.4.1	Metody a techniky sběru dat	59
3.4.2	Metody a techniky analýzy dat.....	64
	Četnosti a vizualizace dat	65
	Analýza preferencí.....	66
	Kendallův koeficient konkordance	66
	Závislost dvou kategoriálních znaků	67
4.	HLAVNÍ VÝSLEDKY PRÁCE	70
4.1	ANALÝZA VÝSLEDKŮ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU A	70
4.1.1	Charakteristika výzkumu A.....	70
4.1.2	Současný stav nabídky pro řízení ekonomického procesu.....	74
4.1.3	Současný stav nabídky v oblasti výkaznictví.....	75
4.1.4	Vztah mezi nabídkou a typem výroby nebo obchodu.....	77
	Statistické zkoumání závislostí.....	78
4.2	ANALÝZA VÝSLEDKŮ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU B	81
4.2.1	Charakteristika výzkumu B (část první)	81
4.2.2	Současný stav nabídky pro řízení ekonomického procesu.....	82
4.2.3	Současný stav nabídky v oblasti výkaznictví.....	85
4.2.4	Závěry z produktových studií.....	87
4.2.5	Charakteristika výzkumu B (část druhá).....	88
4.2.6	Současný stav řízení ekonomického procesu českých podniků.....	90
4.2.7	Současný stav využití funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu českých podniků.....	95
4.2.8	Závěry z případových studií	100
4.3	SHRNUTÍ HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	101
4.4	NÁVRH OPTIMÁLNÍCH MODELŮ EKONOMICKÉHO PROCESU	104
4.4.1	Model ekonomického procesu výrobní organizace č. 1.....	106
4.4.2	Model ekonomického procesu výrobní organizace č. 2.....	107
4.4.3	Model ekonomického procesu obchodní organizace	108
4.5	ZÁSADY PRO ŘÍZENÍ EKONOMICKÉHO PROCESU PODNIKŮ POMOCÍ ERP SYSTÉMU	111
5.	VERIFIKACE HYPOTÉZ A CÍLŮ	117
6.	PŘÍNOS PRO VĚDU A PRAXI.....	122
6.1	PŘÍNOS PRO VĚDU	122
6.2	PŘÍNOS PRO PRAXI.....	123
7.	ZÁVĚR	124
	LITERATURA.....	126
	PUBLIKACE	130
	CURRICULUM VITAE	133

SEZNAM PŘÍLOH.....	135
PŘÍLOHA A	136
PŘÍLOHA B	142
PŘÍLOHA C	145
PŘÍLOHA D	183
PŘÍLOHA E	209
PŘÍLOHA F.....	213
PŘÍLOHA G	214

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1.1: Porterova koncepce hodnotového řetězce.....	15
Obr. 1.2: Hodnototvorný řetězec	16
Obr. 1.3: Řízení orientované do minulosti a do budoucnosti.....	20
Obr. 1.4: Bod zvratu	34
Obr. 1.5: Srovnání tradičního modelu s metodou ABC/ABM.....	37
Obr. 1.6: Holisticko-procesní pohled na podnikové informační systémy.....	40
Obr. 3.1: Postup při zpracování disertační práce.....	56
Obr. 4.1: Země původu ERP systémů nabízených na českém trhu.....	71
Obr. 4.2: Pro koho jsou ERP systémy určeny.	72
Obr. 4.3: Pokrytí klíčových podnikových procesů ERP systémy (All-in-One)..	73
Obr. 4.4: Nabídka funkcionalit ERP systémů (All-in-One) pro řízení ekonomiky a financí.....	74
Obr. 4.5: Nabídka ERP systémů (All-in-One) v oblasti výkaznictví.....	76
Obr. 4.6: Implementace ERP systémů pro řízení ekonomiky.....	77
Obr. 4.7: Výstup z programu XLStats.....	79
Obr. 4.8: Souhlas s uvedeným tvrzením z oblasti řízení ekonomiky.....	95
Obr. 4.9: Pořadí oblastí řízení ekonomiky z hlediska nutnosti řešení v ERP systému	96
Obr. 4.10: Souhlas s uvedeným tvrzením v oblasti ERP systému	98
Obr. 4.11: Pořadí očekávaných přínosů ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky	99
Obr. 4.12: Pořadí skutečných přínosů ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky	100
Obr. 4.13: Cyklus řízení ekonomiky podniku	105
Obr. 4.14: Ekonomický proces výrobní organizace č. 1.	107
Obr. 4.15: Ekonomický proces výrobní organizace č. 2.	108
Obr. 4.16: Ekonomický proces obchodní organizace.....	109

SEZNAM TABULEK

Tab. 1.1: Srovnání funkčního a procesního řízení	14
Tab. 1.2: Typy a charakteristika procesů	15
Tab. 1.3: Struktura typového kalkulačního vzorce	25
Tab. 1.4: Příklad účtů ve finančním a vnitropodnikovém účetnictví u podnikatelů	27
Tab. 1.5: Vztah controllera a řídicího pracovníka	31
Tab. 1.6: Dvoustupňový výpočet příspěvku na úhradu	33
Tab. 1.7: Klasifikace ERP systémů podle oborového a funkčního zaměření.....	44
Tab. 3.1: Rozdíl mezi kvantitativním a kvalitativním výzkumem	57
Tab. 3.2: Rozdělení četností.....	65
Tab. 3.3: Datová matice pro výpočet Kendallova koeficientu konkordance.....	67
Tab. 3.4: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti.	68
Tab. 3.5: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti	68
Tab. 4.1: Kontingenční tabulka četností pro kalkulace a diskrétní výrobu.	78
Tab. 4.2: Závislost mezi nabídkou a typem výroby nebo obchodu	80
Tab. 4.3: Dodavatelé ERP systémů.....	82
Tab. 4.4: Metody hodnocení investic nabízené ERP systémy	83
Tab. 4.5: Metody kalkulací nabízené ERP systémy	84
Tab. 4.6: Nástroje controllingu nabízené ERP systémy	85
Tab. 4.7: Metody sestavení výkazu cash-flow nabízené ERP systémy	86
Tab. 4.8: Způsob vykazování i podle jiného účetního systému.....	87
Tab. 4.9: Uživatelé ERP systémů.	89
Tab. 4.10: Oblasti sledované ve vnitropodnikovém účetnictví.	90
Tab. 4.11: Používané kalkulace.	91
Tab. 4.12: Používané rozhodovací úlohy.....	93
Tab. 4.13: Používané nástroje controllingu	94

SEZNAM ZKRATEK

ABC/ABM – *Activity Based Costing / Activity Based Management* – metoda založená na aktivitách, která hledá a nachází veličiny, ovlivňující vznik nákladů.

APS – *Advanced Planning and Scheduling* – systémy pokročilého plánování a rozvrhování výroby.

ASP – *Application Service Providing* – pronájem softwarových aplikací prostřednictvím Internetu.

BEP – *Break Even Point* – kritický bod (bod zvratu), podnik v něm dosahuje takového množství produkce, při kterém nevzniká zisk ani ztráta.

BI – *Business Intelligence* – ucelený systém strategického řízení, který umožňuje podniku převést jeho vizi a strategii do konkrétních cílů, projektů a opatření.

CPM – *Corporate Performance Management* – kategorie MIS nebo specializovaných modulů ERP systémů podporujících komplexní řízení výkonnosti podniku.

CRM – *Customer Relationship Management* – řízení vztahů se zákazníky.

CVIS – Centrum pro výzkum informačních systémů.

EIS – *Enterprise Information System* – podnikový informační systém.

ERP – *Enterprise Resource Planning* – plánování a řízení podnikových zdrojů, typ podnikového informačního systému schopného pokrýt a integrovat klíčové podnikové procesy (výrobu, logistiku, personalistiku a ekonomiku).

ERP II, Extended ERP – rozšířené ERP systémy pokrývající a integrující nejen interní, ale také externí procesy a podporu manažerského rozhodování.

IFRS – *International Financial Reporting Standards* – mezinárodní standardy účetního výkaznictví.

IRR – *Internal Rate of Return* – vnitřní výnosové procento, jde o průměrnou úrokovou míru, kterou se zhodnocuje kapitál vkládaný do podniku, resp. investice během své životnosti.

IS/ICT – *Information Systems / Information and Communication Technologies* – souhrnné označení pro informační systémy, informační a komunikační technologie.

KPI – *Key Performance Indicators* – označení klíčových ukazatelů výkonnosti.

MIS – *Management Information System* – samostatný manažerský informační systém nebo součást ERP systému, podporující rozhodovací proces managementu.

NP – *Net Profit* – čistý zisk.

NPV – *Net Present Value* – čistá současná hodnota, jde o rozdíl mezi současnou hodnotou příjmů a současnou hodnotou výdajů.

OE – *Operating Expenses* – provozní náklady.

ROI – *Return On Investments* – ukazatel rentability investic, obvykle jde o celkový zisk z investice dělený celkovým vloženým kapitálem.

SBU – *Strategic Business Unit* – strategická obchodní jednotka, podnikatelská oblast vymezená cílovou skupinou zákazníků a jejich potřebami.

SCM – *Supply Chain Management* – řízení dodavatelských řetězců.

SME – *Small and Medium-sized Enterprises* – malé a středně velké podniky.

SOX – *Sarbanes-Oxley Act* – zákon z roku 2002 přinášející do podnikatelského prostředí USA větší transparentnost a přesnost účetnictví a finančních výkazů, zpřísnění interních kontrolních systémů a přísný postih hospodářské kriminality.

TOC – *Theory of Constraints* – teorie omezení kombinuje tažný a tlačný princip s cílem eliminovat úzká místa, kapacitní omezení systému.

TVC – *Totally Variable Costs* – celkové variabilní náklady.

US GAAP – *Generally Accepted Accounting Principles* – americké všeobecně uznávané účetní standardy.

1. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

V současné době již mnoho manažerů ví, že turbulentní prostředí, globalizace, orientace na zákazníka, převis nabídky, znalostní management, měření výkonnosti a podnikové procesy nejsou jen prázdná slova, ale skutečná realita. Cítí potřebu osvojit si nové znalosti a kvalitní teoretické základy, pokud je nemá světová konkurence zničit. Někteří z nich se ovšem stále bojí nutných změn i přesto, že tyto moderní metody často nepředstavují něco zásadně nového a stojí většinou na logickém základě. [47]

Je také zajímavé, kolik nových pouček a teorií v souvislosti s tímto měnícím se prostředím vzniklo a stále vzniká. Existuje celá řada možností, jak se s nimi blíže seznámit. Pro zájemce jsou dostupné knihy, články a komentáře různých autorů. Není ale vždy snadné se v těchto textech dobře orientovat. Čtenář či zájemce o novinky musí hledat v jednotlivých zdrojích, porovnávat je a samostatně zvažovat, co je a co není důležité. Tento proces nemusí být nejjednodušší a není pochyb o tom, že často může být i časově velmi náročný. Každý ho z tohoto důvodu nemusí chtít podstupovat. Pokud jsou některé z nich navíc úspěšně využité v praxi, pak pro toho, kdo se chce dozvědět více, je tento proces nezbytný. [2]

1.1 Procesní řízení podniku

Základem pro úspěšné podnikání jakékoliv firmy je neustálé zlepšování na všech jeho úrovních jako odpověď na stále se proměňující podnikatelské prostředí. Nestačí proto jen snižovat náklady a zlepšovat úroveň manažerského rozhodování. Základem pro dlouhodobý stabilní růst podniku je jeho **systematické a dlouhodobé řízení inovací**. Podnik řídí inovace zejména v oblasti výrobků a služeb, spolupráce s dodavateli či odběrateli a zejména na úrovni svých podnikových procesů. Všechny tyto inovace jsou propojeny a navzájem se ovlivňují a každý typ inovace má dopad na podnikové procesy.

Řízení těchto inovací přímo nevyžaduje realizaci nových procesů v celém podniku, naopak předpokládá pružné zakomponování požadovaných změn, včetně tzv. **nejlepších praktik** (*Best Practices*) – standardizovaných postupů odrážející světové zkušenosti s řízením podnikových procesů.

V dnešní době klíčovou roli při implementaci nejlepších praktik hrají moderní informační systémy. Důležitou a zásadní podmínkou je procesní řízení podniku. Na organizaci je pak nahlíženo jako na soubor podnikových procesů, které prostupují jednotlivými odděleními a dodávají své výstupy interním nebo

externím zákazníkům podniku. Procesní organizace se snaží organizovat a řídit práci jako ucelený proces, který je rozdělen na jednotlivé, vzájemně logicky provázané podprocesy. Podle ISO normy 9000:2000 je **proces** definován jako **soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy**. [12, 43, 47]

Podle ISO 9000:2000 má proces následující základní *vlastnosti*:

- je opakovatelný (je-li standardizován),
- má svého zákazníka (interního nebo externího),
- má svého vlastníka (osobu či pracovní tým), který má nad jeho fungováním kontrolu a který je odpovědný za jeho provoz a zlepšování,
- má svůj ocenitelný výstup (produkt nebo služba),
- má své měřitelné parametry (např. průběžná doba, kvalita, náklady),
- má jasné hranice (začátek a konec, včetně návaznosti na jiné procesy),
- využívá podnikové zdroje (finanční, hmotné, lidské). [38]

Vstupem do procesu může být např. příchod objednávky od zákazníka, převzetí dodávky materiálu od dodavatele nebo vznik potřeby inovace produktu. **Výstupem** naopak může být např. potvrzení objednávky zákazníkovi, vystavená faktura, objednávka materiálu u dodavatele apod. [12]

1.1.1 Dekompozice podnikových procesů

Klasický přístup k vytvoření vnitřního uspořádání podniku vychází z funkčního členění podniku. Ten se v praxi projevuje zavedenou *funkční organizační strukturou* a příslušností jednotlivých zaměstnanců k danému funkčnímu útvaru. V takovém pojetí každý pracuje v určitém lokálním světě svého oddělení a plní zde zadané úkoly. Tento přístup byl zaveden na počátku minulého století a měl ve své době bezesporu jasné opodstatnění. Kořeny lze nalézt u H. Forda, který zavedl pásovou výrobu. Cílem bylo zefektivnit fungování podniku. Klíčem se stalo rozdělení jednotlivých činností na relativně samostatné úseky – operace. Vykonávat tyto operace bylo možné pracovníka samostatně a relativně rychle naučit, současně ale bylo možné měřit a tím i zlepšovat jeho výkon.

Nové potřeby a zároveň možnosti, spojené zejména s IS/ICT, vedou pomocí integrace informací a znalostí ke zkrácení řady činností a k celkovému zefektivnění fungování podniků. Proto se v současné době stále více skloňuje metoda *procesního uspořádání podniků*. Procesní pohled směřuje k provázání jednotlivých činností v logice zpracování požadavku zákazníka. [2]

Tab. 1.1: Srovnání funkčního a procesního řízení. [vlastní zpracování podle 14, 41, 47]

Funkční řízení	Procesní řízení
Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činností (funkcí).	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků.
Jednotlivé podnikové útvary provádějí činnosti autonomně.	Integrace činností mezi jednotlivými útvary.
Většina lidí rozumí jen činnostem právě jimi vykonávaným.	Lidé rozumí souvislostem jejich práce a dalších činností.
Útvary optimalizují svoji činnost (lokální optimalizace nemusí přispět k celkovému zlepšení).	Optimalizuje se činnost celých procesů, a to od počátečního vstupu po koncového zákazníka.
Jednotlivé úseky spolu soutěží (konkurují si).	Jednotlivé činnosti spolu kooperují.
Odpovědnost za funkční úsek (nízký zájem o celkový výsledek).	Odpovědnost za celý proces.
Měření výkonnosti pomocí finančních ukazatelů, které se sledují obvykle za celý podnik.	Měření výkonnosti jednotlivých procesů (jednodušší identifikace konkrétních problémů).
System je zkoumán pouze v případě výskytu problému.	System je průběžně zkoumán a zlepšován.
Vedoucí pracovníci nedovolují zaměstnancům řešení problémů na jejich úrovni, ale přes nadřízené.	Vedoucí pracovníci podporují zaměstnance v řešení problémů na jejich úrovni v místě kde vznikly.
Zaměstnanci jsou odměňováni podle přispění k dané činnosti.	Zaměstnanci jsou odměňováni podle přispění k výkonu podniku.

Každý proces můžeme dále rozdělit na jednotlivé subprocesy a činnosti. **Subproces** je ucelený sled operací (funkcí, pracovních úkonů), které jsou vykonávány v rámci jednoho, příp. i více odborných útvarů podniku a mají na výstupu měřitelný výstup. Tento výstup je obvykle meziproduktem v rámci procesu dodávajícího konečný výstup procesu. **Činnost** pak představuje popis jedné funkce z hlediska vstupů, výstupů, odpovědnosti a dalších zdrojů.

Činnost může být manuální nebo automatizovaná (*workflow*). Tedy manuální činností může být např. zaevidování objednávky do databáze příslušným zaměstnancem firmy. Naopak workflow je automatizace celého nebo části procesu, během kterého jsou předávány dokumenty, informace nebo úkoly od jednoho účastníka k druhému podle předem nastavených pravidel. Workflow zprůhledňuje existující podnikové procesy a také pomáhá ke zjednodušení, zvýšení efektivnosti a zkrácení průběhu celého procesu. Díky automatizaci ale klade vysoké nároky na přesnost a jednoznačnost specifikace procesu.

Rozdíl mezi podnikovým procesem a workflow je v tom, že workflow řídí k tomu určený software (např. ERP systém). [48]

Samotné procesy pak můžeme rozdělit *podle jejich významu* do tří kategorií:

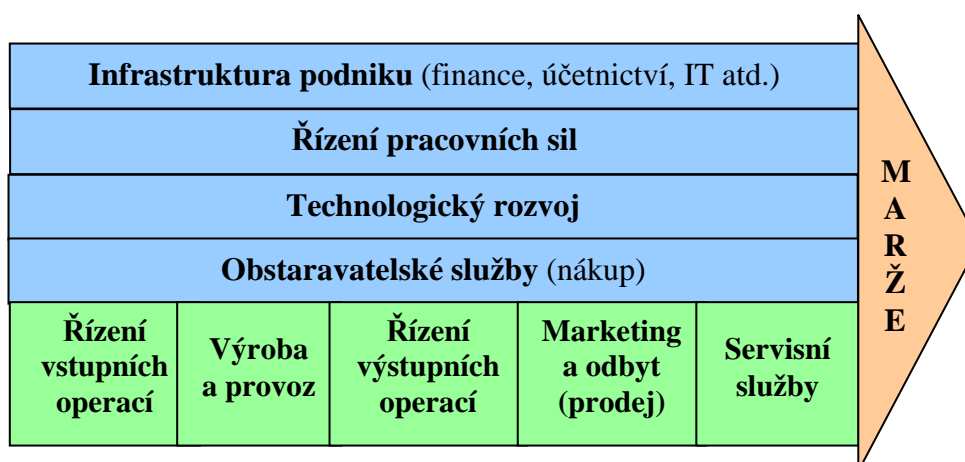
1. **Řídící procesy** (strategické plánování, řízení kvality a inovací) – zabezpečují rozvoj a řízení výkonu společnosti, vytvářejí podmínky pro fungování ostatních procesů tím, že zajišťují řízení a integritu firmy.
2. **Hlavní (klíčové) procesy** (výroba, logistika, řízení vztahů se zákazníky) – vytvářejí hodnotu v podobě výrobku nebo služby pro externího zákazníka, jsou tedy součástí hodnototvorného řetězce podniku.
3. **Podpůrné procesy** (ekonomické řízení, řízení lidských zdrojů, IS/ICT služby) – zajišťují podmínky pro fungování ostatních procesů tím, že jim dodávají hmotné i nehmotné výstupy, přitom ale nejsou součástí hodnototvorného řetězce a lze je outsourcovat. [12, 14, 32, 43]

Tab. 1.2: Typy a charakteristika procesů. [vlastní zpracování podle 47]

Typ procesu	Přidává hodnotu?	Probíhá napříč organizací?	Má externí zákazníky?	Přináší zisk?
Řídící	Ne	Ano	Ne	Ne
Hlavní	Ano	Ano	Ano	Ano
Podpůrný	Ne	Ne	Ne	Ne

Dalším pohledem na podnikové procesy je jejich členění *podle jejich vztahu k subjektům*, které do nich vstupují nebo jsou procesem ovlivněny:

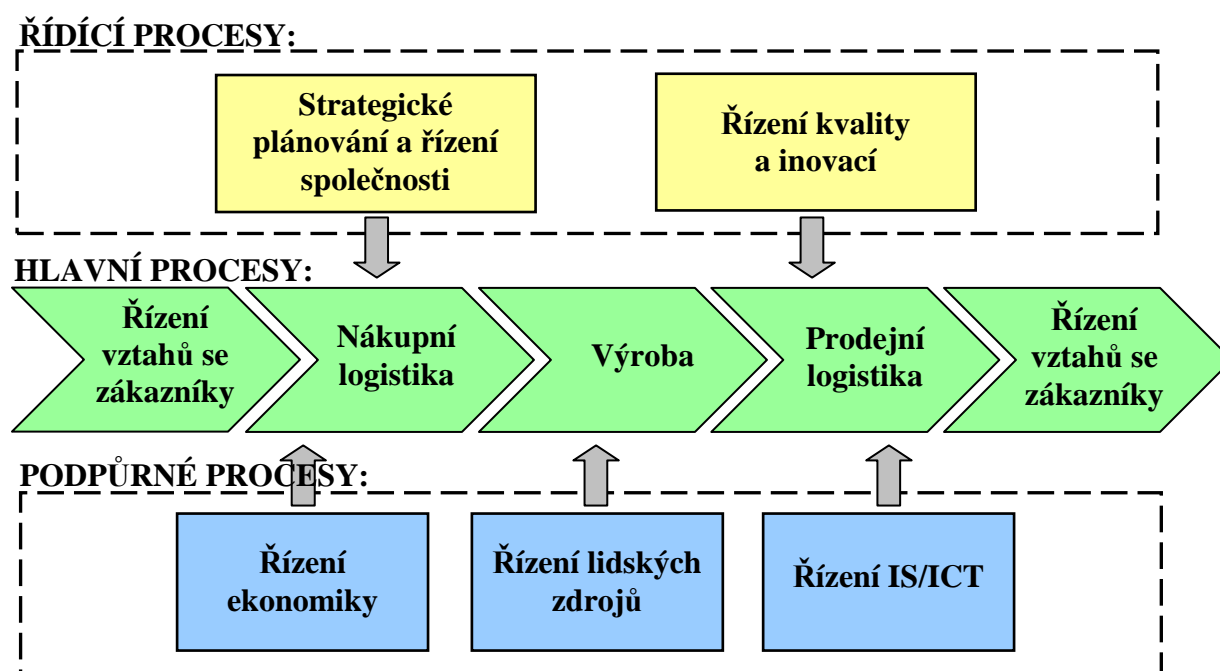
1. **Interní procesy** (např. řízení výroby) – přesně určený vlastník a jejichž řízení má management plně pod svoji kontrolou.
2. **Externí procesy** (např. řízení dodavatelského řetězce) – není zde přesně určený vlastník a jejichž řízení nemá management podniku pod svoji kontrolou. [12, 43]



Obr. 1.1: Porterova koncepce hodnotového řetězce. [40, str. 84]

Potenciál pro zlepšování pouze jednotlivých činností v procesu je omezený – největší úspory leží často v „hluchých“ místech procesu. Při hledání potenciálu pro zlepšení je nutné dívat se na proces jako celek a hledat zlepšení v týmu pracovníků podílejících se na vykonávání procesu.

Výstupy procesů jsou „taženy“ až k externímu zákazníkovi – jednotlivé procesy jsou na sobě závislé a musí spolupracovat. Abychom mohly tyto procesy řídit, musí mít přiřazené cíle a výše uvedený způsob měření těchto cílů. V konečném důsledku zlepšení jednotlivých procesů ovlivňují celý **hodnototvorný řetězec** firmy, který produkuje přidanou hodnotu pro zákazníka. [2, 12, 47]



Obr. 1.2: Hodnototvorný řetězec. [vlastní zpracování podle 32, 43]

Naproti tomu autor C. Drury u hodnototvorného řetězce nerozlišuje hlavní nebo podpůrné procesy, ale všechny procesy spojuje do jediného řetězce. Ten zahrnuje výrobu, logistiku, marketing, řízení vztahů se zákazníky, plánování, výzkum a vývoj. [6]

Další autor K. C. Laudon naopak považuje za klíčové interní procesy prodej (společně s marketingem), výrobu, finance a řízení lidských zdrojů. Obsahem systému financí je pak finanční účetnictví, manažerské účetnictví a řízení cash-flow. [28]

1.1.2 Procesní řízení

Procesní řízení představuje určité postupy, metody a nástroje, které mají zajistit trvale maximální výkonnost a neustálé zlepšování podnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie podniku a jejichž cílem je naplnit stanovené cíle. Pro dosažení těchto cílů je však nutné respektovat fakt, že všechny důležité změny se provádějí shora dolů. Procesní řízení proto začíná na strategické úrovni, a to určením podnikových cílů. Podnikové procesy jsou neustále měřeny a kontrolovány. K tomuto účely slouží klíčové výkonnostní indikátory (*KPI – Key Performance Indicators*). [12, 41, 43, 47]

Klíčovým rysem procesního řízení je *orientace na tok*, kdy platí:

- jednotlivé procesy je třeba hodnotit podle vlivu na celkový průtok,
- pro celek i jednotlivý proces je nutné používat stejná měřítka.

K zavedení procesního řízení musí mít podnik kvalitně zvládnutou **procesní analýzu** a musí mít identifikovány veličiny, které jsou příčinou vzniku nákladů (*cost drivers*). K analýze procesů patří i *procesní benchmarking*, tj. srovnávání procesů zjištěných v našem podniku s procesy zjištěnými ve vedoucích podnicích oboru. Zde často pomáhá zkušená poradenská firma, zavádějící procesní analýzu v podnicích na objednávku. Procesní analýza je jediným nástrojem, jak zvládnout oblast vnitropodnikových procesů (manažerské účetnictví, controlling, procesní řízení), která je označována jako měkká. Na rozdíl od čistě technických procesů, které se označují jako tvrdé. Mezi tyto měkké procesy patří např. výzkum a vývoj, technická příprava výroby (technická dokumentace, zásobování, administrativa, odbyt a marketing). Zde vznikají náklady, které jsou často mnohem vyšší než vlastní výrobní náklady.

V souvislosti s touto problematikou se objevuje další pojem – **reengineering**. Podle tvůrců tohoto systému M. Hammera a J. Champy znamená reengineering zásadní přehodnocení a radikální rekonstrukci podnikových procesů tak, aby bylo dosaženo dramatických zdokonalení z hlediska kritických měřítek výkonnosti jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost. Předmětem reengineering je proces, nikoli útvar nebo organizační struktura. [41, 47, 53]

Implementace procesního řízení vede zejména ke snižování nákladů, zvyšování rychlosti a kvality, zvyšování využití aktiv, zvýšení přidané hodnoty pro zákazníka, možnosti kvantifikovat některé jevy a zvyšovat přesnost odhadů budoucích událostí, schopnost dosahovat navzájem nekompatibilních cílů, podporuje týmovou práci a angažovanost členů týmu, předcházení nekonečné implementaci nejrůznějších manažerských přístupů a další.

Procesní řízení podniku přináší řadu *přínosů*, ale neobejde se také s určitými *negativy*. Mnozí manažeři si pletou negativa s problémy, které zavádění procesního řízení přináší, jako například krátkodobý chaos nebo zvýšení nároků na čas strávený v práci. Na nový systém práce není možné přejít ze dne na den, a proto musí starý a nový systém po určitou dobu existovat vedle sebe než dojde k zakotvení nových přístupů do podnikové kultury. Často diskutované negativum je v praxi téměř vždy v souvislosti s propouštěním zaměstnanců. Tuto situaci však podnik může ovlivnit tím, že převede zaměstnance na jinou práci, zruší některé externě zajišťované činnosti, upustí od práce vykonávané na základě dohod o provedení práce, sníží množství přesčasové práce nebo před realizací transformace přestane přijímat nové zaměstnance. [41, 47]

1.1.3 Teorie omezení

Typickým příkladem jsou rozhodnutí ve prospěch dosažení lokálního cíle sledujícího často snižování nákladů. Například minimalizace nákladů při nákupu surovin, materiálů či služeb, což ve svém důsledku ještě nemusí znamenat růst peněz. Podobný přístup můžeme vysledovat u řetězu, u kterého bychom chtěli minimalizovat jeho celkovou hmotnost tak, že bychom se snažili odlehčit každý jeho článek. V podniku totiž předpokládáme, že celková suma uspořené nákladů vychází z jednotlivých uspořené nákladů. Pokud se ale na podnik podíváme přístupem **teorie omezení** (*TOC – Theory of Constraints*), pak u stejného řetězu namísto hmotnosti budeme zjišťovat jeho pevnost. Celková pevnost řetězu není dána sumou pevnosti jednotlivých článků, ale záleží na pevnosti toho nejslabšího. Nejslabší část procesu tak brání zvýšení průtoku celého podniku a představuje tak jeho omezení. Procesně řízení organizace musí být schopna analyzovat své nejužší místo. To ji pak umožní efektivně plnit krátkodobé i dlouhodobé potřeby a konkurovat na trhu. [1, 2, 43]

Podnik si můžeme představit jako černou skříňku, ze které plynou peníze, potřebné k zajištění vstupů a dále k zaplacení těchto vstupů na výstupy. Na druhé straně za tyto výstupy získává podnik od zákazníků peníze, které slouží k pokrytí obou uvedených finančních výdajů, k jeho dalšímu rozvoji a k tvorbě zisku. Teorie omezení definuje tři základní finanční metriky:

1. **Průtok** (*T – Throughput*): peníze, které podnik obdrží za realizaci svých výrobků a služeb.
2. **Investice** (*I – Inventory*): peníze vydané na nákup potřebných komponent, tzn. peníze za zboží, které se kupuje za účelem prodeje.
3. **Provozní náklady** (*OE – Operating Expenses*): peníze vydané na vlastní transformaci zásob na prodejné produkty, tzn. peníze potřebné k přetváření investic na průtok. [1, 2]

Proč se v praxi nedosahuje neomezených hodnot průtoku a tím finančních příjmů podniku? Vysvětlení TOC spočívá v tom, že vždy existuje určité omezení, které jeho dalšímu růstu brání. Z pohledu TOC je tedy v podniku v daném okamžiku vždy jedno takové nebo několik základních omezení, která brání dosahování maximalizace průtoku.

Princip základních pěti kroků je prakticky zahrnut ve všech dílčích přístupech TOC, které se zaměřují na různé oblasti podniku (např. prodej, finance, marketing, výrobu nebo informační systém). Podle autorů Basla, Majera a Šmíry tyto kroky jsou:

- identifikovat omezení systému,
- maximálně využít zjištěné omezení,
- podřídit vše v systému (podniku) tomuto omezení,
- odstranit omezení,
- je-li omezení odstraněno, cyklus se opakuje. [1, 2]

1.2 Ekonomika jako podpůrný proces

Podle slov prof. M. Zeleného, které pronesl na mezinárodní vědecké konferenci ve Zlíně, není ekonomika podniku stroj, ale živý a adaptivní organismus. Stejně vstupy do ekonomiky jako procesu nemají nikdy stejné výstupy, ale naopak různé nepředvídatelné výstupy.

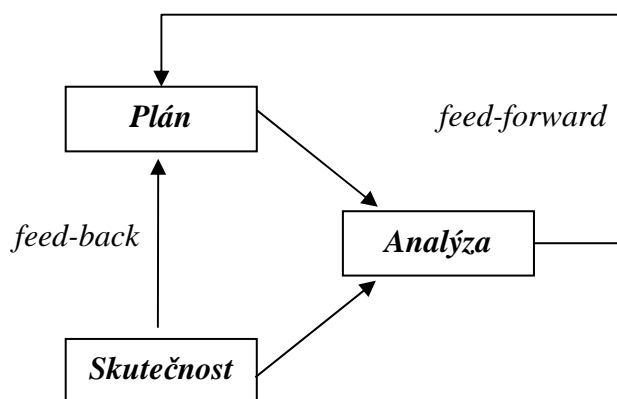
Podpůrný proces můžeme charakterizovat jako proces, který nepřidává hodnotu, neprobíhá napříč společnostmi, nemá externí zákazníky a negeneruje tržby. [36] Do ekonomického procesu podniku lze podle autorů Bradyho, Monka a Wagnera zařadit: finanční účetnictví, řízení nákladů a jejich kontrolu, plánování a rozpočtování, řízení cash-flow. [4]

V Evropě slouží účetnictví především **pro potřeby státu** (např. splnění povinného auditu, součást výročních zpráv, daňová přiznání, statistické výkazy) a bank (hodnocení bonity firmy), naopak **v anglosaských zemích** především **investorům, majitelům a vrcholovému vedení**. Hlavním rozdíl spočívá ve faktu, že zatímco firma je v USA vnímána jako soukromý podnikatelský subjekt, nesoucí všechna rizika svého podnikání a opatřující si finanční zdroje zejména na transparentním finančním trhu s vysoce likvidním, dostatečně kapitalizovaným a organizovaným kapitálovým trhem, který je koordinován nezávislým regulátorem, opatřeným značnými pravomocemi, v Evropě tyto aspekty nehrají rozhodující roli. [17, 39]

V podstatě dnes můžeme rozdělit účetnictví na tři základní druhy:

1. **Finanční účetnictví** – hlavním účelem je poskytovat věrohodné informace o finanční situaci a hospodaření firmy do podob finančních výkazů pro různé uživatele.
2. **Daňové účetnictví** – hlavním účelem je zobrazení činnosti firmy tak, aby sloužilo především pro daňové a státní potřeby (zejména pro správné vyjádření základu daně z příjmů).
3. **Manažerské účetnictví** – hlavním účelem je poskytovat potřebné informace zejména manažerům na všech úrovních pro řízení a hodnocení firmy. [9, 10, 11, 24, 26, 39, 46]

Systém řízení ekonomického procesu založený jen na informacích z *finančního účetnictví* není schopen plnit požadavky současného turbulentního prostředí. Pohled do minulosti (*feed-back*) je třeba doplnit predikcí budoucích událostí (*feed-forward*). Tento pohled částečně již uplatňoval Tomáš Baťa u svého systému vnitropodnikového účetnictví, který zahrnoval kalkulace, rozpočetnictví a provozní účetnictví (účetnictví jednotlivých dílen). Dnes je tento systém označován jako *manažerské účetnictví*. Zejména pak v evropských zemích se z manažerského účetnictví vyvinul pojem *controlling*. Právě autoři Brady, Monk a Wagner zařazují do ekonomického procesu mimo finančního účetnictví i jednotlivé části manažerského účetnictví. [4, 43]



Obr. 1.3: Řízení orientované do minulosti (*feed-back*) a do budoucnosti (*feed-forward*). [vlastní zpracování podle 52]

Porovnání skutečnosti s plánem, včetně analýzy odchylek, představuje zpětnou vazbu, tzn. signalizuje stav, který již nastal. Analýza orientovaná do minulosti se musí považovat pouze za podklad k protiopatřením namířeným do budoucnosti. Předmětem řízení do budoucnosti je tedy zajištění, aby i přes tyto odchylky probíhalo řízení podniku tak, aby cílové veličiny byly splněny. To znamená, že každé opatření je nutno přezkoumat tak, aby pozitivně působilo na stanovené cíle. Zjištěné odchylky tvoří podklad pro rozhodování při řízení

celého podniku. Řízení je pak reakcí na zjištěné odchylky od plánu se snahou dosáhnout přece jen stanovených cílů. Reagovat na odchylky je možné jen tehdy, byla-li provedena kontrola ve formě porovnání skutečnosti s plánem. Je zřejmé, že mezi plánováním, kontrolou a řízením existuje uzavřený okruh. [52]

1.2.1 Finanční účetnictví

Základní funkcí účetnictví je podle D. Kovanicové **poskytovat všem svým uživatelům spolehlivé informace o tom, jak je daný podnik ekonomicky zdatný**. Od účetnictví se požaduje, aby poskytovalo zejména informace o **finanční situaci** (známé v podobě *rozvahy*) a **finanční výkonnosti** (v podobě *výsledovky*) za dané časové období. Přitom nejde jen o posouzení toho, jak vedení podniku zhodnotilo svěřené prostředky za uplynulé období, ale stále větší zájem je i o prognózování finanční situace, zda a kolik bude podnik schopen dosahovat příznivých finančních výsledku v budoucnosti. Účetní informace jsou určeny jak manažerům, tak i různým externím uživatelům, kteří se o podnik zajímají z nejrůznějších důvodů.

Můžeme tak rozlišit dvě základní skupiny uživatelů účetních informací:

- *subjekty, které se na financování podniku přímo podílejí* (vlastníci podniku a věřitelé – např. majitelé dluhopisů, banky, dodavatelé),
- *subjekty, které jsou na finančních výsledcích podniku určitým způsobem zainteresovány* (finanční úřady, komise pro cenné papíry, zaměstnanci, konkurenční podniky, potenciální investoři, veřejnost). [21, 23]

Kromě své informační funkce plní účetnictví řadu dalších funkcí:

- vedení zápisů o podnikových událostech, tj. *funkce registrační*,
- je *důkazním prostředkem* při vedení sporů, zejména při ochraně a uznání práv vyplývajících ze vztahů mezi věřitelem a dlužníkem,
- je základnou pro vyměření *daňových povinností*,
- je prostředkem, díky kterému manažeři *odpovídají* vlastníkům podniku,
- poskytuje informace pro podnikové a vnitropodnikové *rozhodovací procesy* nejrůznějšího druhu a časového horizontu. [21]

Finanční účetnictví zpracovává všechny účetní případy, které vyjadřují změny, k nimž dochází v majetku a závazcích účetní jednotky a sleduje náklady a výnosy z hlediska účetní jednotky jako celku. Finanční účetnictví se nezabývá otázkami řízení účetních jednotek jako celku ani jejich nižších organizačních složek, ani samo o sobě neřeší problém, jak dospět k údajům o množství a ceně vyprodukovaných, ale nerealizovaných zásob (nedokončené výroby, polotovarů a výrobků), které podnik vytvořil vlastní činností. [9, 21, 23, 26, 29, 46]

Při vedení finančního účetnictví nelze zapomínat na dodržování obecných účetních zásad (např. předpoklad účetní jednotky, trvání podniku, akruální princip) a platné legislativy. Mezi základní právní rámec v českém účetnictví patří *zákon o účetnictví*, prováděcí *vyhlášky* k tomuto zákonu a *české účetní standardy*. **V Evropě i u nás se systémy finančního a daňového účetnictví vzájemně prolínají**, navíc daňová pravidla a zákony mají značný dopad na účetní postupy finančního účetnictví, které v určitých případech i značně zkreslují. [5, 34, 39, 50, 56]

Mezi klasické problémy v oblasti účetnictví uvádí Horvath tyto body:

- je příliš zaměřeno na pouhé zaúčtování vzniklých transakcí,
- neposkytuje žádné využitelné informace pro řízení podniku,
- slouží k následnému ospravedlnění než jako podpora pro rozhodování,
- formální přesnost je nadřazena jeho účelnosti,
- kalkulace nákladů stojí v popředí zájmu a naopak kalkulaci výnosů je věnována malá pozornost. [18]

Manažeři podniku mají snazší pozici než externí uživatelé, neboť nejsou odkázáni jen na ty účetní informace, které se zveřejňují. Mají přístup k dodatečným a nejen účetním informacím, které jim pomáhají finančně řídit podnik a vykonávat plánovací, rozhodovací a kontrolní činnosti. Mezi tyto informace patří právě manažerské účetnictví a controlling. [21]

V souvislosti s procesy globalizace nabývá stále většího významu účetní výkaznictví, směřující k celosvětově akceptovaným koncepčním východiskům a účetním standardům. V současné době existují dva ucelené soubory nadnárodně uznávaných účetních koncepcí, zásad a standardních řešení. Mezi ně patří Mezinárodní standardy účetního výkaznictví (*IFRS – International Financial Reporting Standards*) a americké všeobecně uznávané standardy (*US GAAP – Generally Accepted Accounting Principles*). Tendencí vývoje mezinárodní harmonizace je snaha o konvergenci US GAAP a IFRS. Přes určité odlišnosti je možné říci, že oba systémy jsou postaveny na podobných principech, jsou tedy srovnatelné a neexistují mezi nimi zásadní rozpory.

Do světových vývojových trendů vstoupila významně i Evropská komise. Společnosti emitující veřejně obchodovatelné cenné papíry musí od roku 2005 povinně sestavovat konsolidované účetní závěrky v souladu s IFRS. Jednotlivé členské země Evropské unie však mohou svými nařízeními a předpisy tuto povinnost přenést i na individuální účetní závěrku. Toto nařízení je v současné době platné také v České republice. [8, 17, 22]

1.2.2 Manažerské účetnictví

Zobrazování ekonomických jevů je **v manažerském účetnictví prioritně podřízeno požadavkům řídicích pracovníků firmy**. Zejména problematika oceňování je v rámci tohoto účetnictví řešena spíše na základě pohledu do budoucna než na základě historických cen, které upřednostňuje finanční účetnictví. Manažerské účetnictví využívá ocenění na základě předem stanovených veličin, na úrovni oportunitních nákladů a výnosů (vyjadřující ušlý prospěch nebo uspořené náklady) nebo na základě širšího chápání reprodukčních cen. To umožňuje sledovat např. výsledky z prodeje jednotlivých výrobků či služeb.

Mezi společné charakteristiky manažerského účetnictví patří: svoji pozornost zaměřuje na data pro užití uvnitř podniku, při pokrytí informačních potřeb manažerů se orientuje na budoucnost, nemusí se řídit legislativně upravenými pravidly pro vedení účetnictví, poskytovaná data mají přímou souvislost s daným problémem a jsou dostatečně flexibilní pro různá variantní řešení, klade menší důraz na přesnost dat a větší důraz na data nepeněžního charakteru a zaměřuje svou pozornost na části podniku spíše než na podnik jako celek. [9, 19, 24, 27, 46]

Jako součást manažerského účetnictví autoři Král, Lazar a Vysušil uvádí:

- kalkulace (nákladové účetnictví),
- vnitropodnikové (provozní) účetnictví,
- rozpočetnictví,
- rozhodovací úlohy. [24, 29, 53]

Kalkulace

V USA a Velké Británii neznají pojem kalkulace, ale používají tzv. **nákladové účetnictví** (cost accounting).

Kalkulací rozumíme přiřazování nákladů na kalkulační jednici. Kalkulační jednice je základní jednotka výkonu (kus, kg, km, hodina apod.), na kterou má smysl zjišťovat náklady. **Metoda kalkulace je závislá především na předmětu kalkulace, technice výpočtu a struktuře nákladů**. Samotná fáze alokace nákladů je obecně spjatá s přiřazováním přímých nákladů objektu, který je vyvolal a dále pak vyjádřit vztah a podíl nepřímých nákladů na tento objekt. Základním hlediskem pro členění kalkulací je doba sestavení, kdy rozlišujeme kalkulaci předběžnou a výslednou.

Předběžná kalkulace se stanovuje před vlastním zahájením výroby. Výchozím bodem jsou normy spotřeby a pracnosti, zkušenosti z minulých období nebo rozpočty nepřímých nákladů. Hlavním cílem této kalkulace je zjistit, jaké náklady budou vynaloženy na vznik (výrobu) kalkulační jednotice a zda se tedy vůbec vyplatí výrobek vyrábět. Autor B. Král používá pro předběžnou kalkulaci pojem standardní náklady a výnosy.

Výsledná kalkulace se naopak sestavuje po ukončení výrobního úkolu a udává skutečné náklady vynaložené na výrobu kalkulační jednotice. Podklady pro výslednou kalkulaci poskytuje především vnitropodnikové účetnictví a evidence výroby. Výsledná i předběžná kalkulace slouží mimo jiné pro tvorbu ceny konečného výkonu. Dalším kritériem může být úplnost nákladů. Zde se používá pojem kalkulace absorpční a variabilní. [10, 15, 24, 27, 29, 51, 52, 54]

Absorpční kalkulace je založena na faktu, že výkony musí kromě přímých nákladů obsahovat také náklady nepřímé, tj. musí je do svých nákladů beze zbytku absorbovat. Metodami absorpce jsou kalkulace prostým dělením, dělením pomocí poměrových čísel a různé přírážkové kalkulace. Přírážková kalkulace má podle J. Vysušila však řadu nedostatků. Jelikož se při kalkulaci plných nákladů nečlení náklady na fixní a variabilní, všechny náklady (tzn. i fixní) se při této kalkulaci vlivem používání paušálních režijních přírážek jeví jako proporcionální, což neodpovídá skutečnosti. Přírážková kalkulace předpokládá stále stejnou zaměstnanost a stejný výrobní sortiment. Jestliže se zaměstnanost a sortiment mění, vytváří se ceny výrobků na základě této kalkulace chybně, tzn. některé jsou nadhodnoceny, jiné podhodnoceny. Absorpční kalkulace není schopna stanovit spodní hranici nákladů, neboť náklady pomocí přírážek vstupují do tvorby ceny, což obvykle vede k tomu, že je takto stanovená cena příliš vysoká a na trhu konkurenčně neobstojí. Proto je vhodné tuto kalkulaci doplnit o metodu variabilní kalkulace, metodou cílových nákladů a metodu kalkulace podle dílčích činností (viz dále).

Variabilní kalkulace spočívá v tom, že lze na každý výkon i pro podnik jako celek zjistit tzv. krycí příspěvek. Smyslem této metody je v tom, že výrobek, který se jeví z hlediska absorpční kalkulace jako nerentabilní a manažerské rozhodnutí by směřovalo směrem k vyřazení z výroby, pak podle variabilní kalkulace může být naopak přijatelný, pokud přináší alespoň nějaký příspěvek na úhradu fixních nákladů. Podle J. Vysušila i C. Druryho lze při použití variabilní kalkulace dosáhnout vyššího celkového zisku než při absorpční kalkulaci. [6, 10, 15, 19, 24, 27, 29, 51, 52, 53, 54]

*Tab. 1.3: Struktura typového kalkulačního vzorce.
[vlastní zpracování podle 24, 51, 52]*

1.	Přímý materiál
2.	Přímé mzdy
3.	Ostatní přímé náklady
4.	Výrobní režie
	Vlastní náklady výroby
5.	Zásobovací a správní režie
	Vlastní náklady výkonu
6.	Odbytová režie
	Úplné vlastní náklady výkonu
7.	Zisk / Ztráta
	Cena výkonu

V organizacích bývá často zvykem sestavovat předběžnou kalkulaci formou tzv. *kalkulačního vzorce*, což je vlastně určitý sled jednotlivých nákladových položek. V současné době je tato forma, vycházející ze vztahu nákladů k fázím reprodukčního procesu, do jisté míry vhodná pro úvahy, které položky zahrnout do ocenění změny stavu vnitropodnikových zásob ve finančním a daňovém účetnictví. Z jeho nepřiliš podrobné struktury nákladů je však zřejmé, že není inspirujícím podkladem pro řešení rozhodovacích úloh, které mají informační bázi v manažerském účetnictví. [19, 24]

Kalkulace se využívají zejména při řízení hospodárnosti, tvorbě vnitropodnikových cen, návrhu cen externím odběratelům, sestavování plánů a rozpočtů, rozhodování o objemu a struktuře výkonů, rozhodování o způsobu provádění výkonů (výroba vs. nákup) a ocenění aktiv vytvořených vlastní činností. [11, 24] Jde tedy v podstatě o napojení na další složky manažerského účetnictví, tzn. vnitropodnikové účetnictví, rozpočetnictví a rozhodovací úlohy.

Vnitropodnikové účetnictví

Hospodařením uvnitř účetní jednotky se zabývá vnitropodnikové účetnictví, které sleduje hospodaření zpravidla podle jednotlivých vnitropodnikových útvarů (středisek) a v jejich rámci i podle jednotlivých podnikových výkonů. Základní myšlenkou vnitropodnikového účetnictví je rozdělit střediska na výrobní a ostatní (režijní). Každé středisko má tolik nákladových druhů, kolik se jich vede v účetnictví finančním. Tato střediska řeší zejména otázku vnitropodnikových převodů, které se účtují v plánovaných nákladech, tzn. po vyloučení všech těchto převodů zůstávají ve střediscích čisté nákladové

druhy, které jsou sčitatelné za celý podnik. Znamená to, že je nutné provádět systematicky výpočty předběžných kalkulací střediskových výkonů.

Formu, organizaci a zaměření vnitropodnikového účetnictví si určí sama účetní jednotka vnitřním předpisem. Česká legislativa jen uvádí, že vnitropodnikové účetnictví musí zabezpečovat pro finanční účetnictví *průkazné podklady*:

- o stavu a změně stavu zásob vytvořených vlastní činností,
- pro vyjádření aktivace vlastních výkonů,
- pro ocenění zásob a ostatních výkonů vytvořených vlastní činností.

Vnitropodnikové účetnictví může být organizováno *v rámci analytických účtů* k finančnímu účetnictví (jednookruhové účetnictví) nebo *v samostatném účetním okruhu* prostřednictvím účtových tříd 8 a 9 (dvouokruhové účetnictví), příp. kombinací obou přístupů.

Základní kritérium pro volbu mezi zavedením jednookruhové nebo dvouokruhové účetní soustavy je to, zda podnik hodlá přistoupit ve vnitropodnikovém účetnictví ke změně ocenění majetku a některých pasiv na jiné hodnoty, než jsou přípustné ve finančním účetnictví. Tyto jiné hodnoty majetku a pasiv se pak projeví také jako jiné hodnoty s nimi souvisejících nákladových položek. Jedná se o tzv. *kalkulační úroky, kalkulační odpisy, kalkulační nájemné* a další. Například stavby pořízené před deseti lety mohou mít v současné době vyšší tržní hodnotu než kdybychom je pořizovali dnes. Do nákladů ve finančním účetnictví se tak přenášejí náklady ve formě odpisů vypočtených z historické ceny (tzn. náklady daleko nižší, než by odpovídaly současné ceně pořízení). To sice odpovídá legislativním podmínkám finančního účetnictví, ale pro účely rozhodování nejsou takto zjištěné odpisy vhodné. Zlepšují totiž hospodářský výsledek a tím i rentabilitu činností, vykonávaných v těchto prostorách oproti výsledkem, které by byly vypočteny ze současných pořizovacích cen a při rozhodovacích procesech nás mohou dovést k nesprávným závěrům.

Při změně ocenění majetku ve druhém účetním okruhu pak vznikají možnosti:

- vnitřní okruh doplnit o rozdílové účty, tzn. *výsledek hospodaření* zjištěný ve finančním účetnictví *je stejný* jako výsledek hospodaření zjištěný ve vnitropodnikovém účetnictví,
- vnitřní okruh bude mít samostatnou metodiku oceňování, tzn. *výsledek hospodaření* zjištěný ve finančním účetnictví *je jiný* než výsledek hospodaření zjištění ve vnitropodnikovém účetnictví. [24, 27, 29, 46, 55]

Tab. 1.4: Příklad účtů ve finančním a vnitropodnikovém účetnictví u podnikatelů. [vlastní zpracování]

Finanční účetnictví	Vnitropodnikové účetnictví
501.1 – spotřeba dřeva	801.1 – spotřeba materiálu ve středisku výroba
501.2 – spotřeba hřebíků	801.2 – spotřeba materiálu ve středisku správa
...	...
551.1 – odpisy strojů	851.1 – odpisy majetku ve středisku výroba
551.2 – odpisy budov	851.2 – odpisy majetku ve středisku správa
551.4 – odpisy softwaru	851.4 – odpisy majetku ve středisku odbyt
atd.	atd.

Předběžné kalkulace jsou základem pro vnitropodnikové účetnictví. Tyto kalkulace jsou nutné pro zúčtování mezistřediskových převodů a při porovnání se skutečnými náklady střediskových výkonů a také základem pro zjištění hospodárnosti středisek. S tím také souvisí otázka, které z nákladů budou ve střediscích evidovány. Rozsah bude záviset na dobré organizaci plánovacích a evidenčních prací v podniku. Záleží také samozřejmě na typu výroby, např. výroba kusová a malosériové má s tvorbou přesných norem mnohem větší potíže než výroba velkosériové a hromadná, kde také vnitropodnikové plánování může a musí být propracovanější. Z následujícího členění pak vyplývá rozdělení středisek mezi nákladová a zisková. [55]

Může nastat jedna z těchto situací, kdy střediska evidují:

- pouze režijní náklady,
- plně režijní náklady a náklady přímé pouze v odchylkách od plánu,
- celé vlastní náklady, ale vždy jen svého vlastního střediska, tzn. neprovádějí se mezistřediskové převody,
- celé vlastní náklady a zachycují i mezistřediskové převody režijních nákladů,
- nejen své vlastní náklady, ale i část nákladů neproduktivních,
- všechny náklady i zisk. [55]

Autoři J. Vysušil, B. Král, C. Drury, J. Fibírová a kol. uvádí následujících pět základních způsobů stanovení vnitropodnikových cen:

- na úrovni tržní ceny,
- připočtením ziskové přírážky k nákladům,
- na úrovni plných střediskových nákladů,
- na úrovni variabilních nákladů,
- založené na dohodě mezi středisky. [6, 11, 24, 55]

Navíc ve vnitropodnikovém účetnictví se náklady a výnosy rozlišují na *prvotní* (jde o náklady převzaté z finančního účetnictví) a *druhotné* (náklady vznikající ze styku s ostatními středisky). [29]

Rozpočetnictví

Rozpočtování lze vyjádřit jako proces hodnotově (nejčastěji v penězích) vyjádřených cílů. Výstupem tohoto procesu je určitý **rozpočet**. Mezi nástroje, které využívá rozpočetnictví jsou různé rozpočty podnikové (rozpočtovaná rozvaha, výsledovka a cash-flow), vnitropodnikové (rozpočet střediskových nákladů a výnosů) a investiční (údržba, obnova a výstavba investic). Rozpočty mohou být také členěny na **souhrnný** (*master budget*) a **operativní** (*operating budget*). Souhrnný rozpočet propojuje dohromady všechny dílčí rozpočty podniku za rok a operativní rozpočty jsou krátkodobé, které jsou rozepsané na jednotlivé měsíce nebo týdny.

Rozpočet plní několik základních funkcí. Jde především o stanovení cíle ve vývoji hodnotových veličin v daném období v návaznosti na strategické (dlouhodobé) cíle podniku – *plánovací funkce*. Dále pak koordinuje činnost středisek uvnitř podniku v návaznosti na vymezení jejich pravomoci a odpovědnosti organizační a ekonomickou strukturou podniku – *koordinační funkce*. Rozpočet motivuje řídicí pracovníky středisek k dosažení dílčích úkolů v souladu s cíli podniku jako celku – *motivační funkce*. Rozpočet je nástrojem kontroly skutečného vývoje hodnotových veličin v porovnání s jejich výši stanovenou rozpočtem – *kontrolní funkce*. A v neposlední řadě umožňuje měřit výsledek činnosti středisek nebo řídicích pracovníků – *funkce měření výkonnosti*. [11, 19]

Členit rozpočty můžeme i z hlediska jejich návaznosti na zpětnou kontrolu na pevný, flexibilní a rozpočet s nulovým základem. **Pevný rozpočet** se stanovuje pouze na určitý objem prováděných výkonů (využití kapacity). Neuvažuje se v něm proto s rozlišením režijních nákladů na fixní a variabilní složku. Je zde stanoven limit příslušných nákladů a hodnocení efektivnosti procesů je závislé na míře úspory proti tomuto limitu. Při kontrole se tedy jeho plnění již nemění. **Flexibilní rozpočet** umožňuje stanovit nákladový úkol vnitropodnikového útvaru na jakýkoliv objem produkce, zpravidla však v intervalu daných kapacit. Při jeho sestavování se respektuje odlišný vztah fixních a variabilních nákladů k objemu prováděných výkonů. Tento rozpočet se pro potřeby kontroly skutečných nákladů upravuje, tj. přepočítává předem stanovené náklady schváleného rozpočtu podle skutečného vývoje objemu a struktury výkonů (tzn. variabilní náklady jsou přepočty a fixní náklady se ponechávají v původní rozpočtované výši). U **rozpočtu s nulovým základem**

je každá veličina rozpočtována samostatně a nově na další rozpočtované období. Tento rozpočet tedy nevychází z údajů v minulosti, ale z činností uskutečněných v budoucnosti.

Mezi techniky pro sestavení uvedených rozpočtů lze použít model *centralizovaný* (sestavení rozpočtu probíhá podle organizační hierarchie shora dolů na podnikové útvary), *decentralizovaný* (sestavení rozpočtu začíná na nižších úrovních organizace a je v jednotlivých krocích vedeno směrem zdola nahoru od podnikových útvarů) a *kombinovaný*. [9, 11, 18, 19, 24, 29, 57]

Rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy patří podle prof. J. Vysušila **výběr mezi vlastní výrobou a nákupem, optimalizace nákladů, analýza kritických bodů, hodnocení investic, cenová rozhodnutí** a další. Při rozhodování o vlastní výrobě nebo nákupu musí být pečlivě prozkoumány různé alternativy. Vlastní podnik může ještě disponovat nějakými volnými kapacitami. Podnikové vedení musí také uvážit, za tyto kapacity musí zůstat mimo provoz. Jinou další možností je výstavba vlastních kapacit. Při rozhodování o vlastní výrobě či cizích dodávkách jde o to provést nákladové porovnání. Nákup je příznivější tehdy, jestliže jsou jeho celkové pořizovací náklady nižší než variabilní náklady vlastní výroby, i když jsou zde volné kapacity. V mnoha podnicích může být snížena jen část fixních nákladů, pokud vlastní kapacity jsou uvedeny do klidu. Potom musí porovnat, zda jsou pořizovací náklady cizích dodávek, včetně zbývajících fixních nákladů, nižší než celkové náklady vlastní výroby. Kromě kvantitativních veličin je nutné brát v úvahu také kvalitativní aspekty. K nim náleží kromě jakosti a dodavatelské spolehlivosti také technický know-how. Při tomto rozhodování je rovněž třeba uvážit větší flexibilitu, vysokou kvalifikaci pracovníků, zákonná omezení a rychlé změny trhu.

Navíc samostatnou část rozhodovacích úloh tvoří **investiční výpočty**. Účelem investičních propočtů je ukázat návratnost jednotlivých investičních záměrů, výběr investičních objektů při několika alternativách a sestavení investičních plánů. Rozhodnutí o investicích patří k nejtěžším úkolům vedení podniku a jeho vedoucích pracovníků. K vyloučení chybných rozhodnutí je nutné dobře organizované investiční plánování, které musí být v souladu s ostatními dílčími plány v podniku. Investiční plánování závisí zejména na plánu odbytu, výroby a financí. Před vlastním odsouhlasením investičního plánu, musí být také přezkoumáno, zda jednotlivé investice mohou být v žádoucí míře profinancovány.

Metody srovnání investic lze rozdělit do dvou základních skupin na statické a dynamické. *Statické metody* nezohledňují faktor času nebo jen částečně a jako elementy výpočtů se uplatňují náklady a výkony. Mezi ně patří metoda porovnání nákladů, porovnání zisku, doba úhrady a rentabilita investic (*ROI – Return On Investments*). Naproti tomu *dynamické metody* posuzují celé období životnosti objektu investice a vychází z kolísajícího toku příjmů a výdajů, které jsou po odúročení srovnatelné. Sem patří čistá současná hodnota (*NPV – Net Present Value*) a vnitřní výnosové procento (*IRR – Internal Rate of Return*). Má-li být manažerské účetnictví kvalitní, musí konfrontovat různé varianty rozhodovacích problémů a musí umět z těchto variant vybrat tu nejlepší. Autor B. Král rozlišuje rozhodovací úlohy o existujících a budoucích kapacitě. Do úloh o budoucích kapacitě zařazuje právě metody NPV a IRR. [6, 9, 18, 24, 28, 49, 53]

1.2.3 Controlling

Zatímco finanční účetnictví řídí často účetní manažer, **pro řízení manažerského účetnictví byla zřízena funkce controllera**. Toto vše se rozvinulo a aplikovalo v anglosaských zemích. Evropské země reagovaly na vznik manažerského účetnictví dvojitým způsobem. Někteří ho převzaly, adaptovaly a dále rozvíjejí pro své potřeby a druzí z označení controllera vytvořili označení controlling (přitom v USA vůbec nepoužívané slovo), popisující náplň práce tohoto pracovníka a nakonec i celá nová disciplína teorie řízení. Toto pojetí se nejvíce rozvíjí v Německu (P. Horvath, H. Vollmuth) a Rakousku (E. Eschenbach). Náplň controllingu je bohatší, než je náplň manažerského účetnictví, a to hlavně proto, že je zde silně zdůrazněn nejen operativní, ale především strategický controlling. [18, 49, 53]

Controlling se v podnikové praxi vyvíjel a stal nedílnou součástí každého moderního podniku. Přesto jsou mezi teorií a praxí značné názorové rozdíly o pojmu controlling. Ke slovu controlling nelze ani jednoznačně najít český jednoslovný ekvivalent, proto ani nebývá překládán.

Autorky J. Fibírová a H. Žůrková ke controllingu přiřadily následující hlavní funkce:

- *plánovací* (tvorba nejrůznějších plánů),
- *zajišťovací a dokumentární* (zajištění potřebných a kvalitních informací),
- *kontrolní a analytická* (kontrola podnikových procesů, jejich analýza a stanovování případných odchylek),
- *reporting* (komplexní systém ukazatelů a informací, často v podobě konkrétních výkazů). [12, 24, 57]

Výraz „controlling“ se v praxi obvykle překládá jako „kontrola“. Tento příklad je však příliš úzké, neboť controlling znamená v podstatě určitý způsob řízení podniku. Controlling je podle J. Vysušila nástroj řízení překračující funkční rámec dosavadního řízení a má vedení podniku a řídicí pracovníky podporovat při jejich rozhodování. Takovéto řízení podniku však předpokládá, že v podniku je k dispozici metodika plánování, která vychází z cílů stanovených vedením podniku. Při kontrole se zjišťují metodou porovnávání plánu a skutečnosti odchylky v běžných hlášeních z jednotlivých odpovědnostních oblastí podniku. Management firmy má pak na základě takto zjištěných odchylek provést nápravná opatření tak, aby bylo nakonec stanovených cílů podniku dosaženo. V podstatě jde o neustále probíhající zpětnovazební proces.

Controlling musí být vhodně provázán s informačním systémem. Průběžnou kontrolou plánovaných hodnot v porovnání s hodnotami skutečnými se totiž včas rozpoznají slabá místa v podniku. Vedení má pak možnost relativně rychle provést potřebná opatření. Controlling je podle J. Vysušila také koncepcí orientující se na *úzké profily*. Úzkým profilem se označují nejslabší články podniku. Tato oblast pak v konkrétní obtížné situaci jako první způsobuje těžkosti. Růst podniku bez odstranění tohoto úzkého profilu by byl značně omezen. Úzkým profilem může být např. trh, výroba nebo likvidita. [51, 52]

Tab. 1.5: Vztah controllera a řídicího pracovníka. [11, str. 34]

Controller	Řídicí pracovník
Připravuje podklady pro plánování a rozhodování.	Plánuje a rozhoduje.
Informuje o odchylkách.	Reaguje na zjištěné odchylky.
Připravuje metodika kalkulací a rozpočtování.	Prosazuje a využívá informace připravených kalkulací a rozpočtů.
Informuje o změnách v okolí podniku.	Reaguje, aby udržel dlouhodobou rovnováhu s okolím.
Je poradce managementu.	Akceptuje controlling v procesu řízení.

Rozeznáváme základní dva typy controllingu: operativní a strategický. **Operativní controlling** se zpravidla vztahuje na jeden hospodářský rok. V jednotlivých plánech a rozpočtech se stanoví, jaké aktivity se mají podnikovým vedením v nadcházejícím roce uskutečnit. Všechny důležité údaje by měly být rozpracovány co nejpodrobněji. Naproti tomu **strategický controlling** je orientován dlouhodobě a zahrnuje většinou období pěti let. Jde o hrubé plánování, které bude v určitých časových odstupech modifikováno

a zpřesňováno. Ve strategických plánech stanoví management firmy cíle, kterých chce dosáhnout v dlouhodobém horizontu. [10, 18, 49, 52]

Pokud se podíváme na odbornou literaturu zaměřenou na controlling a manažerské účetnictví (zejména autory Horvath, B. Král, H. J. Vollmuth, J. Vysušil) nalezneme nepřehledné množství nejrůznějších metod, postupů a ukazatelů. Je jasné, že takový rozsah analýz a plánů není možné spíše než z technických, ale z časových důvodů zvládnout. Ovšem na druhou stranu, jaké je uplatnění těchto metod v praxi?

Podle zmíněných autorů patří mezi efektivní a účinné metody řízení ty nástroje, které je možné ihned a v podstatě bez problému zavést do podniku. Mezi tyto metody zejména patří:

1. Druhov \acute{e} , kalkulační a kapacitní třídění nákladů

Druhov \acute{e} členění se používá ve finančním účetnictví. Pro druhov \acute{e} členění existují dvě základní kritéria, a to vztah určité složky nákladů k tvorbě hodnot (zda tvoří novou hodnotu nebo jde o hodnotu přenesenou) a původ určité složky nákladů (vnitřní nebo vnější). Kalkulačně se náklady člení na *přímé* (jednicové, které jsou přímo zjistitelné na kalkulační jednici, např. výrobek či službu) a *nepřímé* (režijní, kdy se náklady na kalkulační jednici zjišťují nepřímou, např. rozpočítáním). Kapacitně se náklady člení na *variabilní* (které s vyšším využitím kapacity rostou) a *fixní* (které zůstávají při všech stupních využití stávající kapacity podniku stejné).

Podle J. Vysušila většina podniků rozlišuje náklady jednicové a režijní. Pro všechny následující metody (s výjimkou rozboru odchylek od plánu) je důležité ovšem rozlišovat náklady na variabilní a fixní. Podniky mají v podstatě tři možnosti jak tyto náklady zjistit:

- a) Využije se detailní seznam všech nákladových položek, které patří do variabilních, resp. fixních nákladů. Podle tohoto seznamu se vyberou z běžné analytické evidence nákladů daného podniku všechny položky v uvedené v seznamu nákladů a sdruží se tak, aby vzniklo nové třídění nákladů na variabilní a fixní. Tato metoda je tím přesnější, čím detailnější nákladové položky používá daný podnik a čím podrobnější je seznam pro zařazování těchto položek.
- b) Porovnání podnikem sledovaných nákladových položek se vzorovým seznamem položek variabilních (např. výrobní materiál, dopravné, obaly, provize, subdodávky apod.) a fixních (např. marketingové, odbytové náklady, účetnictví, personalistika, controlling, výpočetní technika apod.) nákladů.

c) Nejpřesnější, ale zároveň nejsložitější je metoda nákladové evidence založená na různém vlivu aktivit podniku na velikost režie, tzn. metoda ABC/ABM.

2. **Krycí příspěvek** (příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku)
 Jde o rozdíl prodejní ceny a variabilních nákladů. Při výpočtech nákladů rozlišujeme dva základní přístupy, a to metodu *plných nákladů* (absorpční kalkulaci) a metodu *neúplných nákladů* (variabilní kalkulaci).

Pomocí výpočtu příspěvku na úhradu se od tržeb odčítají odpovídající variabilní náklady. Tak dostaneme příspěvek na úhradu 1, který vypovídá o výnosnosti skupin výrobků, oblastí prodeje a skupin zákazníků. Speciální fixní náklady jsou odečteny od příspěvku na úhradu 1 jednotlivých skupin výrobků a tím dostaneme příspěvek na úhradu 2.

Tab. 1.6: Dvoustupňový výpočet příspěvku na úhradu. [51]

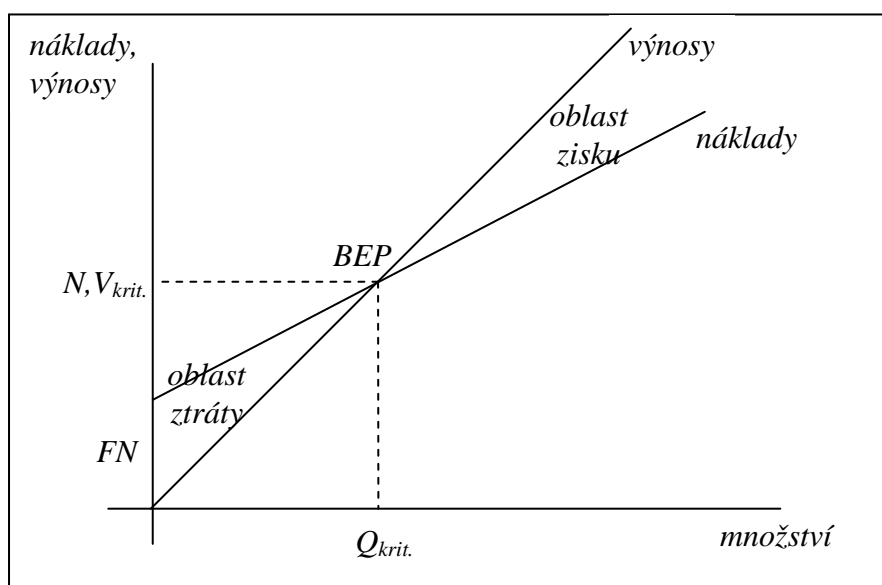
Tržby
– variabilní náklady
= příspěvek na úhradu 1
– speciální fixní náklady
= příspěvek na úhradu 2
– všeobecné fixní náklady
Hospodářský výsledek (zisk / ztráta)

Procentní výše příspěvků na úhradu ve srovnání s tržbami ukáže jasně, které příspěvky jsou vynaloženy na úhradu speciálních a všeobecných fixních nákladů a které na zisk. Speciální fixní náklady mohou být přiřazeny přímo jednotlivým skupinám výrobků, u kterých vznikají. Mezi ně patří např. fixní náklady za marketing a odbyt, výrobu a materiálové hospodářství. V případě všeobecných fixních nákladů neexistuje žádný vztah k jednotlivým skupinám výrobků. Mezi všeobecné fixní náklady patří např. fixní náklady vedení podniku, účetnictví, controllingu a všeobecná režie.

3. **Kritický bod** (BEP – Break Even Point)

Můžeme v něm zjistit, od jakého množství se případná ztráta mění v zisk (např. u určitého druhu výrobku nebo celého sortimentu výrobků). Jestliže podnik vyrábí široký sortiment výrobků, které se do množství nedají sčítat, používá se místo množství objem využití kapacity podniku. Kritické množství dostaneme, když vydělíme fixní náklady (FN) rozdílem jednotkové ceny (p) a jednotkových variabilních nákladů (v):

$$Q_{krit.} = \frac{FN}{p - v} \quad (1.1)$$



Obr. 1.4: Bod zvratu. [vlastní zpracování]

4. Krátkodobý hospodářský výsledek

Výpočet krátkodobého hospodářského výsledku je založen na rozdílu mezi prodejní cenou a úhrnem úplných vlastních nákladů, zjištěných buď v kalkulačním, druhovém nebo nejlépe v kapacitním členění. Kapacitní členění umožňuje výpočet příspěvku na úhradu, tzn. tento příspěvek uhrazuje fixní náklady a tvorbu zisku, tj. krátkodobého hospodářského výsledku. Může se zjišťovat nejen pro podnik jako celek, ale také pro skupinu výrobku nebo celé zákaznické skupiny.

5. Rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu

Plán je základem podnikového řízení a musí spojovat v harmonický celek všechny činnosti podniku. Mezi dílčí plány můžeme zařadit plán odbytu, tržeb, výroby, investic, finanční, personální, nákupní nebo přímo plánovanou rozvahu, výsledovku a cash-flow. Zde nestačí jen zjistit samotnou velikost odchylky, ale také příčiny jejího vzniku. Prof. J. Vysušil i J. Lazar uvádí čtyři základní příčiny vzniku těchto odchylek. Jsou to změny: cen, množství, variabilní nákladů a fixních nákladů. Tyto typy změn se různým způsobem kombinují a jsou u každé odchylky identifikovatelné a oddělitelné.

6. Nákladová, resp. zisková střediska

Nákladová střediska mají přesně zjištěné náklady a proti nim stojí jako výnosy náklady plánované nebo rozpočtované. V podnicích můžeme

rozlišovat hlavní (materiál, výroba, správa, odbyt), pomocná (příprava práce ve výrobě) a všeobecná (pozemky, stavby) nákladové střediska. Hlavním nákladovým střediskem je takové středisko, jehož náklady jsou přebírány přímo do účetnictví nákladových nositelů. Naproti tomu pomocné nákladové středisko je takové, jehož náklady nejsou účtovány přímo, ale jsou převáděny na jiná pomocná nebo hlavní nákladové střediska. Stejně je to pak u všeobecných nákladových středisek.

U ziskových středisek stavíme proti sobě skutečné náklady a výnosy, včetně rozpočítaného podnikového zisku na jednotlivá střediska. Ziskové střediska mohou být vytvořena podle výrobních skupin, zákaznických skupin, prodejních oblastí nebo cesty odbytu. Každé ziskové středisko se musí posuzovat jako samostatná odpovědnostní oblast. Měřítkem úspěšnosti vedoucího ziskového střediska je podle Vysušila výše příspěvku na úhradu vytvořená v tomto středisku. U tvorby ziskových středisek je nejobtížnější stanovení vnitřních předacích ceny, včetně příslušného zisku. [6, 9, 17, 18, 24, 26, 27, 49, 51, 52, 54, 55]

Controlling je tedy skutečně mnohem náročnější soustava, než jen pouhá kontrola splnění plánu nebo rozpočtu. Lze jej proto považovat jako součást manažerského informačního systému. Takto to chápe i např. B. Král.

Pro úspěšné zavedení controllingové koncepce je rozhodující podle Vysušila nejen schopnost controllera, ale mnohem více i to, že koncepce musí bezpodmínečně být pochopena, spoluzaváděna a podporována managementem podniku. Controller může mít trvale úspěch jen tehdy, má-li plnou podporu podnikového vedení. Jedině taková jeho pozice, která je posílena plnou podporou, umožňuje controllerovi, aby v podniku mohl účinně pracovat. [52]

Autoři J. Vysušil a B. Král se shodují, že manažerské účetnictví a controlling stojí teoreticky i prakticky proti sobě, ačkoli mají stejný cíl a téměř i metody. Zatímco controlling jako metoda řízení integruje úvahy o koordinaci všech funkcí systému řízení, manažerské účetnictví je pouhým informačním nástrojem systému řízení. Manažerské účetnictví se téměř výhradně opírá o hodnotové charakteristiky, controlling využívá mnohem více i nepeněžní informace. Zjednodušeně lze uvést, že informace manažerského účetnictví, určené pro potřeby řízení, jsou pokryty tzv. nákladovým a finančním controllingem. *Nákladový controlling* se zaměřuje především na řízení faktorů, které ovlivňují výši zisku firmy, a tím i její náklady a výnosy. *Finanční controlling* je zaměřen zejména na řízení finanční a kapitálové struktury firmy a na řízení peněžních toků.

Naopak stejným východiskem u obou informačních přístupů je **chápaní účetnictví jako vrcholového informačního nástroje**, který díky svým cílům a prostředkům jejich dosažení prosazuje vnitřní koordinaci všech funkcí systému řízení. Základním projevem této skutečnosti je fakt, že postupná konkretizace strategických cílů firmy i analýza odchylek v zásadě vychází z informací rozpočtovaných, resp. ve skutečné výši zpracovaných účetních výkazů – rozvahy, výsledovky a peněžních toků. [24, 52]

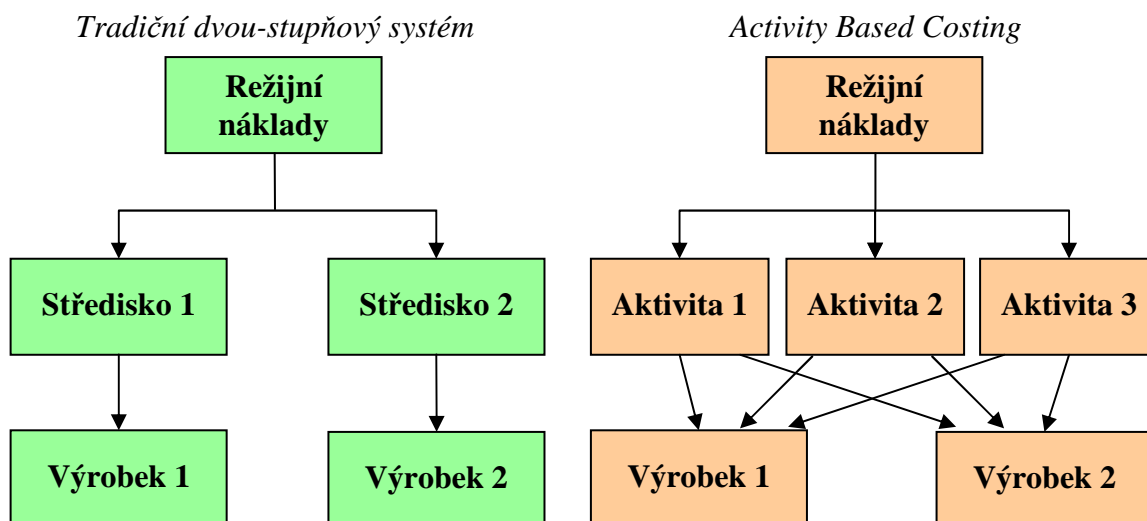
Z výše uvedeného můžeme zaujmout stanovisko, že k řízení ekonomického procesu uvnitř firmy musíme mít dobře zvládnuté subprocesy finančního a manažerského účetnictví. Informace z těchto oblastí pak využívá ke své práci controller, který by měl být na úrovni zmíněného MIS.

Moderní metody řízení nákladů

I tradiční manažerské účetnictví musí reagovat na nové změny. S vyvíjející se světovou ekonomikou se struktura nákladů dramaticky mění. Při manažerském rozhodování dochází ke stále větším zkreslením.

Jednou z reakcí je nová **metoda ABC/ABM** (*Activity Based Costing / Activity Based Management*), která měří náklady a výkonnost nákladových objektů, aktivit a zdrojů. *Nákladové objekty* (např. zákazník, výrobek, zakázka) spotřebovávají *aktivity* (např. výroba, balení, doprava, vedení účetnictví, plánování výroby) a *aktivity* spotřebovávají *zdroje* (např. zaměstnanci, stroje, energie, materiál). Náklady zdrojů jsou přiřazeny aktivitám na základě jejich užití těchto zdrojů a náklady aktivit jsou znovu přiřazeny nákladovým objektům na základě proporcionálního užití těchto aktivit nákladovými objekty. Metoda ABC/ABM využívá kauzální vztahy mezi nákladovými objekty a aktivitami a mezi aktivitami a zdroji. [2, 3, 6, 9, 15, 17, 19, 20, 24, 27, 33]

Metoda ABC/ABM je ovšem i zdrojem obtíží při její praktické aplikaci. Jde o metodu značně náročnou na rozsah zjišťovaných dat. Jejich objem vzrůstá jednak v přímé míře k počtu hodnocených aktivit, jednak i při zajištění informace, kolik jednotek dílčí aktivity se vztahuje k určité části prováděného sortimentu finálních výkonů. Efektivnost využití těchto dat je navíc podstatně ovlivněna tím, jak přesně se podaří kvantifikovat proporce nákladů závislých a nezávislých na objemu hodnocené aktivity. Zejména při podrobnější analýze dílčích aktivit vznikají potíže s přiřazováním nákladů, které jsou společné více aktivitám. [24]



Obr. 1.5: Srovnání tradičního modelu s metodou ABC/ABM. [9, str. 234]

Další kalkulací, i když ne zcela novou, je metoda **cílových nákladů** (*Target Costing*). Při cílově nákladovém řízení se neptáme na to, jaké náklady podniky mají. Spíše jde o to, jaké náklady podniky smějí mít, aby byly konkurenceschopné. Někteří autoři (např. B. Král, J. Vollmuth) uvádí tuto metodu pod pojmem kalkulace ceny (retrogradní kalkulační vzorec). Hlavní rozdíl metodou cílových nákladů a klasickou metodou kalkulace je především ve shromažďování informací o trhu a přiřazení těchto informací k aktuálnímu navrhovanému výkonu. Jde o metodu, při které jsou cílové náklady výkonu (výrobku, služby) odvozeny z předpokládané tržní ceny. Po odpočtu požadovaného krycího příspěvku od ceny zbývají variabilní náklady, které se rozdělí na jednotlivé části výkonu (moduly, komponenty, součástky apod.). Cílem této konstrukce je navrhnout výkon tak, aby nepřekročil stanovené cílové variabilní náklady. [19, 24, 25, 27, 30, 52]

1.2.4 Průtokové účetnictví

Názorem autorů J. Basla, P. Majera, M. Šmíry a J. Hekely metoda průtokového účetnictví zcela odstraňuje problémy způsobené nepřesnou alokací provozních nákladů. **Všechny místní akce a rozhodnutí se posuzují na základě jejich dopadu na ekonomické výsledky podniku jako celku** (např. na čistý zisk, rentabilitu vloženého kapitálu). To se prakticky provádí sledováním změn tří základních operativních měřítek – průtoku (T), investic (I) a provozních nákladů (OE). Tyto měřítka odpovídají na tři základní otázky. Kolik peněz podnik generuje prodejem produktů a služeb? Kolik peněz

je vázáno jako kapitál v podniku? A kolik peněz potřebuje podnik na provozní náklady? Všechno pak může být vztaženo k určitému časovému období (např. den, týden, měsíc).

Při výpočtech se používají následující vztahy:

$$T = P - TVC \quad (1.2)$$

T představuje peněžní výkon, P (Price) je prodejní cena produktu nebo služby, TVC (Totally Variable Costs) jsou celkové variabilní náklady na jednotku produktu nebo služby (tzn. jde o navýšení nákladové ceny při realizaci a prodeji jedné jednotky produktu navíc), I je prakticky totožné s obvyklým pojmem aktiva (s výjimkou, že nedokončená práce je oceňována pouze svou hodnotou TVC) a OE jsou celkové provozní náklady známé z finančního účetnictví (tzn. jde o peníze, které systém potřeby pro pracovní procesní využití aktiv I, aby vytvořil peněžní výkon T). Potom platí definice:

$$NP = T - OE \quad (1.3)$$

$$ROI = \frac{T - OE}{I} \quad (1.4)$$

NP (Net Profit) značí čistý zisk a ROI (Return On Investment) je ukazatel rentability vloženého kapitálu.

Manažerské rozhodnutí, které zvyšuje hodnotu T a současně snižuje nebo nechává stejnými I a OE je správné a mělo by být vrcholovým managementem přijato. V praxi není nutné počítat NP nebo ROI pro celou společnost, ale stačí určit jejich přírůstky v důsledku rozhodnutí. Jsou-li oba přírůstky kladné, pak toto rozhodnutí zvyšuje celkovou podnikovou ziskovost a mělo by být realizováno. Mohou se objevit určité závažné důvody proti tomuto rozhodnutí, např. marketingová povinnost zajišťovat kontinuitu servisu stávajícím klientům. [1, 2, 15]

1.3 Podnikové informační systémy

Díky zavádění různých nových technologií a inovování výrobků či služeb procházejí výraznými změnami podniky samotné. Nedílnou součástí změn se stávají i nové přístupy k řízení. Oba tyto hlavní směry změn v mnoha případech zajišťují a podmiňují prostředky informačních a komunikačních technologií (*ICT – Information and Communication Technologies*) a nové podnikové informační systémy (*IS – Information Systems*). [2]

Strategickým cílem budování a řízení **podnikového informačního systému je podpořit růst výkonnosti a hodnoty organizace.** Samozřejmě, že nedílnou součástí tohoto informačního systému je hardwarová a softwarová infrastruktura, která podmiňuje efektivní automatizované zpracování dat do interpretovatelné a srozumitelné podoby.

Podnikové informační systémy můžeme klasifikovat podle jejich praktického uplatnění, tzn. ve shodě s nabídkou dodavatelů a ve shodě s požadavky na řízení podnikových procesů. Rozhodující pro klasifikaci těchto informačních systémů je **tzv. holisticko-procesní pohled.**

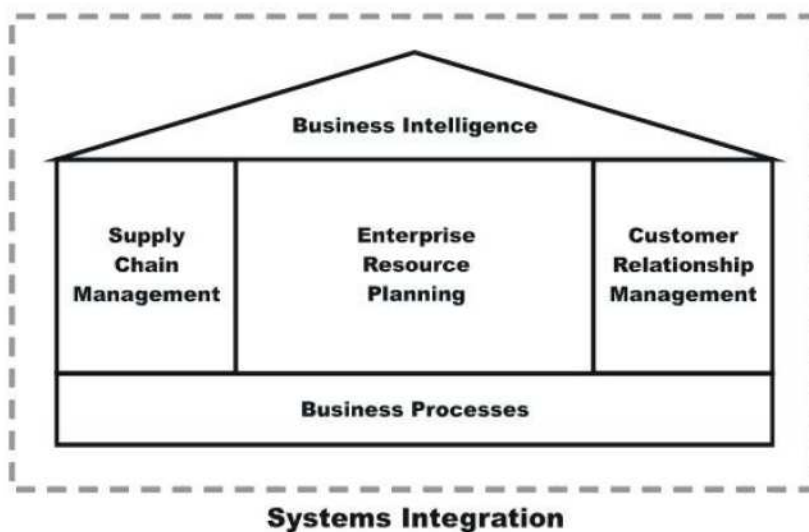
Podle holisticko-procesní klasifikace tvoří podnikový informační systém tyto části:

1. **ERP** (*ERP – Enterprise Resource Planning*) systém zaměřený na řízení interních podnikových procesů.
2. **CRM** (*CRM – Customer Relationship Management*) systém obsluhující procesy směřované k zákazníkům.
3. **SCM** (*SCM – Supply Chain Management*) systém řídící dodavatelský řetězec (součástí může být i APS systém, který slouží k pokročilému plánování a rozvrhování výroby).
4. **MIS** (*MIS – Management Information System*) systém, který sbírá data ze systémů ERP, CRM, APS/SCM a také z externích zdrojů a na jejich základě poskytuje informace pro rozhodovací proces podnikového managementu. [43, 44]

Všechny uvedené systémy (ERP, CRM, SCM) spadají do jedné kategorie, které se souhrnně označují jako **BI** (*Business Intelligence*) a slouží pro finanční, obchodní a další analýzy nebo podporu přípravy podnikových plánů. Podle H. Dresnera, který s tímto pojmem poprvé přišel, představuje Business Intelligence souhrn nástrojů umožňující uživatelům ucelený přístup k datům v podnikových informačních systémech a jejich analýzu za účelem lepšího porozumění podnikání a zákazníkům.

Systémová integrace pak poskytuje prostředky k vytvoření a permanentní údržbě podnikového informačního systému, a to jak na technologické, tak i řídicí, projektové a strategické úrovni.

Tento zjednodušený pohled na podnikový informační systém odráží situaci na trhu se standardními softwarovými aplikacemi (aplikačními řešeními), na jejichž základě se nejčastěji buduje skutečný informační systém moderní organizace, jejímž cílem je obstát v síťové struktuře vysoce konkurenční globální ekonomiky. [43, 44]



Obr. 1.6: Holisticko-procesní pohled na podnikové informační systémy. [43, str. 78]

Ve finančním řízení podniku jsou aplikace Business Intelligence podle autorů O. Novotného, J. Poura a D. Slánského využívány především v oblastech:

1. **Plánování a prognózování** – Analytické nástroje pro tvorbu prognóz a simulací finančního vývoje podniku. Pomáhají automatizovat procesy finančního plánování (např. vytváření struktury finančních plánů na různých úrovních). Jednotlivé plány mohou být na základě skutečného vývoje situace zachycené v datovém skladu pravidelně sledovány, vyhodnocovány a případně modifikovány.
2. **Finanční výkaznictví a konsolidace** – V této oblasti pomáhá BI konsolidovat informace z různých zdrojů (např. přes jednotlivé dceřiné společnosti holdingové struktury podniku) a rychle vytvářet výstupy, které by v klasických systémech bylo možné jen s obtížemi provést. Jde o finanční výstupy prováděné simultánně přes jednotlivé podniky, pobočky, střediska, projekty apod., které umožňují zjistit nerovnováhu finančního hospodaření u prvků z těchto oblastí. Patří sem reporty vyžadované regulátory trhu, burzovními či jinými společnostmi (např. SOX, Basel II) nebo účetní výkazy (např. US GAAP, IFRS).
3. **Analýzy nákladů a ziskovosti** – Aplikace BI umožňují zjistit skutečné náklady a ziskovost spojenou s produkty, dodavateli, prodejními kanály, zákazníky apod. Je možné vytvářet lepší předpovědi budoucího vývoje, tvořit plány nákladů a zisku na různých úrovních, zejména identifikovat nejvíce a nejméně ziskové zákazníky, produkty a také porozumět důvodům tohoto rozdělení.

4. **Řízení rizika** – Je možné sledovat a řídit riziko spojené s finančními operacemi, zejména s úvěrovým zatížením, situací na trhu a vlastním provozem organizace. Lze vytvářet specifické výstupy týkající se rizik v podniku jako celku, regionu, typu finanční operace, typu výroby apod.
5. **Finanční optimalizace** – Aplikace BI umožňují simulovat, plánovat a porozumět dopadům fúzí, akvizic, restrukturalizace daňové politiky podniku apod. Jsou zde podporovány analýzy týkající se finančních dopadů spojených zejména s plánováním výroby, produktového mixu a lidských zdrojů ve zmíněných situacích. [35]

Při práci s manažerským informačním systémem (MIS) je důležité, zda umožňuje rychlé odezvy na dotaz v různých úrovních agregace dat pomocí specifické funkcionality:

- **slice-and-dice**: Umožňuje nahlížet na data podle nejrůznějších kritérií, která lze plynule měnit. Příkladem může být zkoumání výsledků prodeje podle produktů, obchodníků, regionů či kombinace vybraných kritérií.
- **drill-down (rozpad)**: Postup při analýze, kdy jsou zobrazována detailnější data, a to zpravidla pro nižší úroveň hierarchie některé z dimenzí. Rozpad agregovaného údaje na podrobnosti má použití například při hodnocení ekonomické výkonnosti podniku (rozpad zisku).
- **drill-up (sloučení)**: Postup při analýze, kdy jsou zobrazována obecnější data, a to zpravidla posunem na vyšší úroveň hierarchie některé z dimenzí.
- **crosstabbing (pivoting)**: Umožňuje „otáčet“ datovou krychli, tj. měnit úhel pohledu na data na úrovni prezentace obsahu datového skladu. [43]

V souvislosti se zapojením informačního systému do internetové infrastruktury a propojováním s informačními systémy ostatních podniků a obchodních partnerů, rozšířil se pojem elektronické podnikání (*e-Business*). Do této oblasti můžeme zařadit např. elektronické či mobilní obchodování.

1.3.1 ERP systémy

Jádrem podnikového informačního systému jsou tedy aplikace pro **řízení interních podnikových procesů**. Mezi ně zařadíme **výrobu, vnitřní logistiku, personalistiku a ekonomiku**. Hlavní cílem těchto aplikací je především sjednotit dílčí podnikové funkce na úrovni celého podniku. Proto se také někdy označují jako celopodnikové, což vyjadřuje snahu jejich tvůrců o integraci jednotlivých programů uspokojující informační potřeby jednotlivých oddělení

nebo pracovníků v podniku do jedné aplikace sdílející společnou datovou základnu. [12, 28, 32, 43, 45]

Ne všechny informační systémy dostupné na českém trhu, které jsou zaměřeny na řízení výroby, logistiky, personalistiky a ekonomiky, lze automaticky označit za ERP systémy. Řada z nich postrádá zcela zásadní vlastnosti, potřebný rozsah a hloubku funkcionality, nebo takovou míru technologické vyspělosti, aby mohly pro organizaci představovat skutečně integrující platformu určenou pro řízení všech podnikových procesů. Mnoho dodavatelů však takováto dílčí řešení (obvykle právě systémy zaměřené pouze na řízení ekonomiky) z marketingových důvodů označuje jako ERP systémy. Proto je třeba rozlišovat, který systém do kategorie ERP patří a který nikoliv.

Informační systém kategorie ERP definuje P. Sodomka jako **účinný nástroj, který je schopen pokrýt plánování a řízení hlavních interních podnikových procesů** (zdrojů a jejich transformace na výstupy), **a to na všech úrovních, od operativní až po strategickou**. Interním procesem myslí takový proces, nad nímž má management plnou kontrolu, je tedy jeho vlastníkem.

K hlavním požadavkům kladeným na ERP systémy patří:

- realizace měřitelných přínosů v oblasti snižování celé struktury nákladů vznikající neefektivním řízením firmy,
- realizace neměřitelných přínosů v oblasti řízení podnikových procesů a dostupnosti informací v reálném čase.

Kvalitní ERP systém by měl mít tyto vlastnosti:

- má automatizovat a integrovat podnikové procesy, informační toky a komunikaci vně i uvnitř organizace,
- má plnit roli nositele standardizace, která pozitivně ovlivní zpracování běžné podnikové agendy v rámci podnikových procesů, chování uživatelů a změny v jejich pracovních návycích,
- má poskytovat celostní pohled na fungování organizace a zabezpečit zpracování informací v reálném čase potřebných k manažerskému rozhodování.

K hlavním požadovaným vlastnostem ERP systému, které přímo souvisejí s jeho technologickými aspekty, patří *výkonnost, spolehlivost a bezpečnost*. Nutnou podmínkou pro zajištění uvedených vlastností je provoz ERP systému na architektuře klient-server. [43, 44]

Společnosti by měly do oblasti řízení klíčových podnikových procesů směřovat úkoly vyplývající z celopodnikové strategie a stanovených cílů. V souvislosti s tím je spojena tzv. ERP koncepce, kterou můžeme definovat jako

procesně orientovanou strategii využívající možnosti ERP systému a ovlivňující řízení interních podnikových procesů. Její praktická realizace by měla vést k:

- zlepšení toku informací směrem k podnikovým procesům a zefektivnění fungování podniku jako celku,
- zlepšení toků informací směrem k jednotlivým řídicím pracovníkům podniku, zlepšení podpory rozhodování a optimalizace procesů na základě zpětné vazby,
- zefektivnění řízení ERP systému po celou dobu jeho životního cyklu.

Realizace ERP koncepce předpokládá, že klíčoví uživatelé převzou iniciativu v rozvoji systému. Podle P. Sodomky se prokázalo, že kontinuální vylepšování systému za aktivní spolupráce klíčových uživatelů je důležitým podnětem pro zlepšování jejich vlastní práce, což zpětně vede ke zlepšování procesů a následně k lepším výsledkům celé organizace. [43]

1.3.2 Klasifikace ERP systémů

ERP systémy můžeme členit podle jejich schopnosti pokrýt a integrovat všechny čtyři interní podnikové procesy (výrobu, logistiku, personalistiku a ekonomiku). Pokud to dokáží, potom je označujeme jako **All-in-One**. Mezi tyto systémy můžeme řadit světové dodavatele (např. SAP, Oracle, Microsoft, Infor), ale také tuzemské producenty (např. Karat Software, Asseco Solutions, Kontrol).

Další kategorií jsou tzv. **Best-of-Breed** systémy, které nepokrývají všechny tyto procesy, ale zákazníkovi umí poskytnout buď detailní špičkovou funkcionalitu nebo jsou orientované výhradně na určité obory podnikání. Best-of-Breed jsou poskytovány oborově tradičními dodavateli. Jde o ERP systémy zaměřené na specifické podnikové procesy (QAD – diskrétní a procesní výroba, Vema – personalistika, logistika a ekonomika, FEIS – logistika a ekonomika) nebo na specifický obor podnikání (Infor ERP Xpert – automobilový průmysl, I6 – velkoobchod a maloobchod, INCAD – strojírenství, automobilový průmysl)

A konečně **Lite ERP systémy** představují specifickou nabídku určenou pro trh malých a středních firem, vyznačující se nižší cenou a bohužel nejrůznějšími omezeními. Postupem času se ale ukazuje, že tento segment je pohlcován nabídkou plnohodnotných ERP systémů vhodných pro segment malých a středních firem, např. SAP Business One, Infor ERP Visual, Altus Vario, Helios Orange apod.

Od původního zaměření výhradně na výrobní podniky se moderní ERP systémy posunuly až k obsluze procesů neziskových organizací či sektoru obchodu a reklamy. [44]

Tab. 1.7: Klasifikace ERP systémů podle oborového a funkčního zaměření. [43, str. 87]

ERP systém	Charakteristika	Výhody	Nevýhody
All-in-One	Schopnost pokrýt všechny klíčové interní podnikové procesy.	Vysoká úroveň integrace, dostačující pro většinu organizací.	Nižší detailní funkcionalita, nákladná customizace.
Best-of-Breed	Orientace na specifické procesy nebo obory, nemusí pokrývat všechny klíčové procesy.	Špičková detailní funkcionalita, nebo specifická oborová řešení.	Obtížnější koordinace procesů, nekonzistentnosti v informacích, nutnost řešení více IT projektů.
Lite ERP	Odlehčená verze standardního ERP zaměřená na trh SME.	Nižší cena, orientace na rychlou implementaci.	Omezení ve funkcionalitě, počtu uživatelů, možnostech rozšíření atd.

Specifickou kategorií tvoří ERP systémy lídrů světového trhu – *SAP Business Suite* a *Oracle E-Business Suite*. Tato řešení jsou charakteristická širokým a zároveň detailním pokrytím podnikových procesů, komplexní nabídkou oborových řešení i špičkovými *Best Practices* napříč všemi odvětvími. Lze je ovšem zařadit do All-in-One systémů, neboť prioritním požadavkem na ERP je integrace podnikových procesů.

Postupem času se v praxi přešlo k těsnějšímu propojení interních procesů s externími procesy, u nichž není přesně definovaný vlastník a jejichž efektivní řízení nemá vedení podniku plně pod kontrolou (oblast CRM a SCM). Rostou také požadavky na zakomponování podpory manažerského rozhodování do jádra ERP systému, a to od reportingu manažerských informací, přes vytváření vlastních analýz, až po aplikaci nástrojů CPM (*Corporate Performance Management*). Takovéto ERP systémy se dnes označují jako **ERP II** nebo **Extended ERP** (rozšířené ERP).

Moderní ERP systémy dnes dokáží pokrýt velkou škálu podnikových procesů. Ovšem málokterý podnik však dokáže zužítkovat jejich komplexní funkcionalitu. Místo řešení rozsáhlých ERP projektů podniky využívají spíše vylepšování stávající architektury napojováním dalších potřebných funkcí. Proto je také důležitější vlastností ERP systému jeho *otevřenost a přizpůsobitelnost* požadované integraci s dalšími aplikacemi. [43, 44]

V současné době mohou společnosti vybírat z nepřeberné škály možností, jak zabezpečit zpracování podnikových informací. Mohou se rozhodnout pro **vývoj systému na míru, dodávku standardního ERP systému nebo pronájem informačního systému po Internetu (ASP – Application Service Providing)**, příp. pro jejich kombinaci. Pokud je ovšem v podniku mnoho dílčích aplikací (softwarů) není např. možné sledovat průchod zákaznického požadavku přes různá oddělení, dochází tak k nutnosti stejné informace zadávat opakovaně a udržovat je vícenásobně v často navzájem neslučitelných databázích. V konečném důsledku to má za následek nekonzistenci, chybovost a hlavně neefektivnost prováděných podnikových operací. [12, 32, 43]

S tím souvisí i častá kritika při získávání informací obecně:

- informace přicházejí často pozdě,
- jsou příliš detailní a obsáhlé,
- jsou orientovány na minulost,
- obsahují pouze údaje, které lze kvantifikovat,
- jednotlivé úseky podniku obdrží nekonzistentní informace,
- informace pro budoucí účely jsou nedostačující, tzn. že získávání informací pro strategické plánování je mnohokrát nejasné. [18]

1.3.3 Současný stav českého ERP trhu

Centrum pro výzkum informačních systémů (CVIS) se věnuje analýze českého ERP trhu již od roku 2000 a pravidelně prezentuje řadu rozsáhlých studií věnovaných této problematice.

Podle CVIS ovládají trh malých (10 – 49 zaměstnanců), středních (50 – 249) i velkých podniků (250 – 1000) informační systémy Helios (zejména Helios Orange a Helios Green) od společnosti Asseco Solutions. Ze světových řešení se významněji prosazují pouze ERP řešení Microsoft Dynamics (zejména NAV) a aplikace SAP (především SAP Business All-in-One). Z dlouhodobého hlediska je jasně patrný ústup obou světových firem ze segmentu malých do segmentu velkých firem.

V malých firmách dominují kromě systémů Helios, také řešení ABRA (především G2 a G3). Dalšími řešeními prosazujícími se v tomto segmentu jsou Altus Vario a systémy třídy Byznys, které konkurují především nízkou cenou, a to i vůči ostatním tuzemským výrobcům. Aplikace Byznys mají na rozdíl od Altus Vario širší záběr, prosazují se také ve středně velkých a velkých organizacích. [44]

CVIS sleduje každoročně okolo 80 standardních ERP řešení. Některá během posledních pěti let zmizela v rámci akvizic nebo ústupu dodavatele z českého trhu, jiná naopak přibyla. Počet sledovaných referencí za rok 2007 dosáhl 19 492 aktivních (dosud provozovaných) implementací všech ERP systémů. All-in-One řešení přitom tvoří asi dvě třetiny celkové nabídky, z pohledu realizovaných projektů pak reprezentují cca 80 % českého ERP trhu. Tyto poměry se přitom dlouhodobě nijak zásadně nemění.

CVIS konstatuje, že za posledních pět let jsou meziroční nárůsty českého ERP trhu velmi pozvolné, ale stabilní. Dále také odhaduje, že trh ročně narůstá o cca 10 %.

V České republice je velmi silný segment velkých a středně velkých výrobních podniků. Tento segment si pro své potřeby volí jak All-in-One, tak i Best-of-Breed systémy. Důležitým kritériem ovšem bývá, jak dokážou ERP systémy vyřešit problémy s řízením procesu výroby a logistiky. Mnoho společností pak vybírá dodavatele podle odvětvového řešení, procesní specializace a na základě referencí v oboru.

Typická *oborová řešení* jsou připravována výrobcí a jejich vývojovými partnery podle požadavků konkrétního odvětví. Obsahují předem definované operace a funkčnost systému odpovídá danému oboru činnosti zákazníka. Ty pak ještě bývají dále podle jeho požadavků upravovány. Tyto oborová řešení zahrnující rozsáhlé know-how z realizovaných projektů konkrétní vertikále jsou pro uživatelskou organizaci velmi výhodná. Přinášejí zejména:

- *standardní postupy* z daného oboru podnikání,
- *best practices* pro realizaci specifických agend podniku (např. při řízení obalového materiálu v potravinářském průmyslu nebo při technické přípravě výroby ve strojírenství),
- *snadnější a levnější úpravy* pro klienta podle jeho požadavků. [44]

Správné oborové řešení by mělo vycházet z dlouholetých znalostí získaných realizací řady projektů u více organizací nebo světové špičky z daného oboru podnikání. Někteří dodavatelé ERP systémů ovšem vytvoří „oborové řešení“ jen na základě jediné implementace a zakázkové úpravy

v podniku v dané vertikále a potom se jej snaží nabízet dalším organizacím. Tato úprava podle jediného klienta v sobě skrývá řadu úskalí na to, aby mohlo být znovu úspěšně zopakováno u dalších zákazníků. Seriozní dodavatelé je nazývají jako *zákaznická*, nikoliv jako oborová nebo odvětvová.

Podle výsledků CVIS na českém trhu z hlediska počtu implementací dlouhodobě dominují tuzemské ERP systémy. Hlavní příčiny spatřuje v tom, že tuzemští producenti detailně znají specifika českého trhu a požadavky zákazníků. Jsou schopni rychle reagovat na změny v české legislativě, díky vazbám na státní a odborné organizace zpravidla i s předstihem. Mohou také mnohem rychleji reagovat a přizpůsobit ERP systém tak, aby byl šitý na míru konkrétnímu zákazníkovi. Určitou roli stále hraje představa, že zahraniční a velké systémy jsou drahé a pro české firmy nevhodné.

Při výběru ERP systému stále hraje klíčovou roli cena. S cenou mohou pružněji manipulovat ovšem tuzemští dodavatelé. Naopak dodavatelé některých světových řešení často musejí respektovat pevně stanovenou cenu za licenci nebo příslušný modul pro konkrétní evropský region, což snižuje jejich konkurenceschopnost zejména na trhu malých a středních firem. [44]

1.3.4 Výhody a nevýhody ERP systémů

Podle J. Basla právě v oblasti IS/ICT nemusí být výsledek realizovaných změn uspokojivý, a to i přes velké finanční částky, které podniky na jejich pořízení či na inovaci vynakládají.

V podnicích se po implementaci ERP systémů lze setkat s kritickými názory:

- do nového informačního systému vložili značné finanční prostředky, přesto se zásoby nezmenšily,
- přes nasazené ERP se výrazně nezkrátila ani průběžná doba výrobku,
- implementace ERP byla úspěšně dokončena, ale pozici podniku na trhu to neposílilo,
- řešení pomocí ERP bylo velmi drahé a přitom neodpovídá zcela jejich podmínkám.

Naproti tomu existují i obhájci podobných změn, kteří argumentují:

- bez implementace ERP by bylo v podniku ještě více komplikací,
- bez ERP bychom zaostali za konkurencí,
- investice do ERP je investicí do budoucna a nelze ji vnímat jen z krátkodobého a úzce finančního pohledu,
- ERP není jen technologie, ale představuje změnu komunikace v podniku, změnu v rámci celé podnikové kultury. [2]

R. M. Stair a G. W. Reynolds k výše uvedeným výhodám ještě přidávají další, a to zejména zlepšení podnikových procesů, integrace všech dosud používaných systémů do jednoho celku, zvýšení dostupnosti informací pro operativní rozhodování a zvýšení technologické infrastruktury podniku. Naopak mezi nevýhody uvádí časovou a finanční náročnost procesu implementace ERP systému do podniku, nesnadný přechod na nový systém a někdy také složitá integrace nového informačního systému s těmi staršími. [45]

Využití ICT/IS mění zásadním způsobem i řadu postupů při vedení účetnictví a způsob uplatňování některých tradičních metodických prvků účetnictví. Jde především o průkaznost (dokladovost) a způsoby jejího zabezpečení, dále využití elektronického podpisu nebo i stírání rozdílů jednotlivých funkcí účetních knih. Tento proces s sebou nese i určitá rizika. Mezi ně především patří volba vhodné aplikace pro vedení účetnictví, riziko ztráty přístupu k datům, ztráta jejich integrity nebo neautorizovaný přístup k nim. [31]

Dobře fungující firma musí řídit svoji činnost pomocí strategie. Nesmí se zaměřovat na řízení jednotlivých činností, ale musí je optimalizovat z pohledu fungování v rámci celých procesů. Tyto procesy musí být dokumentovány a měřeny pomocí ERP systému. Implementace ERP nesmí však být pouze úzce odbornou otázkou IT oddělení, ale procesní otázkou s dopadem do celé firmy a silnou provázaností s řízením lidských zdrojů a organizační kulturou. Velmi důležité je provázání informační strategie se strategií celopodnikovou – cíle v oblasti IT musí maximálně podporovat strategické cíle celé organizace. Tyto dvě oblasti nesmí být chápány odděleně. [7]

Častou **chybou** manažerů je **zaměňování úlohy informační technologie v postupném zavádění procesního řízení s automatizací**. Nasazení automatizace na staré problémy však jen konzervuje tento stav a ztěžuje firmě adaptovat se na chystané změny. Celá řada organizací se snaží implementovat ERP aplikace za mnoha různými účely, většinou však s nevalnými výsledky. Naopak pozitivních výsledků dosáhly ty firmy, které si uvědomily, že **ERP systémy představují nástroj na podporu podnikových procesů**. Zásadní úloha informační technologie tedy spočívá v tom, že podporuje výkonnost podnikových procesů. [47]

1.3.5 Ekonomické informační systémy

Malé firmy a drobní podnikatelé nepoužívají rozsáhlé ERP systémy, ale často mají pouze softwary pro zpracování své ekonomické agendy. Další možností je, že si tuto činnost nechají zajistit prostřednictvím externí firmy. K tomuto účelu můžeme na českém trhu najít velké množství nejrůznějších softwarových aplikací. Tyto aplikace můžeme označit za ekonomické informační systémy.

Ekonomické informační systémy se od ERP řešení liší zejména v následujících *vlastnostech*:

- jejich prioritním úkolem je zpracovávat ekonomickou a personální agendu,
- nejsou orientovány na integraci podnikových procesů,
- nejsou primárně vyvíjeny pro práci na architektuře klient-server (ovšem dnešní vyspělé verze ji mohou naopak podporovat).

Na českém trhu jsou k dispozici tři typy ekonomických informačních systémů:

1. **Morálně a technicky zastaralé systémy na platformě DOS** – Drží se na trhu z historických důvodů nebo proto, že potřebám některých firem dostačují. Pro použití v moderní organizace jsou nevhodné, a to kvůli výrazně omezené intuitivnosti a ergonomii uživatelského rozhraní či dalším faktorům. Do této skupiny patří např. Kalkul, Účto.
2. **Jednoduché systémy na platformě Windows** – Jsou velmi omezeny v možnosti podpořit očekávaný růst společnosti. Dobře se však uplatní při vedení ekonomiky, a to i jiným podnikatelským subjektům. K představitelům této skupiny patří např. aplikace Pohoda, Stereo aj.
3. **Pokročilé ekonomické systémy** – Jsou univerzálně využitelné. Některé z nich umožňují chod na platformě klient-server nebo terminálový provoz, a proto lépe podporují možný růst firmy. Tyto vyspělé systémy obsahují často podporu pro výrobu, logistiku, CRM a různé manažerské analýzy. Můžeme se zařadit např. aplikace Money S3, Premiér Systém aj.

Povědomí o ekonomických informačních systémech je na trhu větší než je tomu u ERP systémů, zejména v segmentu SME. Dodavatelé poskytují bližší údaje o cenách, funkcionalitě a možnost stáhnou si zkušební verzi softwaru zdarma. Ke standardním službám patří online aktualizace, telefonická a webová podpora při řešení problémů a také servis u zákazníka. [43, 44]

1.4 Shrnutí poznatků pro zpracování disertační práce

I v dnešní době se často řízení ekonomiky podniku soustředí jen na finanční účetnictví a daně. Hospodářský výsledek je pak chápán jako celistvá veličina a při jeho kolísání pak velmi těžko zjišťujeme, v kterých oblastech činnosti nastal pokles výkonu či neplánované zvýšení nákladů. O to hůře se pak navrhuje a přijímají opatření k nápravě. Přitom se často opomíjí účetnictví jako nástroj řízení, a to v podobě vzájemného vztahu hospodářských výsledků podniku a středisek a motivace pracovníků.

Ekonomiku podniku musíme chápat jako podpůrný proces řízení, který obsahuje následující subprocesy:

- finanční účetnictví,
- manažerské účetnictví (jehož součástí jsou kalkulace, vnitropodnikové účetnictví, rozhodovací úlohy a rozpočetnictví),
- průtokové účetnictví,
- řízení cash-flow,
- controlling.

Nejdůležitějším rysem odlišujícím manažerské účetnictví od finančního účetnictví je výrazně širší spektrum informací o nákladech, které manažeři vyžadují jednak pro řízení podnikatelského procesu, o jehož základních parametrech bylo již v zásadě rozhodnuto, a jednak pro rozhodování o jeho budoucích variantách.

Manažerské účetnictví by mělo obsahovat tyto minimální účinné nástroje řízení: předběžná a výsledná kalkulace, účelové členění nákladů, střediskové hospodaření, pravidelné sestavování celopodnikových plánů a rozpočtů v návaznosti na kalkulace a střediskové plány, včetně jejich následné kontroly a hledání příčin vzniku odchylek. Všechny tyto metody spojují v jednom problematiku stanovení a kontroly plnění nákladových úkolů, oceňování výkonů i stimulaci pracovníků k vyšším a hospodárnějším výkonům.

Moderní podnik se dnes neobejde bez použití informačních technologií. Podnikové informační systémy se tak stávají páteří v nejrůznějších oborech podnikání. Schopnost správného rozhodování o implementaci informačního systému patří k požadavkům úspěšného moderního řízení. Přestože se dnes tyto systémy pořizují metodou nákupu od výrobců nebo dodavatelů, konečné rozhodnutí a odpovědnost za výběr a jejich nasazení je na managementu dané společnosti. Podobné je to i s využitím jednotlivých funkcionalit, které tyto informační systémy nabízejí. V současné době nejde ani tak o technické řešení, jako spíše o přístup všech zaměstnanců ke správnému využití těchto nástrojů.

2. HYPOTÉZY A CÍLE PRÁCE

2.1 Hypotézy disertační práce

Na základě zkoumání současného stavu řešené problematiky byla stanovena hlavní hypotéza (teze) disertační práce:

Jednotlivé subprocesy ekonomického procesu jsou v podnicích chápány na různé úrovni důležitosti a nástroje, které jsou standardní součástí funkcionality informačních systémů nabízených na českém trhu, nejsou dostatečně využity pro jejich řízení.

Od této hlavní hypotézy (teze) byly odvozeny následující **dílčí (pracovní) hypotézy**, které lze na úrovni mapujícího výzkumu empiricky ověřit:

1. Formální přesnost finančního účetnictví z hlediska legislativních požadavků je nadřazena jeho účelnosti a využití pro řízení ekonomického procesu.
2. Jednotlivé nástroje manažerského účetnictví jsou využívány v českých firmách ve zjednodušené podobě, což v konečném důsledku vede k nepřesnému obrazu o jejich hospodaření.
3. Možnosti moderních ERP systémů jsou tak rozsáhlé, že lze na jejich základě teoreticky sestavit ucelený informační systém, který by funkčně pokryl a integroval veškeré subprocesy a činnosti ekonomického procesu každé výrobní a obchodní organizace.
4. Informace poskytované informačními systémy jsou především výstupem představ softwarových architektů a nikoliv věrným odrazem praktických požadavků. Nejsou tedy vytvořeny podle skutečných potřeb řídicích pracovníků i uživatelů, kteří mají na starosti zpracování každodenní podnikové agendy.
5. Implementace informačního systému (aplikačního softwaru pro řízení ekonomického procesu) se vždy musí přizpůsobit podle podmínek podniku, což prakticky znamená jeho trvalou závislost na zvolené softwarové aplikaci a na jejím dodavateli.

Uvedené hypotézy budou potvrzeny, vyvráceny nebo modifikovány na základě výsledků výzkumu. Vzhledem ke složitosti zkoumané problematiky bude při sběru dat využito metodologické triangulace (viz kapitola 3).

První a druhá hypotéza se zabývá otázkami řízení ekonomického procesu u výrobních a obchodních subjektů, na které je tato práce primárně zaměřena.

Třetí hypotéza se věnuje straně nabídky informačních systémů. Čtvrtá a pátá hypotéza pak charakterizuje zejména současný stav u uživatelů podnikových informačních systémů. Čtvrtá hypotéza je zaměřena na procesy a subprocessy, které podnikový informační systém neřeší nebo naopak nejsou dostatečně využívány v organizacích pro řízení ekonomického procesu. V rámci ověření páté hypotézy je cílem zjistit, které oblasti ekonomického procesu je nutné přizpůsobit podmínkám uživatelů ERP systémů přímo na míru a které jsou naopak standardní součástí informačního systému.

Definované hypotézy odráží zejména rozdílné chápání problematiky řízení ekonomiky podniku – na straně jedné se nacházejí závěry nejruznějších odborných publikací, na straně druhé zkušenosti odborníků z praxe.

Například profesor J. Vysušil uvádí [53], že v současné době převážná většina firem nemá propracovaný systém vnitropodnikového účetnictví v souladu s finančním účetnictvím, což je nutný předpoklad pro poskytování hodnověrných výsledků např. formou finanční analýzy. Podniky sice zavádějí střediskové hospodaření nebo řízení na bázi SBU, aby zpřesnily vykazování nákladů a výnosů, nicméně samotná organizační struktura má jen minimální vliv na efektivní řízení ekonomického procesu. Další velmi zanedbanou oblastí je kalkulační systém. Přitom je známo, že bez dobré předběžné a výsledné kalkulace není vlastně možné uzavřít koncem měsíce veškeré podnikové i vnitropodnikové účty. Příkladem může být stav vnitropodnikových zásob (a tedy i celého podnikového hospodářského výsledku), který je vykazován chybně, není-li systematicky zpracována výsledná kalkulace pro všechny podnikové výrobky a služby. Navíc mnoho podniků si touto chybnou kalkulací skutečné výrobní ceny nevydělá ani na své odpisy, a tudíž musí v dlouhodobé perspektivě zákonitě zaniknout.

2.2 Cíle disertační práce

Disertační práce bude řešit **problematiku řízení ekonomického procesu v součinnosti s podnikovým informačním systémem.**

Hlavní důvodem výběru výše uvedené problematiky je skutečnost, že v současné době je nabízen široký okruh nejruznějších druhů informačních systémů, které nabízí „standardní řešení“ problémů při řízení podnikových procesů. Faktem ovšem je, že doposud nebyl vytvořen dokonalý integrovaný informační systém, který by obsluhoval potřebnými informacemi celé operativní a hlavně strategické řízení podniku.

Výsledkem může být situace, že společnosti využívají několik aplikací najednou a dochází tak často k duplicitě udržovaných informací a celkové neefektivnosti prováděných podnikových operací. Navíc malé a střední firmy nepotřebují nákladné a široce zaměřené softwarové produkty, ale spíše požadují agendu pro standardizované ekonomické procesy.

Aby bylo možné ověřit uvedenou charakteristiku problému, byly z definovaných hypotéz odvozeny tyto **hlavní cíle práce**:

1. Charakterizovat finanční účetnictví, manažerské účetnictví, kalkulace, rozpočetnictví, informační systémy a identifikovat jejich vzájemné vztahy a význam v systému řízení ekonomického procesu podniku.
2. Analyzovat současný stav řízení ekonomického procesu a jeho postavení v českých firmách.
3. Analyzovat současný stav nabídky funkcionalit informačních systémů pro řízení ekonomického procesu v podniku.
4. Určit, jaké funkcionality informačního systému pro řízení ekonomického procesu jsou běžně využívány a které z nich lze zařadit mezi specifické u výrobních a obchodních organizací.
5. Charakterizovat, jak jsou používaným funkcionalitám standardně přizpůsobeny informační systémy nabízené na českém trhu.
6. Na základě získaných poznatků vytvořit návod, jak nejlépe přistupovat k řízení ekonomického procesu v podniku pomocí ERP systému.

Vedlejším cílem disertační práce a diskuse nad jednotlivými hypotézami je rovněž odpovědět na následující dílčí otázky:

- a) Jaké jsou doporučované nástroje manažerského účetnictví podle dostupných literárních pramenů a naopak jaká je situace v praxi?
- b) Jakou funkcionalitu a know-how nabízí informační systémy pro tuto oblast?
- c) Jaké jsou nejčastější nedostatky a chyby informačních systémů pro vedení ekonomické agendy?

3. ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ

3.1 Výběr zkoumaných oblastí

Hlavní zkoumané oblasti disertační práce jsou:

1. **Ekonomický proces podniku** – jeho složení a vzájemné vazby, nástroje finančního účetnictví, manažerského účetnictví a controllingu, význam a postavení v organizaci.
2. **Podnikový informační systém** – nabízené funkcionality pro řízení ekonomického procesu a jejich praktické využití.

Uvedené oblasti mohou být zkoumány z různých pohledů. V této práci budou použity dva hlavní myšlenkové pohledy:

1. Holistický pohled, zahrnující zkoumání:

- teoretických východisek zaměřených na problematiku finančního účetnictví a výkaznictví, manažerského účetnictví, controllingu, podnikových informačních systémů ⇒ *literární rešerše*
- zkušeností a skutečných potřeb organizací v oblasti řízení ekonomického procesu, jeho automatizace a pokrytí podnikovým informačním systémem ⇒ *dotazníky a strukturované rozhovory, analytická a projektová část*
- znalostí a zkušeností výrobců informačních systémů vtělených do nabídky aplikačního softwaru pro řízení ekonomického procesu na českém trhu ⇒ *dotazníky a strukturované rozhovory, analytická a projektová část*

2. Detailní pohled na vybranou specifickou oblast:

- zjištění subprocesů ekonomického procesu, které jsou shodné pro výrobní a obchodní organizace ⇒ *analytická a projektová část*

3.2 Postup zpracování práce

Disertační práce je zpracována na základě následujícího postupu:

1. Zpracování literární rešerše současného stavu řešené problematiky.
2. Formulace cílů a hlavních hypotéz disertační práce.
3. Výběr vhodného vzorku respondentů, metod a technik pro sběr a analýzu získaných dat.
4. Provedení pilotního ověření zformulovaných otázek určených pro strukturované rozhovory u dodavatelů informačních systémů.
5. Realizace vlastního výzkumu (sběr dat):

- a) *kvantitativní výzkum A* – dotazníkové šetření u dodavatelů informačních systémů na českém trhu s ERP systémy,
 - b) *kvalitativní výzkum B* – strukturované projektivní rozhovory uskutečněné na vzorku 15 firem (z toho devět organizací užívajících k řízení ekonomického procesu informační systém a šest dodavatelů informačních systémů).
6. Analýza dat a prezentace hlavních výsledků práce.
 7. Diskuse nad stanovenými hypotézami a jejich ověření na základě zjištěných výsledků.
 8. Závěry disertační práce obsahující doporučení, jak nejlépe přistupovat k řízení ekonomického procesu v podniku s využitím ERP systému.
 9. Definování přínosů pro vědu a praxi.

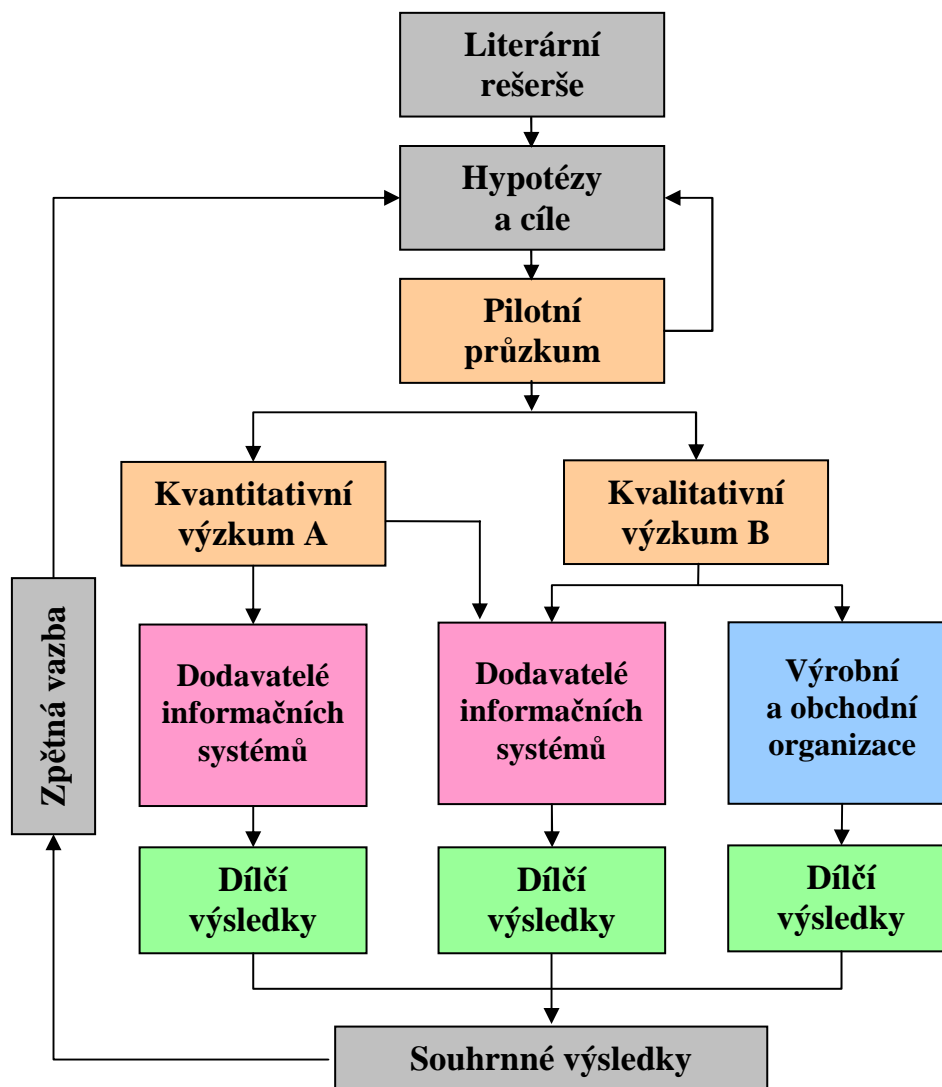
Jakýkoliv výzkum je značně závislý na možnostech výzkumníka. Hodnověrnost a spolehlivost výsledků vychází ze způsobu získávání a hodnocení dat, který je přímo závislý na proveditelnosti výzkumu. Metodika této disertační práce je proto na jedné straně založena na sběru dat od výrobců ERP systémů, ale na straně druhé také od jejich uživatelů.

Uživatelé ERP systému budou vybíráni z řad obchodních a výrobních společností. Navíc půjde o výběr organizací, pro které je typická procesní, diskrétní (zakázková) výroba a velkoobchodní činnost. Cílem je zjistit průnik stejných subprocesů a činností v rámci řízení ekonomického procesu u těchto uživatelů. Výzkum u dodavatelů bude založen na kvantitativním i kvalitativním dotazování. U kvantitativního dotazování dodavatelů bude výzkum veden ve spolupráci s CVIS.

3.3 Časový harmonogram

1. Studium odborných pramenů a výuka finančního účetnictví, mezinárodního účetnictví a auditu (od září 2006).
2. Zpracování literární rešerše, hypotéz a cílů disertační práce (říjen 2008 – leden 2009).
3. Formulace otázek pro strukturované projektivní rozhovory, zvláště pro zákazníky a pro dodavatele informačních systémů (únor – březen 2009).
4. Pilotní ověření zformulovaných otázek u dodavatelů informačních systémů (duben 2009).
5. Předběžná analýza získaných informací, včetně ověření správnosti položených otázek a vyslovených hypotéz (květen 2009).
6. Tvorba dotazníku pro plošný výzkum (květen 2009).

7. Provedení kvantitativního dotazování – výzkum A (červen 2009).
8. Provedení kvalitativního dotazování – výzkum B (červenec – září 2009)
9. Analýza a formulování výsledků disertační práce (září – říjen 2009).
10. Zpracování disertační práce (říjen – prosinec 2009).



Obr. 3.1: Postup při zpracování disertační práce. [vlastní zpracování]

3.4 Metodika výzkumu

Disertační práce bude obsahovat tři hlavní části, které na sebe budou vzájemně navazovat. První část bude obsahovat literární rešerši současného stavu řešené problematiky. Druhá část bude představovat vlastní terénní výzkum (kvantitativní výzkum A, kvalitativní výzkum B) a závěrečná, třetí část bude věnována analýze výsledků, modifikaci hypotéz a definování závěrů práce.

Samotný výzkum bude rozdělen do dvou etap. První etapa bude mít formu **mapujícího výzkumu**, který má za úkol zorientovat se v problematice a odhalit doposud nepřiliš jasné souvislosti. Kvantitativní dotazování bude mít za cíl zmapovat současnou situaci v nabídce podnikových informačních systémů pro řízení ekonomického procesu. Bude se věnovat jejich funkcionalitě a možnostem v oblasti účetního výkaznictví. Zjištěné výsledky budou konfrontovány s teoretickými základy.

Druhá etapa výzkumu bude zaměřena na **strukturované projektivní rozhovory** ve vybraných společnostech, a to jak na straně uživatelů informačních systémů (výrobních a obchodních organizací), tak na straně dodavatelů (výrobců) informačních systémů. Projektivní rozhovor lze vymezit jako proces, jehož cílem je prostřednictvím záměrně vyvolané interakce mezi tazatelem a respondentem získat informace potřebné k pochopení určité problémové oblasti. Projektivní rozhovor je důležitou součástí tzv. **metodologické triangulace**, při níž je platnost kvantitativních údajů dokládána příklady a pozorováními z praxe. Funguje jako prvek ověřující a doplňující výsledky kvantitativního terénního výzkumu.

Obecným cílem metodologické triangulace – **kombinace metodiky kvalitativního a kvantitativního výzkumu** – je **maximalizace metodologické síly při současné neutralizaci či eliminaci jejich nedostatků**. Výsledky obou výzkumů by pak měly pomoci potvrdit nebo vyvrátit vyslovené hypotézy. Završením celé práce bude vyslovení konkrétních doporučení pro řízení ekonomického procesu. V závěru budou rovněž uvedeny přínosy pro vědu a praxi.

Tab. 3.1: Rozdíl mezi kvantitativním a kvalitativním výzkumem. [37, str. 31]

Dimenze rozdílu	Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Role kvalitativního výzkumu	Přípravná	Prostředek analýzy interpretací reality
Vztah mezi výzkumníkem a subjektem	Neosobní	Osobní
Pozice výzkumníka ve vztahu k subjektu	Odstup	Blízkost
Vztah mezi teorií a výzkumem	Potvrzení teorie	Vyvinutí teorie z dat
Výzkumná strategie	Strukturovaná	Nestrukturovaná
Charakter a šíře zjištění	Nomotetické poznatky	Idiografické poznatky
Představa sociální reality	Statická a externí	Procesionální, sociálně konstruovaná
Povaha výzkumných dat	Tvrdá a plošná	Měkká a hluboká

Podle Goodyeara se kvantitativní a kvalitativní výzkum liší čtyřmi důležitými způsoby – typem problému, který mohou řešit, metodami výběru, metodami a stylem sběru dat a přístupem k analýze techniky analýzy.

Malý počet respondentů a soustředění se na kvalitu dovoluje výzkumnému konzultantovi sbírat většinu dat osobně, na rozdíl od kvantitativních studií, kde je počet rozhovorů příliš vysoký na to, aby je uskutečnil jeden člověk. Jednou ze silných stránek kvalitativního výzkumu je schopnost výzkumníka informace kreativně proměnit ve výsledky. Navíc malý počet respondentů umožňuje otevřenější otázky než je tomu u kvantitativního výzkumu, navíc na odpovědi je možno reagovat dodatky. Takovéto otevřené vyptávání je cenným zdrojem informací. [13]

K. Pavlica píše, že pro malý počet respondentů je vhodný **průřezový výzkum**, který je zaměřen na srovnávání vzorků s cílem zjistit, jak v těchto souborech variuje výskyt a rozložení určitých skutečností a jevů. Jsou s ním však spojena dvě základní omezení. Touto cestou sice lze zjistit korelace mezi určitými jevy, ne však již zdroj a příčinu těchto vztahů. Druhý problém se týká možnosti, že výzkumná zjištění byla ovlivněna působením nějakých vnějších, výzkumníkem nekontrolovaných faktorů. Tyto problémy a omezení může určitým způsobem eliminovat longitudinální výzkum, zaměřený na dlouhodobé studium vývoje v rámci malého počtu organizací, případně i pouze v organizaci jediné. [37]

Vyhodnocení výzkumu bude spočívat v aplikaci **induktivních metod a v uplatnění deduktivního způsobu** hledání skutečnosti. Touto kombinací bude možno shrnout a upřesnit obecná fakta na základě empirických výsledků výzkumu, především pak využitím induktivní statistiky. Ke zpřesnění těchto výsledků a zjištění dalších, doposud neprozkoumaných souvislostí, budou aplikovány vybrané metody a techniky kvalitativního výzkumu (např. metoda generování).

Jedním ze základních problémů každého výzkumu je, jakým způsobem zajistit, aby jeho výsledky byly věrohodné a spolehlivé. Proto je důležité vyhodnotit jeho validitu (platnost) a reliabilitu (spolehlivost). K vyhodnocení obou jevů bude využito statistických metod (viz kapitola 3.4.2) i kvalitativního formulování (odůvodnění) závěrů.

Každá vědecká práce spočívá v určité specifikaci daného problému, shromažďování relevantních informací, dále pak analýze a syntéze zjištěných dat a následné interpretaci všech výsledků.

V práci budou dále použity i následující techniky:

- **Analýza a syntéza:** analýza bude využita především v analytické části práce a syntéza při formulaci jednotlivých dílčích i celkových výsledků ⇒ jedním z výsledků práce bude syntéza poznatků získaných na základě zobecněných poznatků analytické části;
- **Postup od jednoduchého ke složitému, od známého k neznámému:** tento postup bude uplatněn při literární rešerši a zejména pak při vlastním výzkumu, kdy budou zkoumány nejprve jednodušší a známé problémy a naopak poté složitější a neznámé;
- **Kvalitativní a kvantitativní výzkum:** jak bylo uvedeno dříve, vlastní výzkum bude složen z kvalitativní (strukturované rozhovory) i kvantitativní části (plošný výzkum);
- **Holistický (celostní) přístup:** při zkoumání jednotlivých subsystémů je nutné zkoumat jejich vzájemné vazby v celku a na okolí systému ⇒ proto je nutné nezabývat se pouze otázkou jednotlivých vazeb uvnitř ekonomického procesu, ale také ostatními podnikovými procesy;
- **Zpětná vazba:** bude uplatňována rovněž v celé práci, zejména při kontrole dosažených výsledků práce a splnění stanovených cílů.

Všechny uvedené metody zpracování mají své opodstatnění a úspěch celé práce se neobejde bez jejich vzájemné provázanosti.

3.4.1 Metody a techniky sběru dat

Metody a techniky **kvalitativního výzkumu** se používají k získání dat vyjadřujících smysl a význam (nikoliv četnost) konkrétních lidských projevů. Součástí těchto výzkumných postupů bývají specifické způsoby analýzy a interpretace dat, zaměřené na pochopení jednotlivce a jeho vnitřního světa.

Základními metodami kvalitativního sběru dat jsou pozorování a rozhovor. Přitom se oba tyto postupy navzájem prolínají a doplňují tak, že mezi nimi nelze stanovit jednoznačnou hranici. **Výzkumný rozhovor je proces, jehož cílem je prostřednictvím záměrně vyvolané interakce mezi tzv. tazatelem a respondentem získat informace, potřebné k pochopení určité problémové oblasti.** Kvalitativní rozhovor probíhá volně, přičemž je na tazateli, jak jej předem naplánuje a připraví, jaké otázky a kdy v jeho průběhu položí. [37, 42]

Pro zpracování výzkumu B bude využito zejména techniky kvalitativního rozhovoru. Je ovšem nutno kombinovat standardizovanou strukturu dotazníku s kvalitativním, částečně nestandardizovaným rozhovorem, na jehož základě by bylo možno objasnit, jak respondenti interpretují určité skutečnosti.

Dalším důvodem pro kombinaci standardizovaného dotazníku s kvalitativním rozhovorem, jsou situace, kdy u respondentů lze očekávat, že řešené téma bude pro ně strategicky i komerčně citlivé a důvěrné. Téma ekonomického a finančního řízení společnosti splňuje zmíněné předpoklady. Neosobní dotazník může respondenta zcela odradit od pravdivých odpovědí, nebo jej přiměje k obranným postojům (nejednoznačné formulace, zatajování skutečnosti, snaha o převzetí iniciativy).

Při rozhovoru existuje několik oblastí, které by neměly být podceněny. Mezi ně patří důvěryhodnost výzkumníka, tzn. člověk by měl znát situaci v organizaci. Vztahy vzájemné důvěry obvykle vznikají na bázi dlouhodobější známosti a opakovaných kontaktů. Důvěryhodnost lze zvýšit také tím, že respondentovi nabídneme možnost aktivní spoluúčasti na výzkumu. V případě rozhovoru může jít např. o **možnost dodatečně korigovat a upřesňovat tazatelovy závěry a interpretace**. V praxi kvalitativního výzkumu lze takový postup navíc považovat za významnou součást zajištění validity výzkumných zjištění a závěrů. Z toho důvodu je využita i tato možnost u výzkumu B. Na interakci a konkrétní podobu vztahu mezi tazatelem a respondentem může mít vliv také místo, kde se rozhovor odehrává. Doporučuje se prostředí, v němž se respondent cítí dobře a jistě. Citlivou záležitostí je rovněž záznam rozhovoru na diktafon, což je výhodné pro výzkumníka a zvyšuje pravděpodobnost správné interpretace respondentových výpovědí. Použití záznamové techniky by mělo být vždy podmíněno souhlasem každého respondenta a slibem zachování důvěrnosti informací. [37, 42]

Při kvalitativním rozhovoru je uplatňována technika aktivního naslouchání, která přispívá ke vzájemnému porozumění mezi lidmi cestou uplatňování akceptujících projevů a reakcí. K udržení dialogu napomáhá zejména přiměřené neverbální chování a používání **tzv. sondujících otázek**, mezi něž patří:

1. *Základní sondy* – zopakování, přeformulování otázky – lze totiž počítat s tím, že někteří z respondentů nepochopí přesně význam kladené otázky.
2. *Zjišťovací, objasňovací a rozvíjející sondy* – by měly vést k vyjasnění nejednoznačných odpovědí a rozvinutí stručně vyslovené myšlenky.
3. *Parafrázování* – zopakování odpovědi tazatelem s cílem ověřit si správnost své interpretace (např. „Vy tedy říkáte, že ... Rozumím tomu dobře?“).
4. *Získávání důvěry* – nabídka partnerské spolupráce a schopnost objasnit hodnotu a význam plánovaných rozhovorů, klíčovým faktorem při získání důvěry je tzv. odborná způsobilost tazatele nejen z hlediska IT, ale i po stránce znalostí problémů podniku a jeho procesů.
5. *Poskytování návrhů* – naznačování dalšího směru uvažování (např. „Přemýšlel jste už o ...?“, „Věděl jste, že ...?“)

Jako nevhodné se při rozhovorech s manažery se jeví použití *mlčení* – s výrazem očekávání.

Manažeři firem jsou časově velmi zaneprázdněni a mnoho z nich dává najevo podceňování výzkumu jako pouhé teorie, která neslouží praktickým požadavkům. Mezi základní techniky vedení kvalitativního rozhovoru patří technika kritického případu, technika „repertory grid“, technika projektivního rozhovoru a dotazování, skupinový rozhovor a technika kognitivního dotazování. Ve výzkumu B bude využita právě **technika projektivního rozhovoru** a dotazování. Je vhodná právě pro tento typ výzkumu, tzn. zjištění vlastních představ respondentů o řízení ekonomického procesu a jeho postavení ve společnosti (u uživatelů), resp. o jeho úloze a jednotlivých funkcionalit v rámci nabídky ERP systému (u dodavatelů). [37, 42]

Kvantitativní výzkum představuje tradiční cestu poznání, chceme-li nalézt dostatek důkazů, které nám potvrdí naše předpoklady (hypotézy). Mezi metody a techniky kvantitativního výzkumu patří také zmíněné pozorování a rozhovor a dále experiment. Ovšem v rámci výzkumu A bude využit **dotazník – jde o písemnou, více formalizovanou podobu metody dotazování**. Podstata spočívá v písemném položení souboru otázek, na které respondent odpovídá. Konečný výsledek ovšem závisí na formulaci jednotlivých položek a konstrukci dotazníku.

Pro vlastní kvalitativní i kvantitativní výzkum budou v rámci **pilotního ověření** provedeny konzultace s vybranými respondenty z řad dodavatelů ERP systémů. Toto pilotní ověření má ověřit navrženou strukturu dotazníku a srozumitelnost formulovaných otázek.

Při sestavování pořadí otázek v dotazníku je nutné počítat s tím, že se neuplatňují izolovaně, ale ve vzájemném kontextu. Každá otázka tedy ovlivňuje nejen odpověď na sebe samu, ale i na otázky následující. V jejich řazení je proto třeba postupovat tak, aby neovlivňovaly odpovědi na jiné, následující otázky. V některých případech je možné využít tzv. „*halo efekt*“, kdy vhodně formulovaná otázka může usnadnit pochopení a smysl otázky následující.

Dotazník v rámci výzkumu B bude respondentům poskytnut v tištěné podobě se slovním komentářem při samotném provádění rozhovoru. V případě výzkumu A bude dotazník rozeslán prostřednictvím e-mailu.

Vzhledem k obsáhlosti a složitosti dotazované problematiky u výzkumu B bude kladen velký důraz na oba důležité faktory ovlivňující konečný výsledek výzkumu, tzn. na **formulaci jednotlivých otázek** a konstrukci dotazníku.

Formu jednotlivých otázek, které budou použity v dotazníku lze charakterizovat následovně:

1. *Uzavřené* – poskytují dvě nebo více předem formulovaných alternativ. Může se použít forma dichotomní (ano/ne, souhlasím/nesouhlasím) nebo forma vícealternativní (rozhodně souhlasím, souhlasím, nevím, nesouhlasím, rozhodně nesouhlasím).
2. *Otevřené* – nejsou dané žádné předem formulované odpovědi, respondent odpovídá podle svého uvážení. Umožňuje identifikovat postoje, názory a emoce – předpokladem použití je dodatečné vytvoření kategorií (tzv. „grounded teorie“) k jejich vyhodnocení. Někdy se používá forma *polootvřené*, kdy jsou dány možné odpovědi, ale zároveň je možno doplnit vlastní variantu.
3. *Škálové* – nejsou samostatné otázky, ale tvoří soubory, zaměřené na různé okruhy. Umožňuje na zkoumaný jev získat pohled z více úhlů.

Kromě těchto typů otázek, používáme ještě tzv. otázky pomocné:

4. *Identifikační* – týkající se obecných informací o respondentech.
5. *Kontrolní* – sloužící k ověření validity i reliability odpovědí.
6. *Kontaktní* – určené ke zpětné vazbě na respondenta.

Formy jednotlivých otázek se v dotazníku budou překrývat. Důvodem je snaha o efektivní formu vyjádření odpovědi s cílem snadného zpracování a vyhodnocení dat. Specifickým rysem téměř všech otázek, vyplývajících z jeho provedení formou strukturovaného rozhovoru je možnost vlastního komentáře respondenta. Tak, aby respondent mohl vyjádřit vlastní názor, který ale lze převést do standardizované podoby vhodné k jejich vyhodnocení. [37, 42]

U dotazníku směřovaného k uživatelům ERP systémů bude použito také tzv. **škálování**, a to za následujících podmínek:

1. Respondent svůj vlastní názor může prezentovat i za využití polootevřených otázek, které lze převést do standardizované podoby vhodné k jejich vyhodnocení.
2. Respondent bude tázán na priority jednotlivých položek v otázce a to tak, aby sestavil jejich pořadí.

Zde bude nutné podstoupit **riziko odlišného hodnocení některých položek**, které by se jinak nemuselo nutně projevit. Jestliže by byla dána možnost přidělit stejnou váhu více položkám, pak by respondenti měli tendenci nad zkoumaným problémem nepřemýšlet a nerozlišovat důsledně některé preference.

Výše popsany postup také umožní snadnější vyhodnocení dat, nicméně bude kompenzován určitou „disproporcionalitou“ v prioritách jednotlivých položek. Tento jev, který by mohl poněkud snížit validitu získaných dat, je třeba ošetřit při vyhodnocování pomocí:

1. Metody generování (tzv. „grounded teorie“) na základě kvalitativního rozhovoru a pozorování,
2. Diskuse výsledků nad zjištěnými mezními hodnotami (nejdůležitější a nejméně důležitý přínos) v rámci každého dotazování.

K ověření shody více pořadí proměnných na zvolených ordinálních škálách lze využít Kendallova koeficientu konkordance (viz kapitola 3.4.2). [42]

Hlavním metodologickým požadavkem na výzkum bude vyřešení otázky výběru vzorku tak, aby reprezentoval základní soubor. Pouze za tohoto předpokladu je možno zjištěné závěry zobecnit na celý základní soubor. Ne vždy se však podaří tento problém vyřešit, proto je snaha vzorek ve zkoumaných charakteristikách alespoň co nejvíce přiblížit souboru základnímu.

Pro vytvoření vzorku bude použito u výzkumu B techniky založené na záměrném výběru. Při tomto výběru se výzkumník řídí svými zkušenostmi, intuicí, představou a někdy též možnostmi. Do vzorku jsou zařazováni jedinci, kteří se výzkumníkovi zdají vhodní pro výzkum. U závěrů je nutné poznamenat, že platí především pro daný výběr.

Výzkum A bude založen na kontaktech a spolupráci s Centrem pro výzkum informačních systémů. Data získaná z tohoto kvantitativního dotazování představují přes 90 % současné nabídky na českém trhu s ERP systémy. Při vytváření vzorku respondentů pro účely písemného dotazování bude kladen důraz na to, aby daný vzorek odpovídal základnímu souboru, tj. všem, kteří by odpovídali stanoveným podmínkám. K tomu bude využito maximalizace počtu respondentů, a to zároveň s uvědomováním si možného rizika zjednodušování technik a určité povrchnosti odpovědí. Nicméně předchozí zkušenosti CVIS ukázaly, že při výzkumu ERP trhu neplatí přímá úměra mezi velikostí zkoumaného vzorku a zjednodušováním použitých technik a tím také snižováním vypovídající schopnosti dotazníků. Respondenti jsou dostatečně motivováni k vyčerpávajícím odpovědím možností prezentace jejich produktů v publikacích, kterou chápou také jako určitou formu propagace. Vzhledem k podmínce využití osobních kontaktů šlo o aplikaci **techniky záměrného výběru**, stejně jako u výzkumu B.

Vzhledem ke zmíněným faktům pak bude možné závěry získané z písemného dotazování generalizovat, byť prosté využití záměrného výběru samo o sobě takové zobecnění nepředpokládá.

3.4.2 Metody a techniky analýzy dat

Analýza kvalitativních dat vychází především z metody generování. **Metoda generování** (tzv. grounded teorie) je odrazem požadavku rozvíjení situačně a kontextuálně vázané teorie. Při vyhodnocování výzkumných dat budou použity tyto jednotlivé kroky grounded teorie:

1. *Úvodní průzkum dat* – první předběžná orientace v datech, etapa nových nápadů a přístupů k řešení.
2. *Reflexe* – ověření a ujasnění otázek týkajících se cíle kvalitativního výzkumu, určení priorit, co bude předmětem zkoumání a co ne.
3. *Konceptualizace a otevřené kódování* – pojmenování zjištěných jevů, systematizace poznatků.
4. *Katalogizace pojmů a kategorií* – vytváření identifikovaných kategorií a pojmů je důležité zejména při vymezení vlastního pohledu na problematiku podnikových informačních systémů a všech důležitých souvislostí v podnikové praxi.
5. *Revize a korekce výsledků kódování* – odráží velké množství pojmů a kategorií spojených s výzkumem, které si nelze zapamatovat, proto je nutné revidovat výsledky katalogizace tak, aby nedošlo ke zkreslení a omylům.
6. *Spojení kategorií a pojmů do teorie* – spočívá v nutnosti diskuse nad závěry analýz s cílem ověřit grounded teorii, a to zejména v souvislosti s tím, jaký dává praktický smysl a význam lidem, do jejichž oboru zapadá (např. respondenti z řad IT managementu zákaznických organizací, konzultanti dodavatelských firem, špičkové osobnosti podnikatelské sféry).
7. *Re-evaluace teorie* – vyžaduje odpověď na otázku, zda grounded teorie na základě zjištěných závěrů má být dopracována nebo zda má být otevřeným systémem poznatků, vyvíjejícím se na základě dynamicky se měnících podmínek. [37]

Základem **kvantitativní analýzy dat** je deduktivní přístup. Deduktivní usuzování naplňuje požadavek dospívání k pravdivým závěrům, existuje-li jako výchozí bod pravdivý předpoklad – statisticky správně vyhodnocený výzkum. Při zpracování výsledků výzkumu budou jako statistická metoda kvantitativní i kvalitativní analýzy dat použit procentuální výpočet, absolutní a relativní četnost. K ověření validity výzkumu pak bude použita metoda hodnocení shody více pořadí, a to Kendallův koeficient konkordance.

Četnosti a vizualizace dat

Při zpracování zjištěných údajů, tj. třídění prvního stupně pomocí deskriptivní statistiky, bude využito absolutní a relativní četnosti vybraných znaků. V případě tohoto třídění budou varianty sledovaného kvantitativního znaku seřazeny buď do rostoucí (klesající) posloupnosti, nebo do jiného logického uspořádání. Každé variantě znaku budou přiřazeny odpovídající počty příslušných statistických jednotek. Tyto počty jsou nazývány četnostmi a vzniklé tabulky tabulkami rozdělení četností. Označují-li se jednotlivé obměny nespojitého kvantitativního znaku symbolem x_i , kde $i = 1, 2, \dots, k$, a jim odpovídající absolutní četnosti n_i , kde $i = 1, 2, \dots, k$, lze rozdělení četností vyjádřit způsobem uvedeným v následující tabulce.

Tab. 3.2: Rozdělení četností. [vlastní zpracování]

Varianta znaků x_i	Četnost		Kumulativní četnost	
	absolutní n_i	relativní p_i	absolutní	relativní
x_1	n_1	p_1	n_1	p_1
x_2	n_2	p_2	n_1+n_2	p_1+p_2
...
x_k	n_k	p_k	$\sum_{i=1}^k n_i = n$	$\sum_{i=1}^k p_i = 1$
součet	$\sum_{i=1}^k n_i = n$	$\sum_{i=1}^k p_i = 1$	x	x

Vzhledem k nutnosti porovnání různých rozdělení četností lišící se svým rozsahem byly absolutní četnosti převedeny na četnosti relativní. Relativní četnosti p_i byly získány jako podíl jednotlivých absolutních četností k celkovému rozsahu souboru:

$$p_i = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^k n_i} \quad (3.1)$$

kdy platí:

$$\sum_{i=1}^k p_i = \sum_{i=1}^k \frac{n_i}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i = \frac{1}{n} n = 1 \quad (3.2)$$

Součet relativních četností je tedy roven 1. Vyjadřujeme-li relativní četnosti v %, je součet roven 100. Jestliže postupně načítáme absolutní nebo relativní četnosti, získáme tak rozdělení kumulativních absolutních, resp. relativních četností. [36]

Vedle statistických tabulek jsou důležitou formou zobrazování statistických údajů grafy. Grafické zobrazení dává rychlou a přehlednou představu o tendencích a charakteristických rysech analyzovaných jevů. Z toho důvodu k lepší přehlednosti prezentovaných výsledků využito pruhových, sloupcových a výsečových grafů. Pořadí hodnocených znaků v grafech je určeno logickým řazením nebo jejich klesající posloupností.

Analýza preferencí

Při vyhodnocení některých jevů (priorita řízení jednotlivých oblastí ekonomického procesu a přínosy funkcionality ERP pro řízení ekonomického procesu) bude třeba využít stupnic (škál) umožňujících převod kvalitativních informací do kvantifikovatelné podoby. Za tímto účelem bude aplikována ordinální škála. Podstatou ordinálního měření je určení relativní velikosti zkoumané vlastnosti, které je dosaženo srovnáváním. Ordinální škála zařazuje prvky do určitého pořadí, které může vyjadřovat jejich hodnocení, důležitost apod. Jednotlivým variantám odpovědí byly přiřazovány číselné hodnoty (relativní četnosti odpovědí). Tyto hodnoty vyjadřují zejména pořadí varianty na škále. Přitom je třeba mít na vědomí již zmiňovaný faktor *rizika odlišného hodnocení některých položek*, které by se jinak nemuselo nutně projevit.

Vzhledem k potřebě grafické prezentace budou bodové preference přepočítány na relativní četnost, resp. kumulativní relativní četnost vyjadřující v konečném výsledku jejich prioritu.

Kendallův koeficient konkordance

Kendallův koeficient konkordance se používá k **hodnocení shody více než dvou pořadí**. V rámci výzkumu bude tento koeficient využit při ověření souladu více pořadí ve výsledcích dosažených kvalitativním dotazováním. Kendallův koeficient konkordance je mírou souhlasu mezi $m > 2$ pořadími n jednotek, kde m představují objekty (hodnocená kritéria, resp. jejich pořadí) a n představují respondenti, kteří jednoznačně uspořádají m objektů (přiřadí pořadí).

Každý řádek obsahuje permutaci (1, 2, ..., m), tzn. řádkové součty jsou konstantní:

$$\sum_{i=1}^m R_{ij} = \frac{m(m+1)}{2} \quad (3.3)$$

A_i představuje součet pořadí pro i -tý objekt

$$A_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} \quad (3.4)$$

Datová matice pak vypadá následovně:

Tab. 3.3: Datová matice pro výpočet Kendallova koeficientu konkordance. [vlastní zpracování]

Respondenti	Objekty (pořadí)			
	1	2	...	m
1	R_{11}	R_{12}	...	R_{1m}
2	R_{21}	R_{22}	...	R_{2m}
...
n	R_{n1}	R_{n2}	...	R_{nm}
součet A_i				

Koeficient konkordance se vypočítá podle vzorce:

$$r_k = \frac{12}{n^2(m^3 - m)} \sum_{j=1}^n A_j^2 - 3 \frac{m+1}{m-1} \quad (3.5)$$

Tento koeficient nabývá hodnot z intervalu $\langle 0; 1 \rangle$. Přičemž platí, že hodnota 0 znamená dokonalou neshodu respondentů a hodnota 1 znamená naopak perfektní shodu. Testovaná hypotéza H_0 o nezávislosti m pořadí se zamítá, liší-li se koeficient konkordance, vypočítaný z pořadových čísel přiřazených n pozorovaným jednotkám, významně od nuly (je-li tedy významný).

Pro test významnosti spočítáme testovací kritérium χ^2 :

$$\chi^2 = r_k (m-1)n \quad (3.6)$$

Dále nalezneme příslušnou tabulkovou hodnotu pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$. A statistickou významnost je třeba potvrdit na základě vztahu:

$$\chi^2 \geq \chi^2_{1-\alpha}(m-1) \quad (3.7)$$

[36]

Závislost dvou kategoriálních znaků

Závislost mezi dvojicí kategoriálních veličin (A , B) se určuje pomocí **chí-kvadrát testu nezávislosti**. Aproximace rozdělení testového kritéria rozdělením chí-kvadrát je podmíněná dostatečnou velikostí výběrového souboru a její aplikace závisí i na samotném výsledku třídění, na výskytu málo obsazených sloupců, řádku či dokonce neobsazených polí v nich.

Označme $r \geq 2$ počet kategorií veličiny A , $s \geq 2$ počet kategorií veličiny B . Počty statistických jednotek s kombinací hodnot A_i a B_j označíme jako pozorované četnosti n_{ij} ($i = 1, \dots, r; j = 1, \dots, s$) a pro přehlednost je zaznameneáme do tzv. kontingenční tabulky (tj. dvourozměrná tabulka se slovními proměnnými).

V posledním řádku tabulky jsou sloupcové součty pozorovaných četností a v posledním sloupci tabulky zase jejich řádkové součty. Jsou to tzv. okrajové (marginální) četnosti. Řádkové součty značíme $n_{i.}$ a sloupcové součty značíme $n_{.j}$. Jejich součtem musí být n (rozsah souboru – celkový počet statistických jednotek).

Tab. 3.4: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti. [vlastní zpracování]

Pozorované četnosti A / B	B_1	B_2	...	B_s	\sum_j
A_1	n_{11}	n_{12}	...	n_{1s}	$n_{1.}$
A_2	n_{21}	n_{22}	...	n_{2s}	$n_{2.}$
...
A_r	n_{r1}	n_{r2}	...	n_{rs}	$n_{r.}$
\sum_i	$n_{.1}$	$n_{.2}$...	$n_{.s}$	n

Testovanými hypotézami jsou vždy: H_0 – nezávislost mezi A a B , H_1 – závislost mezi A a B .

Jde tedy o jeden z tzv. testů nezávislosti, přičemž zde je nezávislost pojata takto: Jestliže B nezávisí na A , znamená to, že poměr rozdělení podmíněných četností (tj. v jednotlivých sloupcích / řádcích) je stejný bez ohledu na to, o jakou kategorii jde.

Tab. 3.5: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti. [vlastní zpracování]

Očekávané četnosti A / B	B_1	B_2	...	B_s	\sum_j
A_1	o_{11}	o_{12}	...	o_{1s}	$n_{1.}$
A_2	o_{21}	o_{22}	...	o_{2s}	$n_{2.}$
...
A_r	o_{r1}	o_{r2}	...	o_{rs}	$n_{r.}$
\sum_i	$n_{.1}$	$n_{.2}$...	$n_{.s}$	n

Tento “ideální” poměr je charakterizován tzv. očekávanými četnostmi, $o_{ij}^* = \frac{n_{i.} \cdot n_{.j}}{n}$, které pro přehlednost zaznameneáme také do kontingenční tabulky.

Součtový sloupec (řádek) v ní musí být pro kontrolu stejný jako v kontingenční tabulce četností pozorovaných.

Testové kritérium je pak dáno vztahem:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*} \quad (3.8)$$

a kritickým oborem je interval:

$$W = \langle \chi^2_{1-\alpha}(k); \infty \rangle \quad (3.9)$$

kde $\chi^2_{1-\alpha}(k)$ je tabulková hodnota kvantilu (nejčastěji 95 %) Pearsonova chí-kvadrát rozdělení, kde počet stupňů volnosti $k = (r-1) \cdot (s-1)$ udává řádek, na němž kvantil v tabulce najdeme.

Pokud je testové kritérium větší nebo rovno kritickému oboru:

$$\chi^2 \geq \chi^2_{1-\alpha}((r-1) \cdot (s-1)), \quad (3.10)$$

zamítáme nulovou hypotézu, z čeho vyplývá, že dané proměnné jsou závislé.

K posouzení, zda jde o silnou nebo slabou závislost použijeme Pearsonův kontingenční koeficient:

$$P = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \in (0;1) \quad (3.11)$$

[16]

4. HLAVNÍ VÝSLEDKY PRÁCE

Hlavní přínosy disertační práce vychází z vyhodnocení obou výzkumů – kvantitativního (výzkum A) i kvalitativního (výzkum B). Ty by měly odpovědět zejména na stanovené hypotézy a cíle spojené s nabídkou informačních systémů u dodavatelů a také využití nástrojů pro řízení ekonomického procesu v českých výrobních a obchodních organizacích.

4.1 Analýza výsledků kvantitativního výzkumu A

Ve spolupráci s CVIS byl proveden kvantitativní výzkum zaměřený na dodavatele ERP systémů v České republice a autor disertační práce se na tomto výzkumu osobně podílel (viz příloha G). Výběr dodavatelů vychází z dlouhodobých výzkumů CVIS, ale také z přehledu uvedených na portálu SystemOnline. Celkem bylo osloveno 81 dodavatelů, z nichž se vrátilo 75 vyplněných dotazníků (návratnost tedy 92,6 %). Tento vzorek téměř odpovídá stoprocentní nabídce českého trhu s ERP systémy a navíc reprezentuje více než 20 000 referencí z hlediska počtu implementací (ERP projektů) v České republice do konce roku 2008, proto je možné považovat tyto výsledky výzkumu za dostatečně průkazné a lze je použít pro obecné závěry. Dotazování probíhalo v červnu 2009.

4.1.1 Charakteristika výzkumu A

<u>Zkoumaná oblast:</u>	Kvalita nabídky ERP systémů pro řízení ekonomického procesu podniku.
<u>Působnost:</u>	Česká republika
<u>Respondenti:</u>	Dodavatelé ERP systémů
<u>Počet respondentů:</u>	75

Cílem tohoto výzkumu bylo:

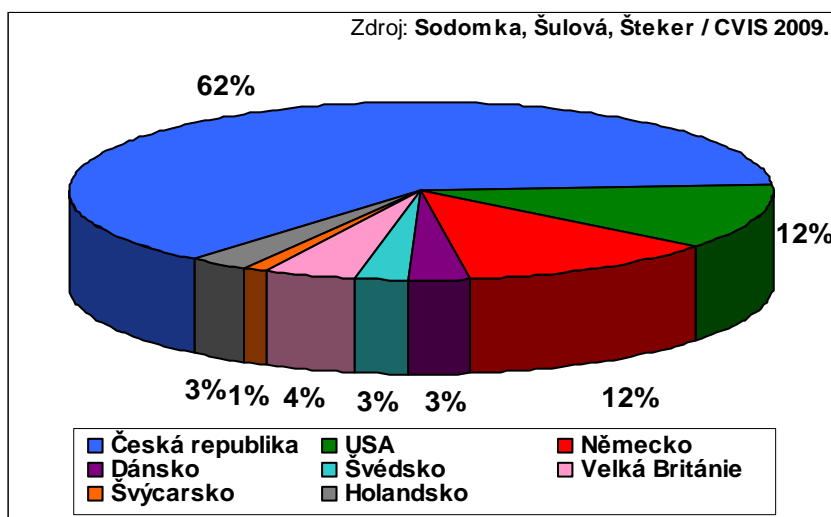
- analyzovat současný stav nabídky funkcionalit ERP systému pro řízení ekonomiky v podniku;
- charakterizovat, jak jsou používaným funkcionalitám standardně přizpůsobeny ERP systémy nabízené na českém trhu.

V rámci těchto cílů a jejich návaznosti zejména na hypotézy č. 3 a č. 5 byly předloženy respondentům tři základní oblasti dotazování, které se zaměřovaly

na funkcionality ERP systémů pro oblast řízení ekonomiky a financí, pro oblast výkaznictví a implementace ERP systémů v uvedených oblastech.

Dodavatelé informačních systémů ve výzkumu A spadají podle specifikací Evropské komise [43] především do kategorie malých podniků. Podle velikosti obrátu (do 220 mil. Kč) je zastoupeno 58,7 % všech dodavatelů a podle počtu zaměstnanců (do 50 zaměstnanců) se pohybuje zastoupení malých firem ve výši 48 %. Středně velké firmy zaujímají druhou pozici a pouze část dodavatelů spadá podle obou klasifikací do kategorie velkých společností.

V současné době na trhu s nabídkou ERP systémů v **České republice dominují produkty českých výrobců**. Tato skutečnost již dlouhodobě vyplývá i z předchozích výzkumů CVIS (viz kapitola 1.3.3). Další významné zastoupení mají americké a německé informační systémy. Všechny zahraniční produkty se však lokalizují na podmínky českého trhu, zejména v oblasti dodržování legislativních podmínek (např. ve finančním účetnictví).

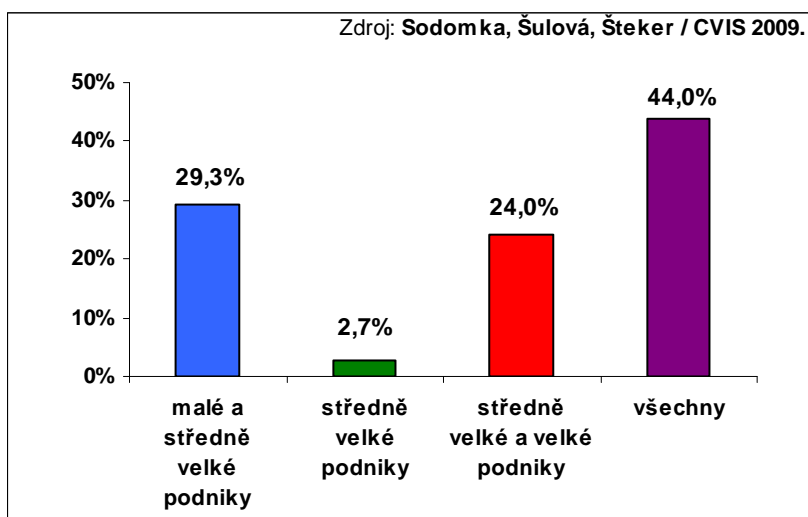


Obr. 4.1: Země původu ERP systémů nabízených na českém trhu.

Důležitým kritériem pro výběr informačního systému je schopnost vyřešit problémy s řízením procesů hodnototvorného řetězce, zejména v oblastech výroby a logistiky. Z toho důvodu si tak organizace vybírají svého dodavatele často podle odvětvového řešení a referencí v oboru. Oborová řešení obsahují předem definované operace typické pro vybranou oblast podnikání. V rámci implementace informačního systému jsou pak tato řešení dále upravována podle specifických požadavků zákazníků.

Z oblastí výrobní sféry je zastoupeno především strojírenství (78,7 %), elektrotechnika (70,7 %), výroba spotřebního zboží (69,3 %) a kovodělný průmysl (64 %), nábytkářský průmysl (62,7 %) a automobilový průmysl (61,3 %). Na druhou stranu se ovšem nabízí i řešení pro těžební, dřevařský, sklářský, vojenský nebo letecký průmysl. Nevýrobní oblast je nejvíce zastoupena velkoobchodem (74,7 %), maloobchodem (64 %) a dopravou (42,7 %). Specifické oborové řešení je nabízeno i pro oblast bankovníctví a pojišťovnictví, školství, zdravotnictví nebo veřejnou a státní správu.

Část dodavatelů informačních systémů se kromě oborové specializace (Best-of-Breed) zaměřuje také na organizace podle jejich velikosti. Jak ukazuje následující obrázek, zastoupení je téměř vyrovnané u segmentu malých a středně velkých organizací a segmentu středně velkých a velkých podniků. Většinu mají ERP systémy, které jsou určeny pro všechny typy organizací. Žádný ze zkoumaných ERP systémů ovšem není určen pouze pro malé podniky. Důvodem je především snaha oslovit co nejširší spektrum zákazníků.



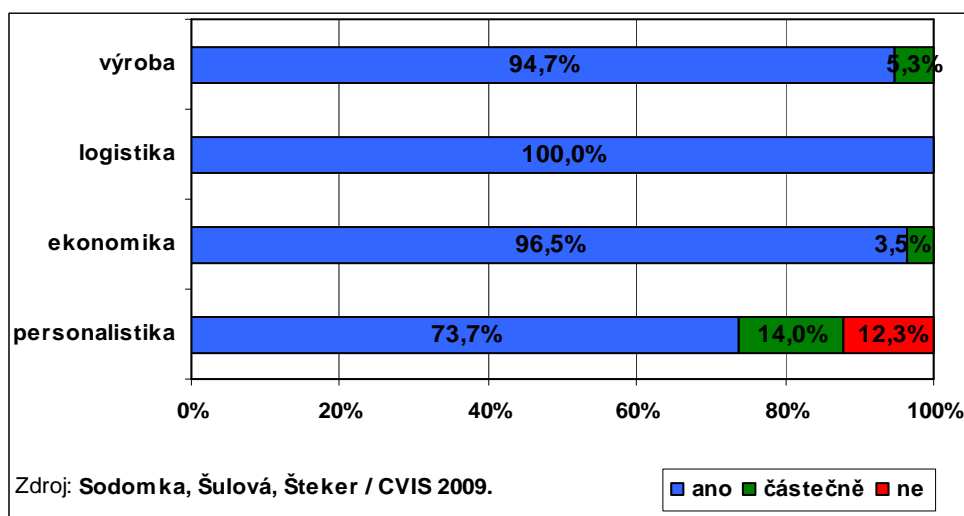
Obr. 4.2: Pro koho jsou ERP systémy určeny.

Zastoupení klíčových podnikových procesů v nabídce ERP systémů na českém trhu je znázorněno na dalším obrázku. Do vzorku byly zařazeny pouze ERP systémy z kategorie All-in-One (57 dodavatelů). Důvodem zúžení celého vzorku respondentů je fakt, že tyto systémy mají schopnost pokrýt všechny klíčové interní podnikové procesy. Tyto systémy lze tedy srovnávat navzájem, jde o substituty. Navíc nabízí vysokou úroveň integrace dostačující pro většinu organizací. Do vzorku nebyly zařazeny ERP systémy z kategorie Best-Of-Breed, neboť jsou často orientovány na specifické podnikové procesy a nemusí tak nutně obsluhovat proces ekonomiky.

Logistika jako jediný proces je součástí všech zkoumaných informačních systémů. Do této kategorie řadíme zejména činnosti spojené s nákupem a prodejem, dále také systém objednávek nebo na logistické procesy úzce navazuje řízení skladového hospodářství. Vzhledem k tomu, že jakýkoliv podnikatelský subjekt se neobejde bez těchto operací, je výsledek očekávaný.

Řízení **ekonomiky** je důležitou součástí nabídky ERP systému. Ekonomika obsahuje finanční a vnitropodnikové účetnictví, kalkulace, rozpočty, rozhodovací úlohy, řízení cash-flow a controlling (viz kapitola 4.1.2).

Nejmenší zastoupení v nabídce ERP systémů má **personalistika**. Zde můžeme zařadit zejména oblast mzdového účetnictví, dále také výběr a školení zaměstnanců apod. Někteří systémoví integrátoři (partneři pro dodávku systému v ČR) sami přímo celou personalistiku nenabízí, ale zabezpečují ji prostřednictvím subdodávek od českých specializovaných dodavatelů systémem pro řízení personální a mzdové agendy. Ovšem zmínění integrátoři zákazníkovi garantují celou dodávku jako takovou, tzn. včetně personalistiky zabezpečené pomocí této subdodávky.



Obr. 4.3: Pokrytí klíčových podnikových procesů ERP systémy (All-in-One).

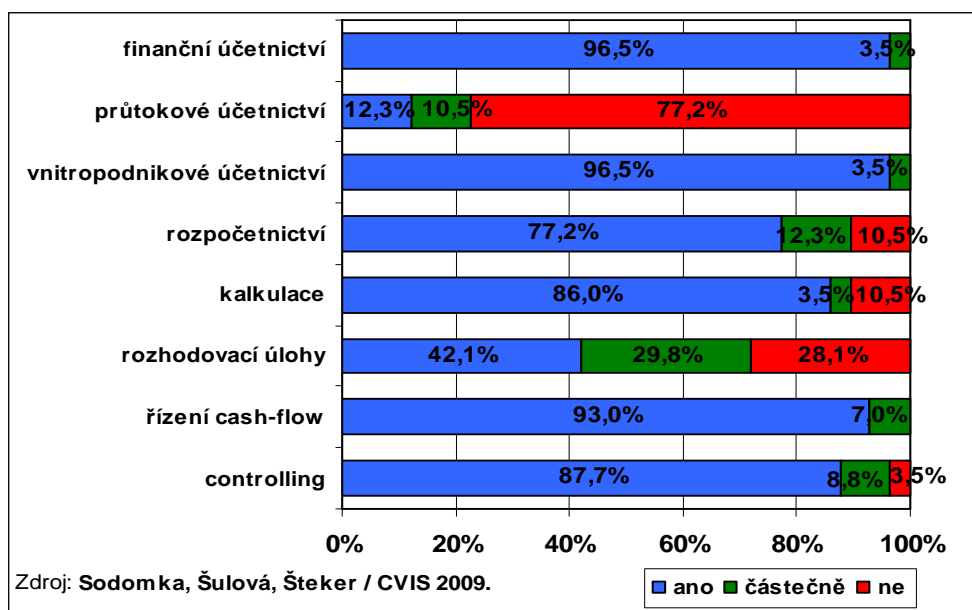
Jedna z otázek dotazníkového šetření se zabývala tím, **zda je možné nasadit funkcionalitu pro řízení ekonomiky samostatně s jiným ERP systémem**. Necelých 48 % informačních systémů tuto volbu umožňuje. Podpora pro řízení ekonomických procesů se zpravidla do podniků implementuje jako první (např. pro uživatele z účetního oddělení společnosti) a následně po seznámení s ERP systémem jsou zavedeny ostatní jeho funkcionality, tj. výroba, logistika a personalistika.

4.1.2 Současný stav nabídky pro řízení ekonomického procesu

Na základě současného stavu řešené problematiky byly vybrány základní oblasti řízení ekonomiky a financí, které byly předmětem další části písemného dotazování. **Největší zastoupení v oblasti řízení ekonomiky má finanční a vnitropodnikové účetnictví.** Nabídka pro obě tyto funkcionality je u 96,5 % ERP systémů. Pouze dva informační systémy tyto oblasti řeší jen částečně. Navíc je zřejmé, že funkcionality pro řízení finančního a vnitropodnikového účetnictví jsou tedy nabízeny současně.

Nepříliš frekventovaným pojmem je tzv. **průtokové účetnictví**, které je spjato s teorií omezení. Výsledky ukazují, že tato funkcionality **není v současné době standardní součástí nabídky ERP systémů.** Jen 7 ERP systémů tuto funkcionality umožňuje. A to i přes skutečnost, že 27 systémů obsahuje metodu pokročilého plánování a rozvrhování výroby s využitím TOC. Z toho vyplývá, že je rozdíl mezi používáním TOC jako prostředku ke sledování úzkých míst ve výrobě a jeho komplexním využitím jako řídicího konceptu firmy včetně průtokového účetnictví.

Silné postavení v nabídce má také řízení cash-flow (93 %) a controlling (87,7 %). Toto zjištění koresponduje i s výsledky kvalitativního dotazování, kdy oba subprocesy ekonomického procesu byly nedílnou součástí finančního řízení jak výrobních, tak i obchodních organizací. I když controlling byl často využíván pouze ve zjednodušené podobě (viz kapitola 4.2.6).



Obr. 4.4: Nabídka funkcionalit ERP systémů (All-in-One) pro řízení ekonomiky a financí.

Více než 77 % ERP systémů nabízí řešení pro **oblast rozpočtů** a 86 % pro **kalkulace**. Obě tyto oblasti shodně neřeší 6 ERP systémů. Daleko menší zastoupení v ekonomice zaujímají naopak **rozhodovací úlohy**. Jak vyplynulo i z kvalitativního výzkumu B, tato oblast nabídky neodpovídá teoretickým předpokladům vyplývajících z literární rešerše.

4.1.3 Současný stav nabídky v oblasti výkaznictví

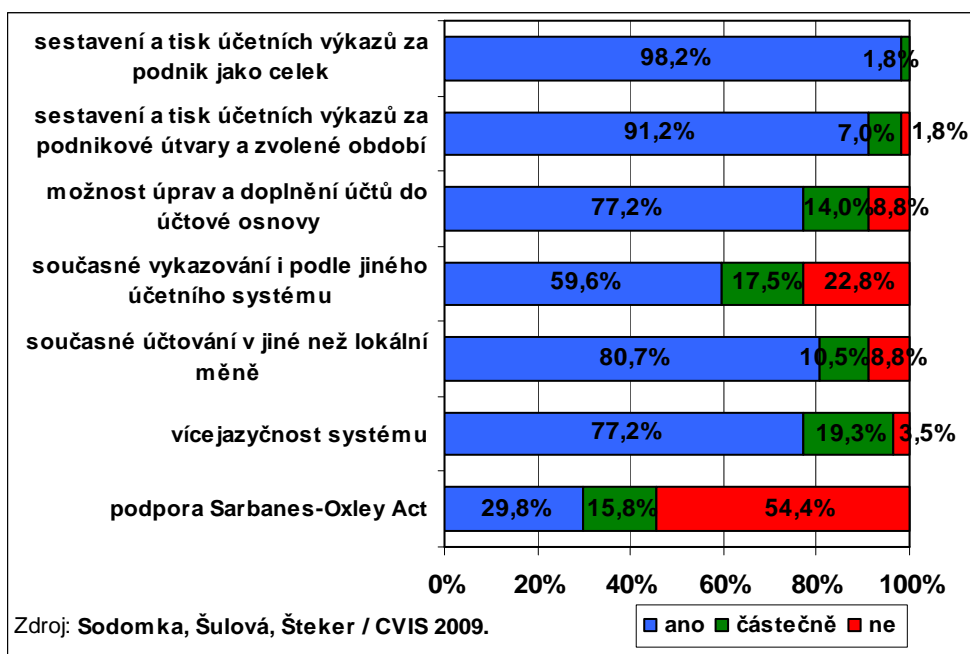
Druhá část kvantitativního dotazování byla zaměřena na výkaznictví a vícejazyčnost systému. **Za standardní nabídku ERP systému** v této oblasti **lze považovat možnost sestavit a tisknout všechny účetní výkazy** (rozvaha, výsledovka, cash-flow, výkaz vlastního kapitálu) **za podnik jako celek**. Obdobný výsledek je u možnosti sestavení a tisku účetních výkazů za podnikové útvary (např. střediska) a zvolené časové období (např. týden, měsíc apod.).

Možnost současně účtovat i v jiných měnách než ve vykazovací měně podporuje 80,7 % ERP systémů. Podle zákona o účetnictví jsou účetní jednotky povinny použít současně i cizí měnu pouze u cizích měn a podílů na obchodních společnostech, cenných papírech, derivátech, cenin, opravných položek a rezerv, pokud jsou vyjádřeny v cizí měně. [56] Podobná situace je u povinnosti vést účetnictví v českém jazyce. Výjimku tvoří opět účetní doklady, které jsou vyhotoveny v cizích jazyce a splňují podmínku srozumitelnosti. Z toho důvodu nabídka vícejazyčnosti ERP systému pro oblast českého účetnictví je téměř zbytečná. Tuto funkcionalitu ovšem zákazníci využívají pro jiné činnosti svého podnikání (např. ve výrobě) nebo jde čistě o součást nabídky informačního systému zahraničního výrobce.

Z pohledu uživatele, zejména pak samotných účetních, je bezesporu výhodná **nabídka možnosti úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všechny účetní výkazy**. Uživatel nemusí ručně zadávat nebo zpětně kontrolovat všechny účetní položky výkazů. U pěti informačních systémů bychom však tuto funkci hledali marně a u dalších osmi je řešena jen částečně. Z pohledu uživatele mohou tak být tyto informační systémy nezajímavé, pokud by tento nedostatek nekompenzovaly v jiných oblastech.

Vysoká je i podpora ERP systémů (59,6 %) pro současné vykazování i podle jiného účetního systému (např. IFRS, US GAAP). Z celkového počtu 57 informačních systémů (All-in-One) bylo 22 zahraničního původu. U této skupiny můžeme předpokládat podporu mezinárodního účetnictví. Podpora jiného účetního systému byla zjištěna celkem u 34 ERP systémů. Výsledkem

tedy je, že 12 ERP systémů českého původu umožňuje výkaznictví podle jiného účetního systému. Důležité je ovšem říci, že nabízené řešení pro tuto oblast se může mezi jednotlivými dodavateli významně lišit. Podrobnější zkoumání bylo proto zahrnuto do výzkumu B (viz kapitola 4.2.3).



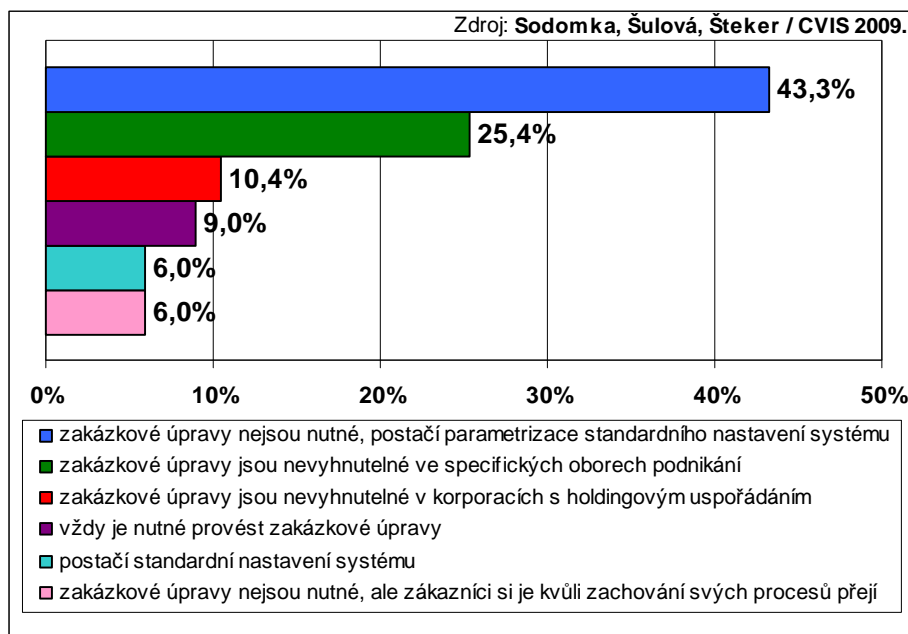
Obr. 4.5: Nabídka ERP systémů (All-in-One) v oblasti výkaznictví.

Poslední část kvantitativního dotazování byla zaměřena na implementaci informačního systému a jeho nezbytné úpravy (parametrizace, customizace). V dotazníku byla vyslovena hypotéza, že implementace ERP funkčnosti pro řízení ekonomiky a financí se musí přizpůsobit podle podmínek uživatelské organizace. Na tuto otázku odpovědělo 67 ze 75 odborníků představující názor za zkoumaný ERP systém.

Výsledky ukazují, že **v oblasti řízení ekonomiky se nejčastěji zakázkové úpravy neprovádí**, postačí parametrizace standardního nastavení ERP systému. Výjimkou mohou být například zakázkové úpravy v oblasti výkaznictví, tzn. výstupy a tiskové sestavy (viz kapitola 4.2.3). Parametrizace je zde chápána jako změna funkcí informačního systému změnou jeho parametrů na konkrétní podmínky organizace. Z toho jasně vyplývá, že ekonomika je více méně v podnicích standardizovaná.

Druhou častou odpovědí byla možnost zakázkových úprav v rámci jednotlivých oborů podnikání. Zde se potvrzuje právě již zmíněná nabídka oborového řešení ERP systémů (viz kapitola 4.1.1). Třetí možnost s 11,5 %

připadá na zakázkové úpravy, které jsou nevyhnutelné v korporacích s holdingovým uspořádáním. Tato situace může nastat u společnosti, která je součástí větší skupiny a potřebuje například sjednotit výstupy z účetnictví.



Obr. 4.6: Implementace ERP systémů pro řízení ekonomiky.

4.1.4 Vztah mezi nabídkou a typem výroby nebo obchodu

Předmětem zkoumání byl také vztah mezi nabízenými funkcionalitami ERP systémů pro řízení ekonomického procesu a jejich využitím u organizací s rozlišným způsobem řízení hodnototvorného řetězce. Z tohoto důvodu byl i pro další kvalitativní výzkum (viz kapitola 4.2) vybrán vzorek organizací zastupující výrobu podle spojitosti výrobního procesu (diskrétní a procesní) a specifický typ obchodní činnosti (velkoobchod).

Diskrétní výroba je realizována proto, aby uspokojila specifické požadavky zákazníka. Tento přístup je obvykle využíván při výrobě, u které jsou vysoké náklady na skladování, nebo u výrobků, které je třeba sestavovat na přání zákazníka. [43] Do této skupiny patří například investiční celky v podobě výrobních zařízení (Komfi spol. s r.o., OSTROJ a.s.) nebo skladovací systémy (Imtradex a.s.).

Procesní výroba je zpravidla nasazována v úzké návaznosti na řízení kvality. Charakteristickými odvětvími, která se neobejdou bez tohoto typu výroby, jsou farmaceutický (P.CS Praha a.s.) nebo potravinářský (TIPAFROST a.s., Rodinný

pivovar Bernard a.s.). Procesní výroba kromě standardní funkcionality pokrývající spotřebu materiálu či plánování výroby zahrnuje také sledování a testování složení výrobků, jejich klasifikaci, sledování kvalitativních ukazatelů a toku materiálů výrobou tak, aby jej bylo možno zpětně identifikovat. [43]

Velkoobchod se zabývá nákupem zboží za účelem jeho dalšího prodeje. Tuto skupinu můžeme rozdělit na tři hlavní typy. První je velkoobchod s velkou pobočkovou sítí prodejen (SIKO Koupelny a.s.), druhý je velkoobchod prodávající zboží svým zákazníkům ještě před jeho fyzickým držením (Adler Czech a.s.) a třetí je velkoobchod zaměřený především na internetový prodej (Variant plus spol. s.r.o.).

Statistické zkoumání závislostí

Pro statistické zkoumání byl vybrán **chí-kvadrát testu nezávislosti** (viz kapitola 3.4.2). Pomocí tohoto testu v kontingenční tabulce bylo hodnoceno, **zda nabídka funkcionality ERP systémů pro řízení ekonomického procesu je přímo závislá na typu výroby podle spojitosti výrobního procesu** (diskrétní a procesní výroba) **nebo podle oborového řešení** (velkoobchody).

Aproximace rozdělení testového kritéria rozdělením chí-kvadrát je podmíněná dostatečnou velikostí výběrového souboru, což v tomto případě je zajištěno dostatečným vzorkem nabídky ERP systému, a dále také její aplikace závisí i na samotném výsledku třídění, na výskytu málo obsazených sloupců, řádku či dokonce neobsazených polí v nich. Z toho důvodu byly odpovědi „částečně“ zařazeny do kategorie „ne“.

V následujícím příkladě je podrobněji analyzován vztah mezi nabídkou kalkulací a diskrétní výrobou v ERP systémech.

Tab. 4.1: Kontingenční tabulka četností pro kalkulace a diskrétní výrobu. [vlastní zpracování]

Kalkulace	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	56	2	58
ne	11	6	17
celkem	67	8	75

Testové kritérium je rovno: $\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*} \doteq 13,99$ a kritický obor je pak interval: $W = \langle \chi^2_{1-\alpha}(k); \infty \rangle \Rightarrow W = \langle 5,3; \infty \rangle$. Pokud je testové kritérium větší nebo rovno kritickému oboru $\chi^2 \geq \chi^2_{1-\alpha}((r-1) \cdot (s-1))$, zamítáme nulovou hypotézu, tzn. dané proměnné jsou závislé.

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables)	
H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	13,99196966
DF	1
p-value =	0,000183593

Obr. 4.7: Výstup z programu XLStats. [vlastní zpracování]

Výsledek potvrzuje také p-value. Tato hodnota značí přesnou nejmenší hladinu významnosti, na které by nulová hypotéza měla být zamítnuta. Pokud p-value je menší nebo rovna hladině významnosti, potom zamítáme nulovou hypotézu. V uvedeném příkladě je p-value $\leq \alpha(0.05)$, tzn. zamítáme hypotézu H_0 o nezávislosti mezi zkoumanými proměnnými. Podle Pearsonova koeficientu (rovnice 3.11) můžeme spočítat, zda jde o silnou (hodnota se blíží k jedné) nebo slabou (hodnota se blíží k nule) závislost. Zde je $p = 0,40$, tzn. slabší závislost.

Ostatní zkoumané závislosti shrnuje tabulka 4.2. Veškeré výpočty těchto závislostí jsou pak uvedeny v příloze E. Přesto je nutné uvést, že v některých případech byla závislost, resp. nezávislost těsně na hranici testového kritéria.

Vezmeme-li v úvahu například nezávislost mezi nabídkou **finančního**, resp. **vnitropodnikového účetnictví** a typem výroby nebo obchodu, dojdeme k odlišným závěrům než tomu byly jednotlivých organizací v kvalitativním výzkumu B. U všech zkoumaných subjektů bylo nedílnou součástí ekonomického procesu právě finanční i vnitropodnikové účetnictví, a to bez ohledu, zda šlo o výrobní nebo obchodní organizaci. Ovšem na druhou stranu v relativním vyjádření celkové nabídky ERP systémů pro řízení finančního a vnitropodnikového účetnictví dosáhneme i v tomto případě shody. Příkladem může být 94 % nabídka finančního účetnictví u procesní výroby, tj. 47 z 50 ERP systémů podporujících procesní výrobu (viz Příloha E). U procesní výroby, kam patří např. potravinářský (Rodinný pivovar Bernard a.s., TIPAFROST a.s.) nebo farmaceutický (P.CS Praha a.s.) průmysl, je nutné mít podrobné vnitropodnikové účetnictví, což vyplývá již se samotné povahy výroby.

U **průtokového účetnictví** vychází ve všech zkoumaných kategoriích nezávislost. Tento závěr můžeme přisoudit dosud nízké nabídce ze strany ERP systémů. Příkladem je pouze necelá 15 % nabídka průtokového účetnictví u diskrétní výroby, tj. 10 z 67 ERP systémů podporujících diskrétní výrobu (viz Příloha E). V porovnání s výsledky mezi uživatelskými organizacemi je tento výsledek shodný, neboť u žádné z nich není dosud tento systém plně aplikován. Ovšem na druhou stranu první známky průtokového účetnictví můžeme pozorovat například u akciové společnosti Imtradex (viz případová studie, Příloha C), neboť se snaží veškerá svá rozhodnutí vyjádřit dopadem na podnik jako takový a splnit požadovanou zakázku v daném termínu.

Tab. 4.2: Závislost mezi nabídkou a typem výroby nebo obchodu. [vlastní zpracování]

Funkcionalita ERP systému / Typ výroby a obchodu	Diskrétní výroba	Procesní výroba	Velkoobchod
Finanční účetnictví	nezávislé	nezávislé	nezávislé
Průtokové účetnictví	nezávislé	nezávislé	nezávislé
Vnitropodnikové účetnictví	nezávislé	závislé	nezávislé
Kalkulace	závislé	závislé	nezávislé
Rozpočetnictví	nezávislé	nezávislé	nezávislé
Rozhodovací úlohy	nezávislé	závislé	nezávislé
Řízení cash-flow	nezávislé	nezávislé	závislé
Controlling	nezávislé	nezávislé	nezávislé

Podle statistického zkoumání vzniká závislost mezi nabídkou ERP systému v oblasti **kalkulací** a diskrétní, resp. procesní výrobou. Obdobných výsledků bylo dosaženo i v kvalitativním dotazování. U všech šesti výrobních organizací jsou nedílnou součástí ekonomického procesu právě kalkulace. Tuto oblast považují všechny tyto organizace za stěžejní část svého vnitropodnikového řízení, neboť kalkulace často rozhodují o jejich dalším úspěšném podnikání. Prvním příkladem může být akciová společnost TIPAFROST, která této oblasti věnuje daleko větší pozornost než stejně důležitým subprocessům ekonomického procesu, např. rozpočtům, controllingu apod. Podle kvalitativního zkoumání v této společnosti jsou právě kalkulace prvotním nástrojem pro manažerské rozhodování, zda má smysl s daným výrobkem jít na trh (tj. zda budou vůbec konkurenceschopní) nebo zda je ještě ekonomicky únosné tento výrobek dále vyrábět (tj. neztratit významného odběratele, např. obchodní řetězec). Druhým příkladem je společnost P.CS Praha, ve které existuje provázanost cenové kalkulace hotového výrobku s kalkulacemi vstupů (materiálů). Cílem je pružně

reagovat na citlivé změny vstupů i výstupů (trhu) s dosahováním plánovaného zisku (marže).

Rozpočetnictví je oblastí ekonomického procesu, u které můžeme pozorovat nezávislost mezi nabídkou a typem výroby či obchodu. Tento výsledek můžeme interpretovat tak, že systém rozpočtů není závislý na určitém typu výroby, resp. obchodu. Výsledky potvrzují i rozhovory uskutečněné mezi devíti organizacemi. Činnosti spojené se sestavováním a využíváním rozpočtů nejsou vázány na určitý typ výroby, ale spíše na organizačním členění podniku. Příkladem může být společnost TIPAFROST s jediným výrobním závodem, ve kterém rozpočty nevyužívají a základním ekonomickým nástrojem berou zmíněné kalkulace. Naopak obchodní společnost Adler Czech s několika středisky v různých zemích se bez rozpočtů neobejde (viz případová studie, Příloha C). Hospodaření těchto středisek je pravidelně sledováno podle skutečných nákladů a výnosů, resp. zda bylo dosaženo stanoveného plánu (např. obratu).

U dalších subprocesů ekonomického procesu, tj. **rozhodovacích úloh, řízení cash-flow** a **controllingu**, není určující pro jejich využívání typ výroby či obchodu, ale spíše vlastní přístup managementu společnosti. Typické pro finanční řízení u velkoobchodů je pravidelné sledování vývoje dosažených marží. I podle statistického zkoumání vychází v této oblasti přímá závislost.

4.2 Analýza výsledků kvalitativního výzkumu B

Kvalitativní výzkum byl proveden formou strukturovaných projektivních rozhovorů u dodavatelů ERP systémů a také uživatelů těchto systémů. Výzkum probíhal od července do září 2009. Dotazník určený pro uživatele je uveden v příloze A, pro dodavatele v příloze B. Zpracované případové studie jsou pak součástí přílohy C a produktové studie přílohy D.

4.2.1 Charakteristika výzkumu B (část první)

<u>Zkoumaná oblast:</u>	Rozsah a kvalita nabídky ERP systémů pro řízení ekonomického procesu podniku.
<u>Působnost:</u>	Česká republika
<u>Respondenti:</u>	Dodavatelé ERP systémů
<u>Počet respondentů:</u>	6

Cílem této části výzkumu bylo:

- analyzovat současné nabídky funkcionalit ERP systémů pro řízení ekonomického procesu v podniku;
- zjistit, jakou funkcionalitu a know-how nabízejí ERP systémy pro řízení ekonomiky podniku.

Účelem výzkumu B je srovnat tyto výsledky s již provedeným plošným výzkumem a zjistit do jaké míry se shodují názory dodavatelů s uživateli ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky. Detailnější zkoumání v návaznosti na verifikaci hypotéz č. 3 a č. 5. V neposlední řadě tato část výzkumu bude sloužit také k ověření hypotézy č. 4 z pohledu dodavatelů informačních systémů.

Vybraný vzorek obsahuje takové ERP systémy, které nabízí komplexní řešení pro řízení ekonomického procesu nejrůznějších organizací. Mohou to být velké výrobní společnosti (Infor ERP SyteLine, IFS Aplikace), malé a středně velké podniky (Altec Aplikace) nebo také organizace z veřejné a státní správy (Vema). Zastoupen je také produkt vyvinutý výhradně v České republice (QI) nebo naopak nejmladší ERP systém (Money S5). Navíc vzorek reprezentuje více než 3 200 implementací (z celkového počtu 20 000) u zákazníků v České republice do konce roku 2008.

Tab. 4.3: Dodavatelé ERP systémů. [vlastní zpracování]

Společnost	ERP systém
ITeuro a.s.	Infor ERP SyteLine
Vema a.s.	Vema
Altec a.s.	IFS Aplikace
Altec a.s.	Altec Aplikace
DC Concept a.s.	QI
CÍGLER SOFTWARE a.s.	Money S5

Předmětem kvalitativního zkoumání bylo šest ERP systémů. Z nich byly čtyři českého původu, jeden představoval americký (Infor ERP SyteLine) a jeden švédský (IFS Aplikace) produkt.

4.2.2 Současný stav nabídky pro řízení ekonomického procesu

Nabízená funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky a financí u zkoumaných šesti dodavatelů odpovídala celkovým již zjištěným výsledkům kvantitativního dotazování. U všech bylo zastoupeno finanční a vnitropodnikové účetnictví.

Vždy pouze jeden ERP systém neobsluhoval oblast controllingu, kalkulací nebo řízení cash-flow. Nejmenší (pouze jedno) zastoupení bylo u průtokového účetnictví a rozhodovacích úloh.

V oblasti rozpočetnictví nabídl všechny zkoumané ERP systémy vnitropodnikové rozpočty. Podnikové rozpočty byly zastoupeny u pěti z nich a investiční rozpočty pouze u poloviny zkoumaných systémů.

Tab. 4.4: Metody hodnocení investic nabízené ERP systémy. [vlastní zpracování]

Metoda / ERP systém	Infor ERP SyteLine	Vema	IFS Aplikace	Altec Aplikace	QI	Money S5
Srovnání nákladů	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Srovnání zisku	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Rentabilita – ROI	ne	ano	ano	ne	ano	ano
Doba návratnosti	ano	ano	ne	ne	ano	ne
Čistá současná hodnota – NPV	ano	ne	ne	ne	ne	ne
Vnitřní výnosové procento – IRR	ano	ne	ne	ne	ne	ne

Za součást rozhodovacích úloh jsou považovány podle teoretických základů nejrůznější **metody hodnocení investic**. V této oblasti se však dodavatelé shodli, že tyto nástroje **nejsou standardní součástí ERP systémů**. Tuto skutečnost zcela jistě potvrzují výsledky kvantitativního výzkumu, kde pouze 41,3 % dodavatelů uvedlo, že rozhodovací úlohy jsou součástí jejich nabídky. Dodavatelé navíc konstatovali, že se u českých podnikatelů s těmito metody běžně nesetkávají. Někteří zákazníci je požadovali u výběrového řízení, ale nakonec je pak nevyužívali. Ovšem zdůrazňují, že v rámci zakázkových úprav mohou tyto metody nabídnout, logicky ovšem za mnohem vyšší cenu.

Kalkulace byly podle kvantitativního výzkumu zastoupeny u 77,3 % ERP systémů. Pokud se ale na ně podíváme detailněji ve výzkumu B zjistíme, že za standardní nabídku můžeme považovat pouze předběžnou a výslednou kalkulaci, neboť byly součástí u všech šesti informačních systémů. Navíc podle rozhovorů vyplynulo, že **oblíbeným a často využívaným systémem u zákazníků jsou kalkulace podle typového kalkulačního vzorce**. ERP systémy tuto možnost umožňují a v rámci implementace se přizpůsobují konkrétním podmínkám uživatele. V nabídce informačních systémů je nejméně zastoupena metoda cílových nákladů a metoda ABC. Naproti tomu

u kvantitativního výzkum ze vzorku 62 ERP systémů podporující řízení výroby, jako klíčového podnikového procesu, 27 dodavatelů nabízí právě metodu ABC.

Za standardní součást ERP systémů můžeme proto považovat pouze elementární metody kalkulací (předběžná a výsledná), ostatní typy jsou v nabídce zastoupeny nerovnoměrně.

Tab. 4.5: Metody kalkulací nabízené ERP systémy. [vlastní zpracování]

Metoda / ERP systém	Infor ERP SyteLine	Vema	IFS Aplikace	Altec Aplikace	QI	Money S5
Předběžná kalkulace	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Výsledná kalkulace	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Kalkulace podle kalkulačního vzorce	ano	ne	ano	ano	ano	ano
Kalkulace prostým dělením	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Kalkulace dělením pomocí poměrových čísel	ne	ne	ano	ne	ano	ne
Kalkulace přírážkové pomocí režijních přírážek	ne	ne	ano	ano	ano	ano
Kalkulace přírážková pomocí režijních sazeb	ano	ne	ano	ano	ano	ne
Kalkulace neúplných nákladů	ne	ne	ano	ano	ano	ne
Metoda ABC	část.	ne	část.	ne	část.	ne
Kalkulace cílových nákladů	ne	ne	ano	ne	ne	ano

Sledování peněžních prostředků je běžnou součástí nabídky ERP systémů, což vyplynulo z výsledků jak kvantitativního, tak i kvalitativního výzkumu. Dodavatelé umožňují řízení cash-flow podle předem definovaného modelu v systému (platební kalendář) nebo si zákazník může model pro sledování toku peněz nastavit podle svých individuálních potřeb. Většina ERP systémů navíc sleduje **i peněžní prostředky, které ještě nejsou zachyceny v běžném účetnictví**. Jde především o plánované příjmy a výdaje, které vyplývají jednak z již uzavřených smluv, ale také kontrakty které podniky teprve chystají v budoucnu zrealizovat.

Tab. 4.6: Nástroje controllingu nabízené ERP systémy. [vlastní zpracování]

Nástroj / ERP systém	Infor ERP SyteLine	Vema	IFS Aplikace	Altec Aplikace	QI	Money S5
Druhové, kalkulační a kapacitní členění nákladů	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Výpočet krycího příspěvku	ne	ne	ano	ano	ano	ne
Výpočet bodu zvratu	ano	ne	ano	ano	ano	ne
Výpočet krátkodobého VH	ne	ne	ano	ano	ano	ne
Rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu	ne	ano	ano	ano	ano	ne
Vedení nákladových středisek	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Vedení ziskových středisek	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Jednotlivé nástroje controllingu mají své pevné zastoupení v nabídce ERP systémů. Za samozřejmou součástí této nabídky je nejrůznější členění nákladů a vedení nákladových, resp. ziskových středisek. V nabídce převažovala také možnost výpočtu bodu zvratu a rozbor odchylek od plánu či rozpočtu. Někteří dodavatelé navíc považují za další metodu spadající do oblasti controllingu také hodnocení zakázek nebo finanční analýzu.

Podobně jako tomu bylo u systému kalkulací, tak i zde nabídka odpovídá přibližně výsledkům dosaženým v kvantitativním výzkumu s tím rozdílem, že **nástroje controllingu jsou mnohem více zastoupeny v nabídce ERP systémů** pro řízení ekonomického procesu než tomu bylo u kalkulací.

4.2.3 Současný stav nabídky v oblasti výkaznictví

Zajímavé výsledky přineslo zkoumání v oblasti výkaznictví. U rozvahy a výsledovky systémy umožňovaly výběr ze dvou možností. Zákazník může u těchto účetní výkazů využít **standardní formát v informačním systému nebo si konečnou podobu zvolí podle svých požadavků**. Specifický je výkaz o změnách ve vlastním kapitálu. Všichni dodavatelé umožňují tento výkaz

sestavit podle požadavků uživatele, ovšem pouze dva z nich jej nabízí jako standardní součást ERP systému.

Nejednoznačných výsledků bylo dosaženo u výkazu peněžních toků, neboť část dodavatelů nabízí jeho sestavení přímou metodou a zbytek naopak nepřímou metodou. Většina ovšem umožňuje jeho sestavení z retrospektivního i perspektivního pohledu. Je tedy zcela na zákazníkově, který informační systém v této oblasti upřednostní. Výběr může být také ovlivněn jeho dosavadními zkušenostmi. Z hlediska legislativních požadavků na tento výkaz je na volbě účetní jednotky, zda zvolí přímou nebo nepřímou metodu.

Tab. 4.7: Metody sestavení výkazu cash-flow nabízené ERP systémy. [vlastní zpracování]

Metoda / ERP systém	Infor ERP SyteLine	Vema	IFS Aplikace	Altec Aplikace	QI	Money S5
Přímá	ne	ano	ano	ne	ano	ano
Nepřímá	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Perspektivní	ano	ano	ano	ne	ano	část.
Retrospektivní	ano	ano	ano	ne	ano	část.

Překvapivým zjištěním ve výzkumu A byla skutečnost, že téměř 60 % informačních systémů umožňovalo současné vedení účetnictví i podle jiného účetního standardu. Předmětem kvalitativního výzkumu proto byl použitý způsob vedení mezinárodního účetnictví. Vzorek ovšem obsahoval pouze tři ERP systémy, které tuto možnost nabízí. Nelze proto jednoznačně vztahovat dosažené výsledky na celou nabídku na českém trhu. Přesto tyto tři **systémy umožňovali konverzi na úrovni účetních výkazů.** Tento způsob konverze je proveden na úrovni řádků účetních výkazů, které jsou restrukturalizovány do nové účetní závěrky podle jiného systému (např. IFRS, US GAAP). Jde o nejjednodušší způsob, ovšem také nejméně odpovídá skutečným potřebám účetnictví. Pouze jediný systém nabízel nejlepší možnou variantu v této problematice, a to **konverzi na úrovni transakcí.** Při tomto způsobu je konverze zabezpečena již na úrovni jednotlivých transakcí, které jsou účtovány paralelně do oddělených hlavních knih produkujících samostatné účetní závěrky. Střední cestou je pak **konverze na úrovni zůstatků účtů.** Zde byli zastoupeni dva ERP systémy. V tomto případě je převod zabezpečen vhodnou konstrukcí účtového rozvrhu a analytických účtů, které jsou v obrátové předvaze restrukturalizovány a upraveny do nových zůstatků, z nichž je sestavena nová účetní závěrka.

Tab. 4.8: Způsob vykazování i podle jiného účetního systému. [vlastní zpracování]

Metoda / ERP systém	Infor ERP SyteLine	Vema	IFS Aplikace	Altec Aplikace	QI	Money S5
Konverze na úrovni účetních výkazů	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Konverze na úrovni zůstatků účtů	ne	ne	ne	ne	ano	ano
Konverze na úrovni transakcí	ne	ne	ano	ne	ne	ne

Podle výsledků výzkumu A vyplynulo, že při implementaci ERP systému se nejčastěji v oblasti řízení ekonomiky neprovádí zakázkové úpravy, pouze je provedena parametrizace standardního nastavení. Rozhovory uskutečněné mezi dodavateli ukázaly, že **zákazníkům se přizpůsobují nejvíce interní a externí výstupy**, včetně tiskových sestav. Jde často o grafickou podobu faktur, interních dokladů, hlaviček s logy zákazníka apod. Předmětem zakázkových úprav však mohou být někdy specifické kalkulace nebo rozpočty, se kterými se dodavatelé dosud nesetkali a proto je nemají ve standardní nabídce systému.

Můžeme tedy z výsledků konstatovat, že **organizace působící ve stejném oboru podnikání mají základní řízení ekonomiky obdobné**. I podle výsledků kvantitativního výzkumu dochází někdy v oblasti řízení ekonomiky při implementaci ERP systému k zakázkovému řešení, a to právě u specifických oborů podnikání.

Dodavatelé ERP systémů **při návrhu a tvorbě funkcionalit pro řízení ekonomiky a financí respektují požadavky svých zákazníků**. Žádná z dotazovaných firem nevychází pouze ze zkušeností svých specialistů nebo naopak pouze z požadavků uživatelů. Dodavatelé se shodli, že za standard v této oblasti považují taková řešení, která se objevují u více zákazníků ve stejném oboru podnikání. Ten pak nabízí jako součást standardní nabídky systému. Naopak specifické nebo nové požadavky mohou být předmětem zakázkových úprav systému.

4.2.4 Závěry z produktových studií

Z provedených strukturovaných rozhovorů mezi dodavateli ERP systému v oblasti řízení ekonomiky vyplývají tyto hlavní obecné závěry:

1. Dodavatelé jsou schopni v rámci implementace nastavit a přizpůsobit informační systém podle podmínek zákazníka, včetně specifických zakázkových řešení (nejsou-li součástí standardního nastavení systému).
2. Nejvíce používanou variantou kalkulací ze strany zákazníků je předběžná a výsledná metoda, včetně vazeb na typový kalkulační vzorec.
3. V současné době není průtokové účetnictví běžnou součástí řízení ekonomiky českých podniků, a proto je také v malé míře zastoupené v nabídce informačních systémů.
4. Při řízení cash-flow umožňují informační systémy zachytit nejen skutečný pohyb peněžních prostředků, ale vychází také z údajů zatím plánovaných nebo jinak definovaných uživatelem.
5. Metody hodnocení investic nejsou standardní součástí ERP systému. Tato funkcionality může být součástí Business Intelligence nebo předmětem dodatečných zakázkových úprav systému.
6. Časté zakázkové úpravy systému směřují do oblasti výstupů a tiskových sestav (např. objednávky, faktury, interní doklady apod.). V menší míře také do systémů kalkulací a podnikových plánů nebo rozpočtů.
7. Tvorba jednotlivých funkcionalit ERP systému pro řízení ekonomiky vychází především z dlouhodobých a častých požadavků samotných uživatelů, které jsou dále doplněny o zkušenosti odborníků ze strany samotných výrobců nebo specializovaných dodavatelů.

4.2.5 Charakteristika výzkumu B (část druhá)

<u>Zkoumaná oblast:</u>	Rozsah a kvalita řízení ekonomického procesu v českých organizacích.
<u>Působnost:</u>	Česká republika
<u>Respondenti:</u>	Uživatelé ERP systémů
<u>Počet respondentů:</u>	9

Cílem této části výzkumu bylo:

- analyzovat současný stav řízení ekonomického procesu a jeho postavení v českých výrobních a obchodních organizacích;
- určit, jaké funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu jsou běžně využívány a které z nich lze zařadit mezi specifické;

- zjistit, jaká je skutečná situace v praxi v uvedené oblasti v porovnání s doporučenými činnostmi a nástroji podle teoretických základů.

Výzkum B zaměřený na uživatele ERP systémů má za cíl srovnat výsledky dotazování s teoretickými základy pro řízení ekonomického procesu a porovnat využití funkcionalit těchto systémů se současnou nabídkou na českém trhu. Výsledky pomohou ověřit zejména hypotézy č. 1, č. 2. a nepřímo také hypotézy č. 4 a č. 5 z pohledu uživatelů informačních systémů. V rámci uvedených cílů a jejich návaznosti na stanovené hypotézy byly předloženy respondentům **dvě základní oblasti dotazování zaměřené na současný stav řízení ekonomického procesu a využití funkcionalit ERP systémů pro jeho řízení.**

Tab. 4.9: Uživatelé ERP systémů. [vlastní zpracování]

Typ výroby / obchodu	Číslo	Společnost	Oblast podnikání
Diskrétní výroba	1	Imtradex a.s.	výroba pojízdných a ostatních skladovacích systémů
	2	Komfi spol. s r.o.	výroba a montáž balících a laminovacích strojů
	3	OSTROJ a.s.	výroba důlních zařízení, hydraulických jeřábů, ocelových konstrukcí
Procesní výroba	4	P.CS Praha a.s.	výroba farmaceutických produktů
	5	TIPAFROST a.s.	výroba zmrzlin
	6	Rodinný pivovar Bernard a.s.	výroba piva
Velkoobchod	7	Adler Czech a.s.	nákup a prodej značkového reklamního textilu
	8	Variant plus spol. s r.o.	nákup a prodej elektronických bezpečnostních systémů
	9	SIKO Koupelny a.s.	nákup a prodej koupelnového vybavení

Předmětem této části kvalitativního zkoumání bylo devět uživatelů ERP systémů. Podle specifik Evropské komise [43] u velikosti obrátu spadalo pět uživatelů do malých podniků (do 220 mil. Kč), dva do kategorie středně velkých (do 1400 mil. Kč) a dva do kategorie velkých podniků (nad 1400 mil. Kč).

4.2.6 Současný stav řízení ekonomického procesu českých podniků

Finanční účetnictví všichni uživatelé zabezpečovali prostřednictvím vlastního účetního oddělení. Tři společnosti měli mimo českého účetnictví i jiný účetní systém. Jedna z nich navíc slovenské a dvě mezinárodní účetní standardy. Tyto mezinárodní standardy používali z důvodu reportů pro zahraničního vlastníka a nebo jako důsledek legislativních požadavků, tj. s jejich cennými papíry se obchoduje na některé burze v rámci EU.

Všechny zkoumané společnosti používají vnitropodnikové účetnictví. Nejčastějším způsobem **vedení vnitropodnikového účetnictví** byly **analytické účty k finančnímu účetnictví**. Tento způsob používá pět z devíti organizací. Analytické členění účtů ve finančním účetnictví je vhodný nástroj pro prvotní analýzu, rozhodování a plánování za střediska nebo celou firmu. Tři uživatelé uvedli, že používají pro vnitropodnikové účetnictví samostatný účetní okruh, tj. účtové třídy 8 a 9 a spojovací účty k finančnímu účetnictví. Tento způsob je ovšem vhodnější než předchozí, neboť může obsahovat více podrobnějších informací. Pouze jediná společnost používá kombinovaný způsob, tzn. analytické účty k nákladů a výnosům a spojovací účty k finančnímu účetnictví.

Tab. 4.10: Oblasti sledované ve vnitropodnikovém účetnictví. [vlastní zpracování]

Oblast / Uživatel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zásoby	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano
Náklady	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Výnosy	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano
Dlouh. majetek	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Pohledávky	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano
Závazky	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano

Vnitropodnikové účetnictví využívají společnosti nejvíce pro evidenci střediskových nákladů, výnosů a zásob. Výjimkou je například Adler Czech a.s., kde nesledují zásoby (viz případová studie, Příloha C). Často jde o sledování těchto položek u jednotlivých obchodních zástupců nebo poboček (obchodní společnosti) nebo přímo samotných výrobních středisek (výrobní společnosti). Tyto závěry tak korespondují s teoretickými předpoklady. Ovšem na druhou stranu **pouze dvě společnosti používají vnitropodnikové (předávací) ceny**, a to shodně na úrovni plných střediskových nákladů. Další dva uživatelé (jedna obchodní a jedna výrobní společnost) uvedli, že se chystají tyto ceny do budoucna uplatňovat.

U výrobních společností navíc proběhlo zkoumání, jakým způsobem oceňují nedokončenou výrobu a výrobky. Potvrdil se výsledek zjištěný na straně dodavatelů ERP systémů, kteří uvedli **časté využívání kalkulačního vzorce** u svých uživatelů. Hotové **výrobky** směřující na sklad se **nejčastěji oceňují pomocí pevné ceny** odpovídající kalkulačnímu vzorci. Ze skladu se ovšem výrobky oceňují již podle skutečných nákladů. Vzniklé odchylky (rozdíly) se pak účetně rozpouští do ceny výrobků ihned nebo postupně. Tento způsob ocenění zásob považují uživatelé za nejjednodušší, ale také nejvíce vyhovující jejich podmínkám. Často je to však důsledek již dlouhodobé praxe v daném podniku.

Hlavním důvodem zavedení střediskového hospodaření bylo pro všechny společnosti **zvýšit efektivnost řízení**, dále pak **zlepšit kontrolu hospodárnosti** daného střediska a **zlepšit podklady pro rozhodování**. Ovšem přes snahu zavádět toto střediskové hospodaření z uvedených důvodů, nelze s jistotou říci, že jde o efektivní a dobře propracovaný systém ani u jedné ze zkoumaných společností (viz dále).

Tab. 4.11: Používané kalkulace. [vlastní zpracování]

Oblast / Uživatel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Předběžná kalkulace	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne
Výsledná kalkulace	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne
Kalkulace podle kalkulačního vzorce	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Kalkulace prostým dělením	ne	ano	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Kalkulace dělením pomocí poměrových čísel	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ano	ne
Kalkulace přírážkové pomocí režijních přírážek	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne	ne
Kalkulace přírážková pomocí režijních sazeb	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne
Kalkulace neúplných nákladů	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Metoda ABC	ne	ne	část.	ne	ne	část.	ne	ne	ne
Kalkulace cílových nákladů	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne

Mezi používané metody kalkulací u zkoumaných organizací patří především **stanovení předběžné a zpracování výsledné kalkulace** v návaznosti na již uvedený kalkulační vzorec. Dvě obchodní společnosti uvedly, že kalkulace nemají. Zbývající velkoobchod je využívá částečně, neboť může kompletovat zboží v rámci jedné zakázky a k tomu slouží právě kalkulace. **Ostatní metody kalkulací jsou využívány v podnicích velice málo.** Ovšem příjemným zjištěním byla snaha u dvou společností využít metodu ABC.

Je proto zajímavé, že společnosti uváděly předběžné kalkulace společně s vedením ziskových středisek, nikoliv však mezistřediskové převody. Podle teoretických východisek je právě **u tvorby ziskových středisek nejobtížnější stanovit vnitřní předávací ceny**, včetně příslušného zisku. V tomto případě tak **dochází jednoznačně k rozporu mezi teorií a praxí.**

Všechny uvedené faktory tak potvrzují závěry prof. J. Vysušila, který uvádí, že **většina firem nemá dobře propracovaný systém vnitropodnikového účetnictví a velmi problematickou oblastí je i kalkulační systém.** Proto lze konstatovat, že tato skutečnost zůstává i v současné době stále realitou.

Z oblasti rozpočetnictví 7 z 9 pravidelně (nejčastěji ročně) sestavují své celopodnikové rozpočty, tzn. plánovanou rozvahu, výsledovku a cash-flow. Zbývající **dva uživatelé téměř neplánují vůbec.** Pouze čtyři společnosti sestavují vnitropodnikové nebo investiční rozpočty. Podíváme-li se na stranu nabídky ERP systémů, zjistíme fakt, že všichni dodavatelé z výzkumu B naopak nabízí možnost sestavit vnitropodnikové rozpočty. Přesto, jak je vidět, zákazníci tuto možnost nevyužívají.

Nejčastěji byl zastoupen tzv. **pevný rozpočet**, a to u čtyřech organizací. Další tři uživatelé sestavují **flexibilní rozpočet**, nejčastěji podle objemu prodeje. Kontrolu plnění těchto rozpočtů provádí společnosti různě – týdně, měsíčně nebo pololetně. Technika jejich sestavování je zastoupena u centralizovaného i decentralizovaného modelu. Zároveň dvě společnosti uvedly, že chystají změnu na kombinovaný model. Jeden podnik uvažuje o decentralizovaném modelu.

Z uvedených výsledků vyplývá skutečnost, že **společnosti považují z hlediska svého operativního řízení za dostatečné pouze plánování rozpočtů za podnik jako celek.** Ostatní typy rozpočtů provádí podle aktuální potřeby, zejména u investičních rozpočtů.

Za standardní rozhodovací úlohu můžeme považovat pouze cenová rozhodnutí, neboť byla zastoupena u všech devíti zkoumaných organizací. Společnosti považují za velice důležité a potřebné pravidelně sledovat ceny svých produktů a neustále reagovat na měnící se situaci na trhu. Při stanovení ceny konečným zákazníkům společnosti vychází jednak z nabídky konkurence, ale také uplatňují vlastní nebo individuální cenu. Cena vycházející z vlastních nákladů a předpokládaného zisku (marže) je nejčastěji stanovena na trhu, kde společnosti dominují nebo jejich produkty jsou již na trhu známé.

Nejčastěji uváděným kritériem pro změnu v objemu nebo struktuře sortimentu byl požadavek ze strany zákazníků, ale rozhodnutí bývá také ovlivněno nabídkou konkurence.

Při výběru mezi vlastní výrobou a nákupem uvedly všechny výrobní společnosti jako hlavní důvod nedostačující výrobní kapacity. Pro kooperaci nutí společnosti často vyšší technologické nároky na samotný proces výroby.

Naopak mezi **nejméně využívaný nástroj rozhodovacích úloh patří hodnocení investic.** Pokud však společnosti hodnotí investice, pak se nejčastěji zabývají srovnáním nákladů nebo zisku, případně pouze posoudí potřebnost dané investice pro podnik. Naprosto neznámá byla pro společnosti metoda čisté současné hodnoty nebo vnitřního výnosového procenta. Respondenti tyto metody teoreticky znají, ovšem v praxi je nepoužívají. Srovnáme-li opět s nabídkou ERP systémů, vidíme téměř totožný výsledek. **Standardní nabídka ERP systémů v oblasti hodnocení investic tak kopíruje nezájem ze strany uživatelů.**

Tab. 4.12: Používané rozhodovací úlohy. [vlastní zpracování]

Oblast / Uživatel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hodnocení investic	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ano
Cenová rozhodnutí	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Výběr mezi vlastní výrobu a nákupem	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Změny v objemu a struktuře sortimentu	ano	ne	ano	ano	ano	ano	část.	ano	ano

Řízení cash-flow je považováno u všech respondentů za nedílnou součást ekonomického řízení společnosti. Velice oblíbený pro tento účel je vlastní model pro sledování toku peněžních prostředků. Ovšem byl zastoupen i klasický platební kalendář. Pozitivním zjištěním byla skutečnost, že některé **společnosti**

zahrnují do vývoje cash-flow i plánované příjmy a výdaje, tzn. události, které nebyly dosud zachyceny v účetnictví.

Další významnou oblastí ekonomického procesu je controlling. Podle literárních pramenů a teoretických východisek byl vybrán vzorek nástrojů controllingu, které byly následně předmětem dotazování. Zjištěné výsledky potvrdily, že **controlling je často chápán zjednodušeně pouze jako nástroj pro rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu.** Tento uvedený nástroj používá osm organizací. Vedle již zmíněných ziskových středisek, však ostatní nástroje nebyly tak často zastoupeny. Většinou byly řešeny u jedné nebo dvou společností. Z tohoto pohledu je opět vidět, že **přes relativně velkou nabídku ze strany dodavatelů ERP systémů, nástroje controllingu nejsou dostatečně využívány.**

Tab. 4.13: Používané nástroje controllingu. [vlastní zpracování]

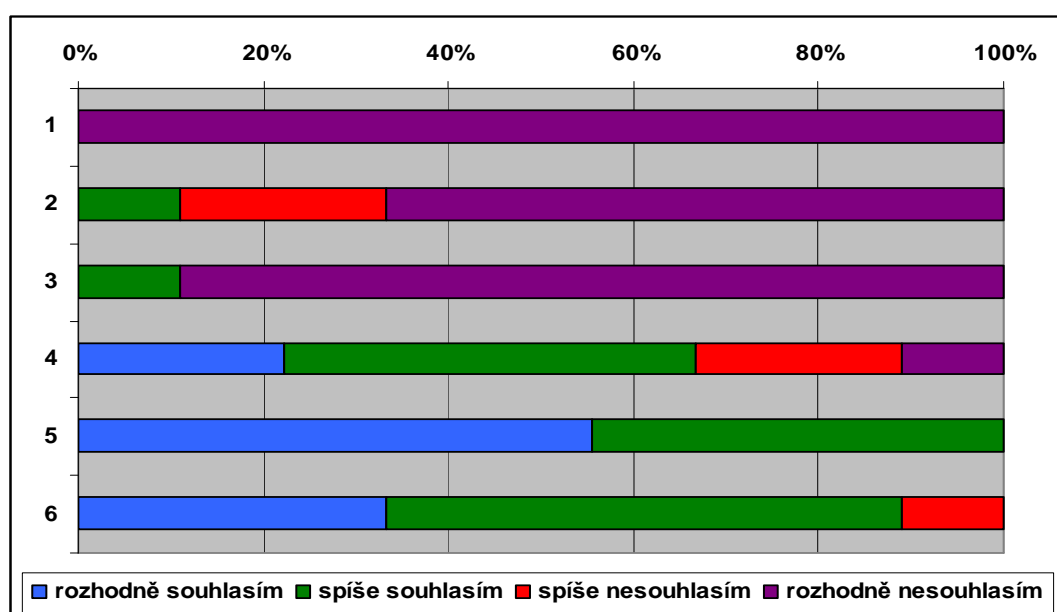
Nástroj / Uživatel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Druhové, kalkulační a kapacitní členění nákladů	ano	ano	ano	ano	ano	ano	část.	část.	část.
Výpočet krycího příspěvku	ano	ne	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Výpočet bodu zvratu	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ne
Výpočet krátkodobého VH	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu	ano	ano	ano	část.	ne	ano	ano	ano	ano
Vedení nákladových středisek	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne
Vedení ziskových středisek	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano

Cílem dotazování bylo zjistit i názor respondentů na některé oblasti řízení ekonomiky. K tomuto účelu bylo sestaveno šest tvrzení, u kterých měli respondenti vyjádřit svůj názor v pětistupňové intervalové škále.

1. Finanční účetnictví neposkytuje žádné využitelné informace pro řízení ekonomiky a financí podniku.
2. Vnitropodnikové účetnictví neposkytuje žádné využitelné informace pro řízení ekonomiky a financí podniku.
3. Plánovaný rozpočet je často záměrně podhodnocen.

4. Kalkulace podnikových výkonů je založena především na tzv. kalkulačním vzorci, který je dlouhodobě praxi ověřený a již se nemění.
5. Nástroje manažerského účetnictví (vnitropodnikové účetnictví, rozpočetnictví, kalkulace, rozhodovací úlohy, řízení cash-flow) jsou důležitou a nedílnou součástí operativního řízení podniku.
6. Nástroje controllingu (krycí příspěvek, bod zvratu, krátkodobý hospodářský výsledek, rozbor odchylek od plánu, nákladová a zisková střediska) jsou důležitou a nedílnou součástí operativního řízení podniku.

U prvního tvrzení se respondenti shodli, že finanční účetnictví je důležité pro řízení ekonomiky podniku. Osm z devíti společností se shodlo i na tom, že plánované rozpočty spíše nadhodnocují, než tomu bylo v uvedeném tvrzení. Stejně tak i většina souhlasila s tím, že manažerské účetnictví a jeho nástroje jsou nedílnou součástí operativního řízení podniku. I přes relativně malý vzorek respondentů tohoto výzkumu, je vidět shoda u některých oblastí. Největší rozptyl názorů byl u tvrzení zaměřené na oblast kalkulací.



Obr. 4.8: Souhlas s uvedeným tvrzením z oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

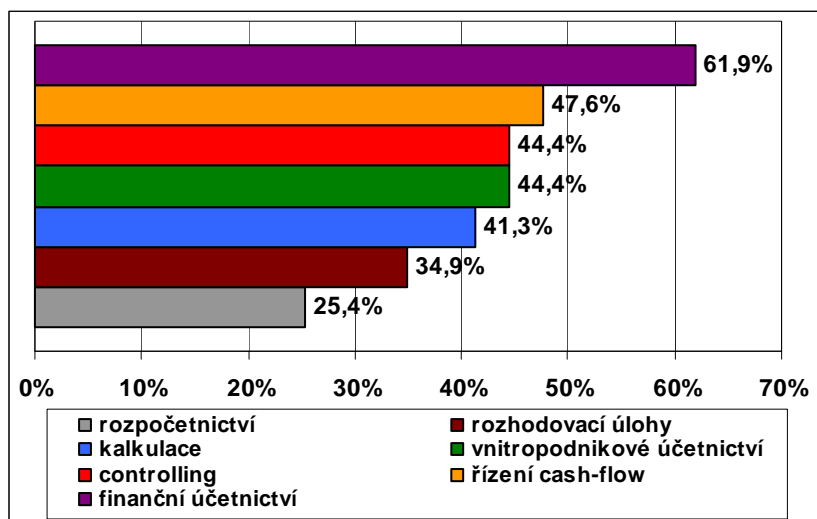
4.2.7 Současný stav využití funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu českých podniků

Další část dotazování byla zaměřena na funkcionalitu ERP systému pro řízení ekonomiky. Doba užívání informačního systému se pohybovala u dvou respondentů do jednoho roku, u tří společností to bylo do pěti let, další

tří do deseti let a jeden respondent měl zkušenosti s informačním systémem více než deset let. Všichni respondenti využívali funkcionalitu ERP systému pro řízení ekonomiky.

Mezi používané funkcionality ERP systémů u respondentů patří především finanční a vnitropodnikové účetnictví. Tyto oblasti využívají všichni uživatelé. Dále využívají také rozpočty a controlling. Naopak tomu je u průtokového účetnictví, které nevyužívá zatím žádný z respondentů. Podobně malé využití je i u rozhodovacích úloh, u kterých se potvrzují výsledky předchozích částí výzkumu.

Uvedené funkcionality měli respondenti seřadit z hlediska nutnosti řízení v ERP systému podle jejich priority. Následující obrázek tak vyjadřuje důležitost pořadí jednotlivých částí ekonomického procesu. Z výsledků vyplývá, že mezi největší prioritu patří právě finanční účetnictví a také řízení cash-flow. I zde je vidět, že uživatelé nepřikládají velkou pozornost rozpočetnictví a rozhodovacím úlohám.



Obr. 4.9: Pořadí oblastí řízení ekonomiky z hlediska nutnosti řešení v ERP systému. [vlastní zpracování]

Pro hodnocení pořadí preferencí byl spočítán Kendallův koeficient konkordance (rovnice 3.5), testovací kritérium (rovnice 3.6) a statistickou významnost hodnocení pořadí pak bylo nutné ověřit pomocí vztahu (rovnice 3.7). Výpočty jsou uvedeny v příloze F. Lze tedy konstatovat, že **hodnocení pořadí preferencí podle Kendallova koeficientu konkordance není statisticky významné.** Názory uživatelů a jimi preferované pořadí nutnosti řízení jednotlivých funkcionalit v ERP systému jsou tedy do jisté míry na sobě nezávislé, **tzn. neexistuje shoda mezi respondenty.** Navíc u tak malého vzorku

respondentů musíme počítat se statistickou chybou a nemůžeme výsledky zobecňovat na základní soubor (v tomto případě podnikatelské organizace).

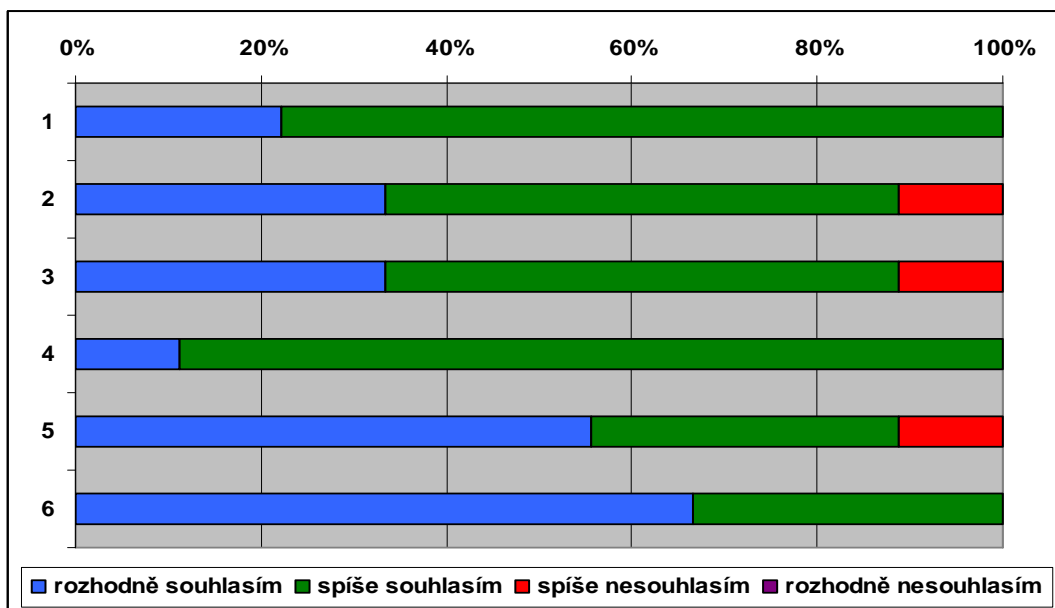
Podíváme-li se na výsledky ovšem i z jiného pohledu, zjistíme následující skutečnost. Respondenti se téměř shodli na tom, že nástroje manažerského účetnictví (vnitropodnikové účetnictví, rozpočetnictví, kalkulace, rozhodovací úlohy, řízení cash-flow) jsou důležitou a nedílnou součástí operativního řízení (viz obrázek 4.8, tvrzení č. 5). Na druhou stranu tyto nástroje sami nevyužívají (viz jednotlivé případové studie) podle míry souhlasu s tímto tvrzením. Také v předchozí části, ve které měli přiřadit priority, jsou tyto nástroje manažerského účetnictví uváděny spíše na posledních místech, s výjimkou řízení cash-flow. Z uvedeného zjištění tak vyplývá, že **manažeři podniků jsou přesvědčeni o důležitosti využívat jednotlivé nástroje manažerského účetnictví pro řízení ekonomiky, ovšem ve skutečnosti je často nepoužívají** a pokud ano, potom ve zjednodušené podobě a nepravidelně.

V oblasti výkaznictví je především uživateli ERP systémů využívána možnost sestavení a tisku účetních výkazů za podnik jako celek a také doplnění účtů do osnovy s automatickou aktualizací na účetní výkazy. Pouze dva respondenti účtovali nejen v souladu s českou legislativou, ale také podle jiného účetního systému. Oba uživatelé tak účtovali a vykazovali shodně podle IFRS. Většina respondentů také používá současné účtovní i v jiné než lokální měně, což je dáno zejména jejich obchodování se zahraničím.

Obdobně jak tomu bylo v oblasti řízení ekonomiky, tak i v části zaměřené na informační systém byla respondentům předložena tvrzení, u kterých měli vyjádřit mírou souhlasu či nesouhlasu svůj názor. V tomto případě šlo o následující tvrzení:

1. Funkcionalita ERP systému pro řízení ekonomiky a financí je v současnosti plně integrována s ostatními funkcionalitami (např. s výrobou, logistikou a personalistikou).
2. Jednotlivé nástroje funkcionality ERP systému pro řízení ekonomiky a financí umožňují komplexní evidenci o ekonomické činnosti podniku.
3. Veškeré informace poskytované funkcionalitou ERP systému pro řízení ekonomiky a financí jsou dostatečné, logicky uspořádané a odpovídají potřebám konečných uživatelů.
4. Společnost má dostatečně zajištěnou ochranu, bezpečnost a archivaci dat v ERP systému.
5. Náklady na údržbu a provoz ERP systému jsou pro společnost na přijatelné výši.
6. Celková úroveň poskytovaných služeb dodavatele ERP systému je dobrá.

S prvním tvrzením souhlasilo šest z devíti respondentů. Jelikož šlo o organizace, které relativně v nedávné době prošly implementací nového ERP systému, je tento výsledek očekávaný. U druhého tvrzení je otázkou, zda manažeři jsou schopni sami posoudit, zda ERP systém je schopný komplexně postihnout celou škálu řízení ekonomiky. Na druhou stranu i zde je vidět téměř shoda v názorech. Relativně největší shoda respondentů byla u tvrzení tři. Uživatelé s ERP systémem a jeho nabídkou pro oblast řízení ekonomiky jsou tak celkově spíše spokojeni.

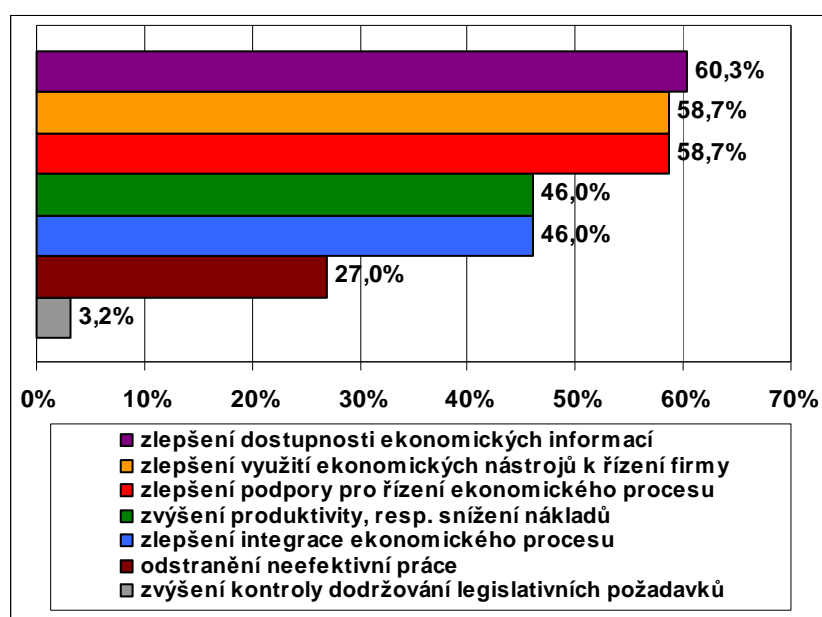


Obr. 4.10: Souhlas s uvedeným tvrzením v oblasti ERP systému. [vlastní zpracování]

Poslední částí kvalitativního dotazování u uživatelů ERP systémů byla **oblast přínosů informačního systému**. Respondenti měli nejdříve seřadit očekávané a následně i realizované přínosy funkcionality ERP v oblasti řízení ekonomiky podle jejich priority.

Další obrázek opět vyjadřuje důležitost pořadí jednotlivých přínosů ERP systému pro řízení ekonomiky podniku. Mezi nejvíce očekávaným přínosem podle uživatelů bylo zlepšení dostupnosti ekonomických informací, následně pak zlepšit využití ekonomických nástrojů k řízení firmy a třetí v pořadí zlepšit podporu pro řízení ekonomického procesu. I v tomto případě můžeme vidět, že manažeři především cítí potřebu zlepšit své řízení a jako prostředek k tomuto cíli volí právě ERP systém. Nejméně respondenti očekávali od ERP systému zvýšení kontroly dodržování legislativních požadavků. Dodržovat legislativu (např. v účetnictví) považují za samozřejmou i bez informačního systému.

I zde byl pro hodnocení pořadí preferencí spočítán Kendallův koeficient konkordance a následně proveden test. Výpočty jsou uvedeny v příloze F. V tomto případě lze konstatovat, že **hodnocení pořadí preferencí podle Kendallova koeficientu konkordance je statisticky významné**. Názory uživatelů a jimi preferované pořadí očekávaných přínosů funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky jsou do jisté míry na sobě závislé, **tzn. existuje shoda mezi respondenty**.

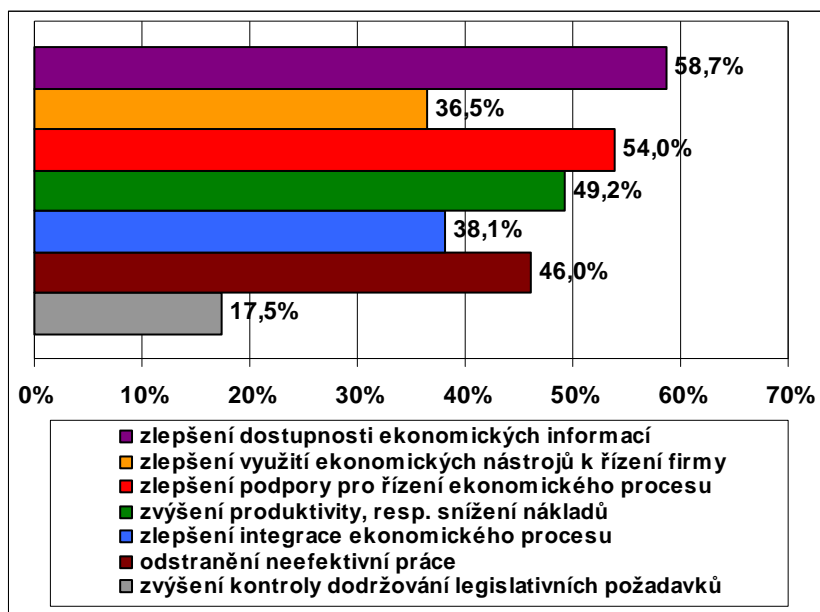


Obr. 4.11: Pořadí očekávaných přínosů ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Pořadí skutečných přínosů ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky se nepatrně změnila. Zejména využití nástrojů k řízení firmy bylo daleko menší než tomu bylo při jeho očekávání. Respondenti tak sami přiznávají, že nabízené nástroje informačním systémem nejsou v jejich společnosti dostatečně využívány. Naopak skutečně lepších výsledků bylo dosaženo při odstranění neefektivní práce. Často jde především o úsporu času při zadávání nejručnějších informací (např. rutinní účetní operace) nebo jejich následném zpracování (např. finanční výkaznictví) nebo jiném využití (např. v controllingu, manažerském rozhodování apod.).

Podle výsledků Kendallova koeficientu konkordance a provedeného testu lze říci, **hodnocení pořadí preferencí je statisticky nevýznamné**. Názory uživatelů a jimi preferované pořadí realizovaných přínosů funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky jsou do jisté míry na sobě nezávislé, **tzn. neexistuje shoda mezi respondenty**.

Z jiného úhlu pohledu je shoda respondentů u očekávaných přínosů a naopak jejich neshoda u realizovaných přínosů logická. Uživatelé od nového ERP systému mohou očekávat téměř stejné výsledky, ovšem realita je u každého z nich jiná. **Při využití jednotlivých nástrojů ERP systémů pro řízení ekonomiky hraje důležitou roli především vlastní přístup uživatelů.** Tento závěr se shoduje i s výsledky zjištěnými na straně dodavatelů.



Obr. 4.12: Pořadí skutečných přínosů ERP systémů v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

4.2.8 Závěry z případových studií

Z provedených strukturovaných rozhovorů mezi uživateli ERP systému v oblasti řízení ekonomiky vyplývají tyto hlavní obecné závěry:

1. Mezi nejdůležitější informace manažerů sloužící pro hodnocení výkonnosti podniku patří především tyto údaje:
 - a) náklady spojené s nákupem (materiálu nebo zboží),
 - b) tržby z prodeje,
 - c) celkový dosažený výsledek hospodaření za určité časové období,
 - d) sledování vývoje trendů.

2. Manažeři se často nespolehají pouze na informace poskytované ERP systémy, ale doplňují je o vlastní dlouhodobé zkušenosti (např. při řízení cash-flow, při rozhodování mezi výrobou a nákupem apod.).

3. Kalkulace jsou v obchodních společnostech chápány jako nástroj pro stanovení ceny zákazníkům nebo rozhodnutí o zařazení zboží do nabídky. Ve výrobních společnostech jsou naopak kalkulace prostředkem pro sledování plánovaných a skutečných nákladů, včetně rozpočítávání režii do ceny výrobků.
4. Při řízení peněžních prostředků jsou sledovány nejen údaje obsažené ve finančním účetnictví, ale také mimo něj (např. objednávky, plánované investice a půjčky apod.). Do plánových údajů vstupuje často sezónnost na trhu (např. v době menšího prodeje společnost vyrábí více na sklad).
5. Typickou rozhodovací úlohou u všech zkoumaných společností (jak obchodních, tak výrobních) je stanovení konečné ceny zákazníkům.
6. Hodnocení investic provádí manažeři nepravidelně, ve zjednodušené podobě (bez složitých metod), často intuitivně a mimo používaný informační systém (např. v MS Excelu).

4.3 Shrnutí hlavních výsledků výzkumu

Z provedeného kvantitativního (výzkum A) i kvalitativního (výzkum B) dotazování vyplynula následující důležitá fakta.

Řízení ekonomiky je v současné době neodmyslitelnou a důležitou součástí nabídky ERP systémů, přesto u jednotlivých systémů existují někdy i velké rozdíly.

Největší zastoupení v nabídce dodavatelů má oblast finančního a vnitropodnikového účetnictví. Obsluha těchto oblastí se pohybuje u více než 96 % nabízených informačních systémů. Výsledek odpovídá i zjištěným údajům na straně uživatelů ERP systémů při využívání těchto funkcí v rámci jejich řízení ekonomiky. Obě tyto oblasti lze tedy považovat za **standardní součást ekonomického procesu podniků i součást ERP systémů.**

Průtokové účetnictví je chápáno u dodavatelů i uživatelů jako sledování celého procesu zakázky uvnitř firmy prostřednictvím informačního systému, tj. od počáteční objednávky až po zaplacení faktury, a to včetně všech souvisejících toků v klasickém finančním účetnictví. **V nabídce ERP systémů je průtokové účetnictví zatím zastoupeno v menší míře.** Naproti tomu podpora pokročilého plánování výroby s využitím TOC je na straně dodavatelů

více rozšířena. Tuto podporu však musíme chápat pouze jako nástroj pro sledování úzkých míst v podniku, nikoliv za plnohodnotné průtokové účetnictví.

Ze zjištěných výsledků vyplývá, že **manažeři podniků jsou přesvědčeni o důležitosti využívat jednotlivé nástroje manažerského účetnictví pro řízení ekonomiky, ovšem ve skutečnosti je často nepoužívají** a pokud ano, tak ve zjednodušené podobě a nepravidelně.

Kalkulace jsou typickým nástrojem pro řízení ekonomiky, zejména pak u výrobních organizací. **Ne vždy jsou kalkulace ovšem chápány ze strany dodavatelů ERP systémů jako součást řízení ekonomiky, ale spíše je umisťují do výrobního procesu.** V tomto případě tak dochází k rozporu s teoretickými závěry.

Za standardní součást nabídky ERP systémů můžeme považovat základní metody kalkulací, a to předběžnou a výslednou. Ostatní metody jsou zastoupeny v menší míře a nerovnoměrně. V oblasti kalkulací se potvrdila skutečnost (u dodavatelů i uživatelů), že **oblíbeným a často využívaným nástrojem výrobních podniků je typový kalkulační vzorec.** Použitý kalkulační vzorec se přímo odvíjí od výroby, tzn. co bude jeho součástí závisí na průběhu samotného výrobního procesu.

Většina firem nemá propracovaný systém vnitropodnikového účetnictví a velmi problematickou oblastí je právě i kalkulační systém. Někteří manažeři firem dokonce sami připouští, že uvedeným oblastem není věnována náležitá pozornost. Vnitropodnikové účetnictví tak často slouží jen ke sledování nákladů a výnosů středisek.

Uživatelé ERP systémů sestavují **rozpočty nejčastěji za podnik jako celek.** Výhledem pro plánování těchto rozpočtů je nejčastěji rok, kontrola se pohybuje různě na úrovni týdnů, měsíců nebo i pololetí. Vnitropodnikové, investiční či jiné typy rozpočtů pravidelně společností nedělají.

Za běžně využívanou rozhodovací úlohu můžeme považovat cenová rozhodnutí, neboť byla prováděna u všech zkoumaných společností. Naopak mezi **nejméně používaný nástroj** rozhodovacích úloh patří **hodnocení investic.** Pokud však společnosti investice hodnotí, pak se nejčastěji zabývají srovnáním nákladů nebo zisku, případně pouze posoudí potřebnost dané investice pro podnik. Tyto výpočty neprovádí prostřednictvím svých informačních systémů. Nabídka ERP systémů v oblasti hodnocení investic tak kopíruje nezájem o tuto oblast ze strany uživatelů. Z toho důvodu **nástroje pro**

hodnocení investic nejsou standardní součástí ERP systémů. Zároveň však dodavatelé konstatují, že v rámci zakázkových úprav nebo na úrovni Business Intelligence jsou schopni tuto problematiku zabezpečit.

Často respondenti (dodavatelé i uživatelé) při rozhovorech nerozlišovali mezi controllingem a vnitropodnikovým účetnictvím. Oba tyto systémy považovali téměř za totožné. **Nástroje controllingu jsou také v nabídce ERP systémů ve vysoké míře zastoupeny.** I přes relativně velkou nabídku, nejsou nástroje controllingu u uživatelů dostatečně využívány. Výsledky kvalitativního výzkumu potvrdily, že **controlling je často chápán velice zjednodušeně,** a to pouze **jako nástroj pro rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu.** Mezi nejdůležitější informace pro manažery, které potřebují pro své běžné rozhodování a řízení společností, patří položky týkající se hlavního předmětu činnosti firmy. Jde především o **náklady spojené s nákupem (výrobou), tržby z prodeje a celkový dosažený zisk** podniku.

Po finančním, vnitropodnikovém účetnictví a controllingu je **běžnou součástí nabídky ERP systémů také řízení cash-flow.** Většina ERP systémů navíc umožňuje prostřednictvím definovaného modelu sledovat **i peněžní prostředky, které ještě nebyly zachyceny v klasickém finančním účetnictví** (např. objednávky) **a nebo ani nevstoupily do samotného systému** (např. plánovaný úvěr). Naproti tomu u výkazu cash-flow nedošlo k tak jednoznačným výsledkům. Dodavatelé se rozdělili na dvě poloviny, z nichž část umožňuje sestavit tento výkaz přímou metodou a zbytek naopak nepřímou metodou. Většina ERP systémů však nabízí sestavit výkaz peněžních prostředků z retrospektivního i perspektivního pohledu. **Také řízení cash-flow na straně uživatelů je nedílnou součástí ekonomiky podniku.** Nejčastěji ovšem využívají pro řízení peněžních prostředků běžný platební kalendář, který vychází pouze z údajů finančního účetnictví.

V oblasti výkaznictví uživatelé ERP systémů především využívají možnost sestavit a tisknout všechny účetní výkazy (rozvaha, výsledovka, cash-flow, výkaz vlastního kapitálu) za podnik jako celek a také **doplnit účty do osnovy s automatickou aktualizací na účetní výkazy.** U dodavatelů jsou tyto funkce běžnou součástí jejich nabídky.

Zajímavým zjištěním byla **vysoká podpora ERP systémů v oblasti současného vykazování i podle jiného účetního systému.** Výsledky dokonce ukázaly, že 12 informačních systémů českého původu tuto možnost umožňuje. Z kvalitativního výzkum pak vyplynulo, že pravděpodobně nejvíce zastoupenou je **konverze systémů na úrovni účetních výkazů.**

Při implementaci ERP funkcí pro řízení ekonomiky se **nejčastěji zakázkové úpravy neprovádí, postačí pouze parametrizace standardního nastavení** ERP systému. Druhou častou odpovědí pak byla možnost zakázkových úprav podle oborů podnikání. Je zde vidět, že oborové řešení se netýká jen oblasti výroby a logistiky, ale také často ekonomiky. Můžeme tedy konstatovat, že **organizace působící ve stejném oboru podnikání mají základní řízení ekonomiky obdobné**, ovšem liší se ve svých specifických interních procesech. Pokud dochází k zakázkovým úpravám, pak **nejčastěji se přizpůsobují interní a externí výstupy**, včetně tiskových sestav. Předmětem jsou tak různé objednávky, faktury, interní doklady apod.

Dodavatelé ERP systémů **při návrhu a tvorbě funkcionalit pro řízení ekonomiky respektují požadavky svých zákazníků**, neboť vychází z převážné většiny ze zkušeností svých specialistů a doplní je o časté požadavky uživatelů nebo naopak většinu tvoří časté požadavky doplněné zkušenostmi odborníků dodavatelské firmy.

Při využití nabízených funkcionalit informačního systému hraje bezesporu důležitou roli přístup jednotlivých uživatelů. Výsledky dotazování přinesly rozdíly mezi očekávanými a skutečnými přínosy ERP v oblasti řízení ekonomiky.

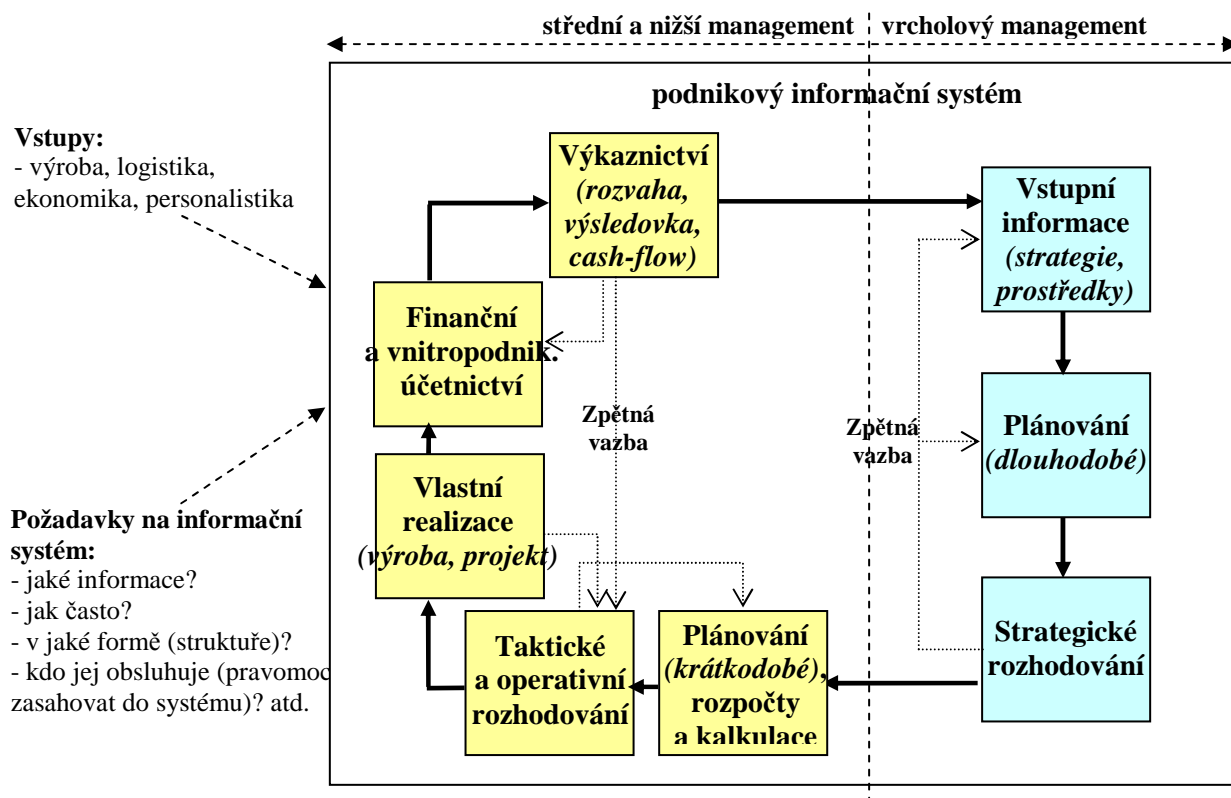
Z rozhorů uskutečněných na straně dodavatelů vyplynuly následující hlavní **současné trendy u uživatelů informačních systémů v oblasti ekonomiky:**

- přechod ve finančním účetnictví z kalendářního na hospodářský rok (často jako důsledek požadavků zahraniční mateřské společnosti),
- požadavky na podporu konsolidací a zpracování účetních závěrek podle jiných účetních standardů (další důsledek reportů do zahraničí),
- požadavky na podporu elektronické komunikace (např. elektronický doklad a podpis),
- stále větší využívání nástrojů controllingu (např. sledování vývoje splatnosti pohledávek, rentabilita zakázek apod.).

4.4 Návrh optimálních modelů ekonomického procesu

V současné době mají informace a znalosti vysokou hodnotu pro řízení podniku. Využívání informačních systémů z velké části rozhoduje o tom, zda organizace bude úspěšná či nikoliv. Ani ekonomické řízení se neobejde bez podpory informačním systémem.

Následující obrázek je rozdělen na dvě základní části, a to na oblast určenou pro vrcholový management a oblast pro střední a nižší úroveň řízení.



Obr. 4.13: Cyklus řízení ekonomiky podniku. [vlastní zpracování]

Moderní informační systémy zaměřené na řízení ekonomického procesu obsahují celou řadu funkcionalit, jejichž výstupy jsou následně využívány na různých úrovních řízení (viz předchozí obrázek). Tyto funkcionality tvoří soubor vzájemně propojených prvků, které shromažďují data ve formě vstupů, data zpracovávají a zpracovaná data přeměňují do formy informací, které přinášejí konečnému uživateli konkrétní význam a jsou prezentovány v podobě výstupů. Výstupy také slouží jako zpětná vazba kvality vstupů.

Nejvýznamnější část informací, používaných pro finanční řízení, vychází z finančního a manažerského účetnictví. Jde zejména o informace získané z účetních závěrek (tzn. z hlavní knihy, rozvahy, výsledovky, cash-flow) a dalších vstupních údajů (struktura nákladů a výnosů jednotlivých podnikových útvarů, přehled pohledávek po splatnosti, stav rozpracované zakázky apod.). Na základě těchto podkladů a dat probíhá zpracování reportů a výstupů pro management společnosti a vlastníky, zpracování podnikových plánů i jednotlivých organizačních jednotek (středisek) a jejich vyhodnocování. Dále slouží také pro zpracování a vyhodnocování plánovaných a skutečných

kalkulací, zpracování statistických výkazů, zpracování srovnávacích tabulek s údaji v časových řadách, výstupy pro banky a státní orgány a další podklady.

Podklady, které obdrží management a vlastníci společnosti jsou pravidelně vyhodnocovány a na základě závěrů jsou přijímána opatření ve vztahu ke společnosti i jednotlivým útvarům. Tato opatření mají za cíl usměrnit výsledky tak, aby společnost splnila cíle a dosáhla plánovaných a zejména dlouhodobě požadovaných výsledků.

4.4.1 Model ekonomického procesu výrobní organizace č. 1

Na základě zjištěných výsledků výzkumu mezi dodavateli i uživateli ERP systému byly odvozeny i následující **tři obecné modely ekonomického procesu** pro výrobní a obchodní organizace.

Obecný model ekonomického procesu u výrobní organizace č. 1 zahrnuje čtyři základní části: **finanční účetnictví, manažerské účetnictví, průtokové účetnictví a controlling**. Jednotlivé subprocessy mezi sebou vzájemně komunikují (předávají si informace) a nemohou existovat jeden bez druhého.

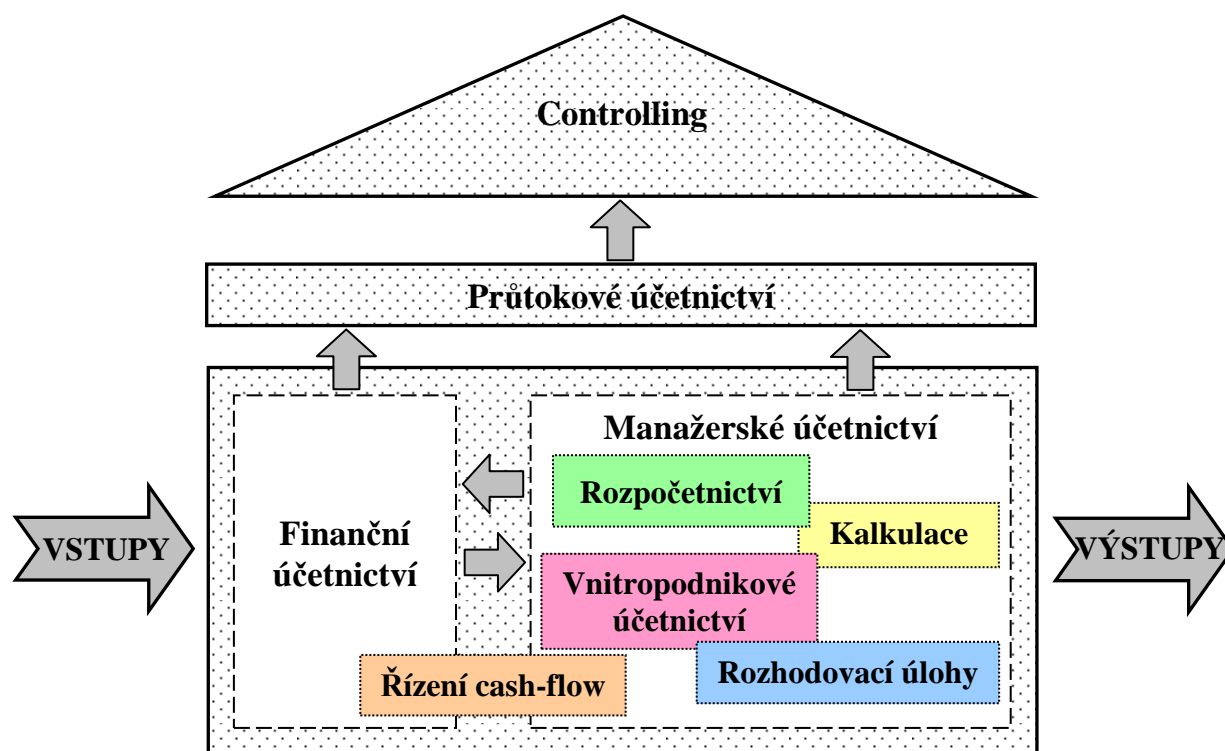
Tento model č. 1 je určen pro podniky uplatňující teorii omezení (TOC) v rámci pokročilého plánování a rozvrhování výroby. Metoda TOC je založena na identifikaci úzkého místa, jeho stabilizaci a důsledném řízení maximální průchodnosti procesního toku tímto místem. Hlavním účelem této metody je splnění **celkového cíle**, v tomto případě např. splnění zakázky.

Zvláštní postavení u tohoto modelu má právě **průtokové účetnictví**, které ze zmíněné teorie omezení vychází. Průtokové účetnictví je důležité zejména pro diskrétní výrobu (např. výrobu a montáž na zakázku). Podle oborového řešení vyplývající z nabídky dodavatelů se tak průtokové účetnictví uplatní především např. v automobilovém, elektrotechnickém, strojírenském nebo leteckém průmyslu.

Nedílnou součástí ekonomiky výrobní organizace jsou **kalkulace**. Výsledky výzkumu potvrdily, že kalkulace jsou nezbytné u jakéhokoliv typu výroby (ve výzkumu byla zahrnuta diskrétní a procesní výroba).

Řízení cash-flow je další nezbytnou složkou ekonomiky každého podniku. Management by měl získávat informace pro řízení svých peněžních prostředků z finančního i manažerského účetnictví, proto v modelu stojí na hranici.

Vstupy do procesu mohou být údaje z oblasti výroby při dokončení výrobků a jejich přesun do skladu, informace z nákupu při nových dodávkách materiálu, ale také snížení ceny výrobků konkurenty podniku nebo plány podniku postavit do tří let novou prodejnu apod. Naopak mezi **výstupy** z procesu mohou patřit sestavené účetní výkazy, podnikový plán pro další rok, stanovení minimálních prodejních cen zákazníkům, zjištěná marže u zboží nebo výsledek hospodaření za středisko jako podklad pro hodnocení odpovědných zaměstnanců apod.



Obr. 4.14: Ekonomický proces výrobní organizace č. 1. [vlastní zpracování]

4.4.2 Model ekonomického procesu výrobní organizace č. 2

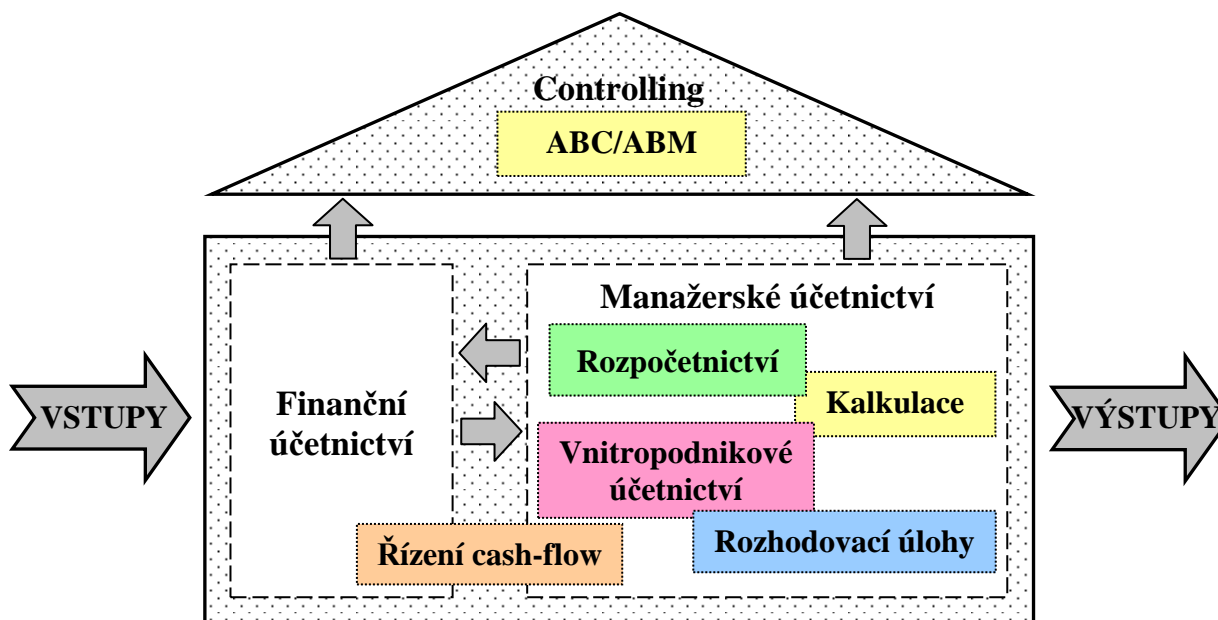
Obecný model ekonomického procesu výrobní organizace č. 2 obsahuje tři základní části: **finanční účetnictví, manažerské účetnictví a controlling**.

Model č. 2 se od předchozího liší tím, že neobsahuje průtokové účetnictví. Navíc ovšem obsahuje **metodu ABC/ABM** jako součást controllingu. Hlavním účelem této metody je sledování spíše **lokálních cílů**, např. jaký bude mít dopad manažerské rozhodnutí o změně určité aktivity do celkové ziskovosti firmy.

Zejména u podniků (výrobních i obchodních) je problém najít správný způsob zahrnutí nepřímých nákladů do ceny výkonů. **Kalkulace postavené pouze**

na informacích z manažerského účetnictví s rozdělením nákladů podle středisek jsou velmi hrubým nástrojem pro analýzu a řízení nákladů.

Základem metody ABC/ABM je rozdělení veškerých relevantních nákladů podle aktivit a jejich přepočet na vhodnou míru aktivity. Tím zmizí jakékoliv nepřímé náklady vyžadující alokaci, tzn. režie se tak stávají přímými náklady dané aktivity. Míru aktivity vyjadřuje tzv. cost driver (příp. i více driverů) a podle spotřeby driverů na objekty (např. jednotlivé výrobky) se vypočítají náklady na jednici daného výkonu. Významným **přínosem metody ABC/ABM je zpřesnění informace o nákladech na jednotku výkonu**. Lze se tak vyhnout případům, kdy je neustále zvyšován prodej výrobků, které jsou označeny jako ziskové, i když ve skutečnosti mají menší přínos nebo jsou dokonce ztrátové. Navíc tím, že aktivity většinou vykonávají zaměstnanci nebo je mají pod svoji kontrolou, může tato metoda znamenat přínos organizacím zvýšením efektivnosti v návaznosti na systém odměňování.



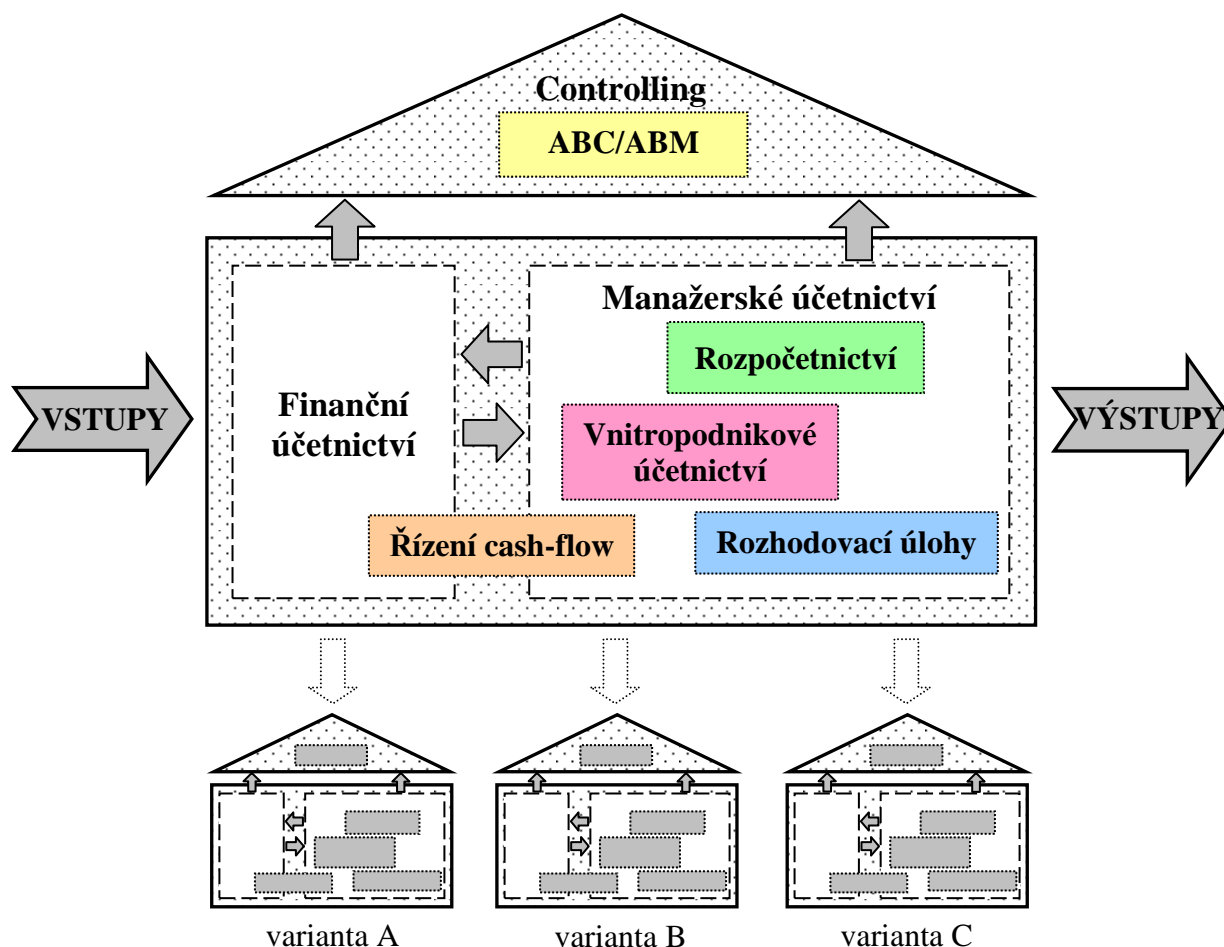
Obr. 4.15: Ekonomický proces výrobní organizace č. 2. [vlastní zpracování]

4.4.3 Model ekonomického procesu obchodní organizace

Základní obecný model ekonomického procesu obchodní organizace obsahuje tři části: **finanční účetnictví, manažerské účetnictví a controlling**.

Oba provedené výzkumy (strukturované rozhovory i písemné dotazování) ukázaly, že kalkulace jsou spíše otázkou výrobních společností. Obchodní organizace chápou kalkulace jako způsob stanovení ceny zákazníkům. Tato

důležitá činnost je však součástí rozhodovacích úloh. Navíc prostředek pro alokaci nákladů je obsažen v metodě ABC/ABM. Z toho důvodu není u tohoto modelu nutná samostatná funkcionalita pro kalkulace.



Obr. 4.16: Ekonomický proces obchodní organizace. [vlastní zpracování]

I v modelu ekonomického procesu pro obchodní organizace je tak uvedena metoda ABC/ABM. Podle KPMG Consulting [3] je tato metoda vhodná pro organizace, které realizují dodávky různých výkonů různým zákazníkům (ve výzkumu byla zastoupena firmou SIKO Koupelny a.s.) nebo které využívají více distribučních cest a působí ve více regionech (Adler Czech a.s.) nebo mají potíže s přesným určením nákladů a zisku na jednotlivé produkty a zákazníky a nebo se jen snaží zvýšit zisk, snížit náklady a odhalit rezervy v nákladovosti svých činností.

Podle J. Hekely [15] existují i teoretické názory, které spojují obě metody TOC a ABC/ABM. Předmětem disertační práce ovšem toto zkoumání nebylo.

V případě tří hlavních typů velkoobchodů, které byly předmětem kvalitativního dotazování, získáme **tři varianty pro ekonomický proces obchodních organizací**. **Varianta A** je zastoupena velkoobchodem s velkou pobočkovou sítí prodejen (SIKO Koupelny a.s.). **Varianta B** představuje velkoobchod zajišťující zboží v zahraničí a prodávající svým zákazníkům, aniž by toto zboží měl již na skladě (např. zboží je fyzicky ještě na lodi) a velkou část prodeje směřuje rovněž do zahraničí (Adler Czech a.s.). **Varianta C** představuje velkoobchod, který realizuje podstatnou část prodeje prostřednictvím e-shopu (Variant plus spol. s r.o.).

Nejde o další tři modely pro obchodní organizace, neboť všechny varianty obsahují zmíněné základní tři části (finanční účetnictví, manažerské účetnictví a controlling), ale liší se specifickým řešením uvnitř každé z nich.

Společné subprocesy pro všechny tři varianty ekonomického procesu obchodní organizace:

- **finanční účetnictví**,
- **controlling** (včetně metody ABC/ABM).

Rozdílné subprocesy uvnitř manažerského účetnictví:

- **vnitropodnikové účetnictví:**
 - a) varianta A – hospodářská střediska představují jednotlivé pobočky (v případě, že by tyto pobočky měly navíc samostatnou právní subjektivitu, potom by předmětem účetnictví byla i konsolidace).
 - b) varianta B – hospodářská střediska představují země odbytu.
 - c) varianta C – hospodářská střediska představují rozdílné obory podnikání, tzn. odlišné druhy zboží.
- **rozhodovací úlohy, rozpočetnictví, řízení cash-flow:**
 - a) varianta A – operativní rozhodovací úlohy (např. o ceně nebo sortimentu nabízeného zboží), rozpočetnictví a cash-flow jsou řízeny prostřednictvím jednotlivých poboček.
 - b) varianta B, C – operativní rozhodovací úlohy jsou ponechány na nižší úrovni řízení (např. manažeři rozhodují o skladbě nabízeného zboží a jsou za dosažení určitého obratu odměňováni), rozpočetnictví a cash-flow jsou ovšem řízeny vrcholovým vedením.
- **kalkulace:**
 - a) varianta A, B – nemají kalkulace zaměřené na zjištění a sledování nákladů spojených s výrobou (např. typový kalkulační vzorec).
 - b) varianta C – může obsahovat částečně výrobní kalkulace (např. montáž více zboží v rámci jedné zakázky).

4.5 Zásady pro řízení ekonomického procesu podniků pomocí ERP systému

Jedním z cílů disertační práce je navržení obecných zásad pro řízení ekonomického procesu podniků s podporou informačního systému.

1. **Před vlastním výběrem informačního systému je nutné mít dokonale zmapované podnikové procesy.** Výstupem procesní analýzy je procesní mapa podniku, která často odhalí nedostatky v řízení a fungování procesů, pomáhá ke změnám ve způsobu práce, pracovních postupech a také při implementaci zvoleného ERP systému.

Při výběru podnikového informačního systému a jeho dodavatele je nutné věnovat náležitou pozornost následujícím hlediskům:

- **funkčnost** konkrétní aplikace informačního systému, která je rozhodujícím hodnotícím kritériem, protože kvůli požadované funkčnosti si systém podnik kupuje,
- **dodavatel**, který se pro podnik stane strategickým partnerem a na jehož služby bude odkázán po relativně dlouhou dobu,
- **cena**, která by měla odpovídat „hodnotě“ nabízeného informačního systému, tzn. podnik by měl za touto cenou vidět očekávané přínosy,
- **použité informační technologie**, které by měly být zárukou dalšího rozvoje podnikové informační infrastruktury,
- **integraci** se současnou informační infrastrukturou, která je zárukou „hladkého“ přechodu na nový systém. Integrace řízení ekonomiky by měla umožnit v maximální možné míře automatizovat činnosti a odstranit duplicitu práce a zároveň umět organizaci poskytnout podrobnější ekonomické informace nezbytné pro její řízení. Z toho důvodu je nutné vybírat takový informační systém, u kterého není zapotřebí zadávat stejné vstupní informace pokaždé v jiné jeho části.

2. **Implementace nesmí být ze strany podniků chápána jen jako pouhé zprovoznění ERP systému**, ale spíše jako prostředek k optimalizaci a zefektivnění všech podnikových procesů, tj. včetně ekonomiky. Implementace slouží zejména ke správnému nastavení všech funkcí (např. metod kalkulací, rozpočtů, tiskových sestav, schvalovacích pravomocí, nastavení systému včasné kontroly apod.), které bude společnost používat při řízení ekonomického procesu.

3. **Je nutné předem si ujasnit, co lze od informačního systému očekávat** (např. změna ve způsobu řízení společnosti), **jaké jsou jeho možnosti** (např. nahradit jiný informační systém, poskytnout detailnější informace o ekonomické činnosti podniku) **a zároveň jaké omezení jsou s ním spojené** (např. konečné rozhodnutí v konkrétní situaci zůstává stále na uživateli systému).

4. **Odstranit tzv. neefektivní účetnictví**, tj. takový stav, kdy účetní systém produkuje věcně správné účetní informace (z hlediska účetního i daňového), ale tyto informace neslouží pro řízení ekonomiky podniku. **Podmínkou efektivního účetnictví je, že podnik má zavedeny následující účinné metody kontroly:**
 - a) **Systém plánování, kalkulací a rozpočtů v návaznosti na finanční a vnitropodnikové účetnictví** (jde o činnosti v rámci finančního a manažerského účetnictví).
 - b) **Porovnávání skutečných výkonů s plánovanými na příslušné úrovni odpovědnosti, prověřování odchylek a včasné provedení náprav** (činnosti v rámci controllingu).

5. **Pro splnění předchozího bodu by měla společnost dodržovat tato další doporučení** v jednotlivých oblastech ekonomiky:

Finanční účetnictví

- ERP systém umožňuje **definovat a přizpůsobit výstupy** (např. rozvaha, výkaz zisku a ztráty, cash-flow) **a tiskové sestavy** podle potřeb uživatele, a to za podnik nebo jeho útvary a zvolené časové období (např. sestava pohledávek k určitému datu v členění podle zákazníků, středisek, splatnosti). Do této oblasti patří také požadované výstupy pro Intrastat, finanční úřady a ostatní orgány státní správy a samosprávy.
- Při implementaci je také nutné mimo jiné nastavit **možnost oprav účetních operací** (zda a kdy je možná, kdo provádí a kdo schvaluje), **definovat hranici částek pro platební operace** (např. v souladu s omezením plateb v hotovosti), **kontrolu účetních zápisů** a účtových předpisů, a to včetně pravomocí.
- Systém by měl podporovat **práci ve více měnách** a poskytovat výstupy vyplývající z platné legislativy (např. účetní výkazy v českém jazyce i měně, zahraniční účetní doklady ve srozumitelném jazyce). Vhodná je i podpora aktualizace směnných kurzů stažením kurzového lístku z webových stránek České národní banky.
- Dále je vhodné, aby zvolený systém **umožňoval vzájemné zápočty** mezi fakturami, dobropisy nebo zálohami a podporoval **evidenci drobného,**

svěřeného nebo najatého majetku. Tyto vlastnosti jsou důležité z hlediska legislativních požadavků na české účetnictví (např. evidence majetku pořízeného na leasing v podrozvahové evidenci a následně uvedené v příloze k účetních výkazům).

- Nezbytností je **provázanost účetních výkazů na účtovou osnovu**, tzn. po doplnění jakýchkoliv účtů (nejlépe i analytických) do účtové osnovy se musí automaticky aktualizovat i výstupy do podoby účetních výkazů.

Průtokové účetnictví

- Průtokové účetnictví umožňuje hodnocení dopadu manažerského rozhodnutí na ekonomický výsledek podniku a zajišťuje, aby cíl byl viditelný i při každodenním rozhodování. Z toho důvodu **je vhodné pro organizace vyrábějící na zakázku** (výroba na zakázku, montáž na zakázku), zejména se zaměřením např. na automobilový průmysl, strojírenství, elektrotechnický a opravárenský průmysl.
- **Informační systém** v oblasti průtokového účetnictví **je schopný sledovat celý proces zakázky**, tj. od počáteční objednávky ze strany zákazníka až po zaplacení faktury, a to v jakémkoliv okamžiku a z kteréhokoliv uživatelského pohledu (např. vedoucí výroby potřebuje zjistit stav rozpracování zakázky, účetní sleduje účtové případy v návaznosti na proběhlé operace, management podniku zajímá plnění dohodnutých termínů apod.)

Kalkulace

- V oblasti kalkulací je důležité, zda ERP systém vůbec kalkulace obsahuje či nikoliv. Některé ERP systémy je nabízí v rámci řízení výroby.
- Minimální požadavky by měly směřovat na **předběžné a výsledné kalkulace**. Uživatel by měl mít možnost sledovat náklady spojené s podnikovým výkonem nejen po jeho ukončení, ale také během vlastní realizace. Systém předběžných a skutečných kalkulací v ERP systému zajistí přesnější obraz zejména o vnitropodnikovém hospodaření podniku a pomáhá k lepšímu stanovení dalších plánů a rozpočtů.
- Při implementaci se vždy musí uvedené kalkulace **upravit podle konkrétních podmínek organizace**, zejména v návaznosti na používaný **kalkulační vzorec** pro ocenění nedokončené výroby a výrobků.
- Mezi dva nejčastější problémy u kalkulací patří: možnost sledovat **detailní složení kalkulačního vzorce**, tzn. rozklíčovat jednotlivé položky tohoto vzorce (zpětně zjistit, které činnosti přispěly k danému nákladu ve vzorci) a dále **vhodně zvolit alokaci režijních nákladů** a tomu uzpůsobit i nastavení v ERP systému v rámci jeho implementace (např. určit vhodnou rozvrhovou základnu pro alokaci těchto nákladů).

Vnitropodnikové účetnictví

- Vnitropodnikové účetnictví by nemělo být zúženo pouze na třídění nákladů a výnosů podle jednotlivých středisek a položek kalkulačního vzorce. Tento způsob je vhodný pouze pro servisní organizace a malé výrobní podniky, které mají malý počet středisek a téměř žádné vnitropodnikové kooperace.
- Pokud jde o podnik větší, kde jednotlivé střediska mezi sebou spolupracují, pak je vhodnější zvolit **dvoukruhovou účetní soustavu**. V tomto případě je vnitropodnikové účetnictví vedeno zvlášť v samostatném účetním okruhu a společnost tak získává objektivnější podklady pro své rozhodovací procesy.
- Mezi podmínky dvouokruhového účetnictví a **vedení tzv. ziskových středisek** patří **vnitropodnikové (předávací) ceny**, dále alokace všech nákladů (zejména režijních) na tato střediska a sledování již zmíněných skutečných kalkulací prostřednictvím ERP systému. Pouze tímto způsobem je možné zjistit výsledek hospodaření za středisko.
- V případě střediskového hospodaření je nezbytné, aby vybraný informační systém plně podporoval **členění jednotlivých dokladů podle středisek** s možností přiřazení analytického účtu každému středisku.
- Vedení ziskových středisek pak může společnost navázat na **systém odměňování** vedoucích pracovníků odpovědných za tato střediska. Nutnou podmínkou u systému odměňování je důležité ztotožnění zaměstnanců s novým způsobem hodnocení jejich práce.

Rozpočetnictví

- Je vhodné, aby informační systém obsahoval **nástroj pro tvorbu plánů a rozpočtů** nejen za podnik jako celek, ale také za jeho útvary. Dále také současně nabízel výstupy pro srovnání plánu a skutečnosti.
- Informační systém by měl umožňovat **tvorbu plánu směrem zdola nahoru** (od podnikových útvarů k managementu), **shora dolů** (opačný postup) **nebo kombinaci**, tzn. přístup všech zodpovědných pracovníků do systému v daném okamžiku a posloupnosti. S tím souvisí i následná průběžná a výsledná kontrola plnění takto stanoveného plánu, tzn. možnost získat výstupy tohoto srovnání.
- Do plánu je vhodné načíst všechny používané účty z účetnictví a jim přiřadit předpokládaný obrat a následně porovnat se skutečností za jednotlivá období roku.
- Samozřejmostí by měla být **provázanost rozpočtů s dalšími částmi ERP** systému, např. s kalkulacemi a controllingem.

Řízení cash-flow

- V oblasti řízení cash-flow je nutná vzájemná provázanost jednotlivých částí ekonomiky informačního systému, jako je evidence splátkových kalendářů, stálých plateb, běžných účtovaných plateb, zálohových faktur nebo mezd apod. Podnik musí být schopen zjistit **informace o peněžních prostředcích nejen z finančního účetnictví, ale také i mimo něj.**
- Model je vhodné upravit podle podmínek organizace v rámci implementace systému. Jde zejména o přijaté objednávky, plánované úvěry a investice střediska nebo podniku, odložení splatnosti, pokrytí plánu tržeb a nákladů jednotlivých zakázek apod. Jednotlivé platby mohou být dále rozděleny na schválené, neschválené, úhrady po splatnosti, všechny úhrady apod.

Rozhodovací úlohy

- Pokud společnost pravidelně potřebuje hodnotit investice z hlediska jejich rentability, návratnosti apod., potom je nutné zvážit, zda tuto funkcionalitu potřebuje řídit prostřednictvím ERP systému nebo nikoliv.
- Při výběru **metod pro hodnocení investic** by měl podnik počítat zejména u některých systémů s dodatečnými zakázkovými úpravami a tím i vyšší konečnou cenou.
- Investice je vhodné hodnotit nejen před její realizací, ale také ex post. Tuto možnost by měl opět umožňovat zvolený ERP systém.
- Informační systém v této oblasti uživateli nabídne další podklady při jeho **rozhodování o ceně konečnému zákazníkovi** v podobě informací o množství dosud odebraného zboží, ceně, slevách, dodržení podmínek smlouvy a splatností apod.

Controlling

- Při výběru ERP systému je třeba požadovat, aby **umožňoval dotazy v různých úrovních prohlížení** typu:
 - a) slice-and-dice (např. porovnání plánovaných a dosažených výsledků za jednotlivá střediska),
 - b) drill-down (např. detailní složení výsledku hospodaření konkrétního střediska),
 - c) drill-up (např. sloučení výsledků hospodaření všech středisek za podnik),
 - d) crosstabbing, pivoting (např. měnit úhel pohledu na data na úrovni výstupu datového skladu).

- Je nutné dopředu znát, **které analytické nástroje bude společnost používat ke svému řízení a které nikoliv** (např. hodnocení středisek, sledování rentability zakázek, hodnocení produktivity práce, kalkulace produktů v podobě výstupu pro management apod.).
 - Zejména pro zpracování reportů a výstupů pro management společnosti a vlastníky je výhodné, pokud toto zpracování probíhá měsíčně po zpracování účetní závěrky.
 - Pro zvládnutí **implementace metody ABC/ABM** do podnikového řízení je nutná podpora informačním systémem. Tato metoda ABC/ABM poskytuje managementu nástroje pro detailní sledování a řízení nákladů. Využívá stejnou informační základnu jako klasické účetnictví, ale pohled na náklady je spíše procesní. Metodu ABC/ABM je vhodné využít jak u výrobních, tak i u obchodních společností. Nutnou podmínkou této metody je **vhodně zvolit aktivity**, kterým budou přidělovány jednotlivé náklady společnosti.
6. Při výběru ERP systému **nejen brát v úvahu současné potřeby** (např. způsob řízení peněžních prostředků, definování vlastních tiskových sestav), **ale i ty budoucí** (např. podporu pro přechod na měnu euro, elektronický doklad, elektronický podpis).
 7. Při praktické aplikaci jakýchkoliv metod a postupů řízení je nutno brát v úvahu skutečnost, že **každý podnik je svým způsobem jedinečný a jeho procesy jsou neopakovatelné**. Z toho důvodu nelze na něj aplikovat stejný způsob řízení procesů jako u jiného podniku.
 8. Při výběru i používání informačního systému bychom měli mít stále na paměti tuto zásadu: **Informační systém nenahrazuje člověka, ale pouze mu účinně pomáhá celý proces řízení podniku lépe řídit!**

5. VERIFIKACE HYPOTÉZ A CÍLŮ

Obecným cílem metodologické triangulace – kombinace metodiky kvalitativního a kvantitativního výzkumu – je maximalizace metodologické síly při současné neutralizaci či eliminaci jejich nedostatků. Výsledky obou výzkumů tak pomohly potvrdit nebo vyvrátit vyslovené hypotézy. Lze tedy konstatovat u následujících hypotéz:

1. **Formální přesnost finančního účetnictví z hlediska legislativních požadavků je nadřazena jeho účelnosti a využití pro řízení ekonomického procesu.**

Finanční účetnictví lze používat jako velice důležitý zdroj informací pro finanční řízení, ovšem velký vliv na tyto poskytované informace má současná česká legislativa. Jak vyplynulo ze strukturovaných rozhovorů (na straně dodavatelů i uživatelů ERP systémů), velká část činností v českém účetnictví a výkaznictví je spjata s řadou nařízení a povinností, které nejsou pro vlastní řízení dané organizace důležité.

České účetní standardy umožňují u většiny vykazovaného majetku pouze **ocenění historickou cenou**, které může v některých případech způsobit řadu problémů vyplývajících ze změn cen individuálních aktiv. Jde především o odpisy dlouhodobého majetku, vypočítané z pořizovací ceny, které pak nepostačují ani na prostou reprodukci aktiva. Rozvaha z finančního účetnictví tak neodráží ekonomickou hodnotu společnosti, aktiva jsou většinou podhodnocena. Model historické ceny se příliš zaměřuje na minulost, současné a budoucí podmínky bere v úvahu jen omezeně (např. prostřednictvím opravných položek). Všechny tyto skutečnosti tak mohou přispívat k nadměrnému rozdělování zisku vlastníkům, právě z důvodu nižších odpisů.

Legislativní nařízení přesně vymezuje způsob **ocenění zásob vlastní výroby**. Podle vyhlášky k zákonu o účetnictví je rozděleno toto ocenění podle typů výroby a stupně rozpracovanosti. Například u zakázkové výroby s výrobním cyklem do 12 měsíců je nutné použití k ocenění přímých nákladů a výrobní režie.

Další problematickou částí může být ocenění zásob při jejich vyskladnění. Pokud vezmeme běžnou metodu FIFO (First In First Out), potom může nastat následující situace: Za předpokladu, že rostou ceny nakupovaných zásob, jsou při použití této metody náklady vyjadřující spotřebu zásob podhodnoceny,

zatímco ocenění zásob na skladě je nadhodnoceno. Tato situace ani nekoresponduje se zásadou opatrnosti při oceňování. Ovšem na druhou stranu ocenění zásob na skladě se tak pomalu přibližuje jejich aktuální tržní hodnotě. Navíc při růstu cen jsou náklady na vyskladněné zásoby při použité metodě FIFO nižší, což opět vede k vykázání lepšího výsledku hospodaření. Tímto způsobem bychom mohli pokračovat i u metody váženého aritmetického průměru.

Mezi další problematickou částí českého finančního účetnictví patří **přednost formy nad obsahem**. Typickým příkladem je vykazování finančního leasingu. Podle českých předpisů nájemce si předmět leasingu nemůže vykazovat ve svém majetku, protože není vlastníkem. Vlastnické právo zůstává leasingové společnosti, které jej také vede ve svém majetku a dále odepisuje, i když právo na užívání a tedy i užitky z něho plynoucí jdou směrem k nájemci.

Naproti tomu manažerské účetnictví není svázáno žádnými zákonnými předpisy. Jeho způsob vedení je zcela ponechán na rozhodnutí podniku. Z toho důvodu je vhodné přizpůsobit si manažerské účetnictví vlastním podmínkám.

Mezi **další nevýhody finančního účetnictví** při řízení podniku patří zejména:

- orientace na zprávy o finanční situaci podniku jako celku,
- informace jsou podávány z hlediska požadavků externích uživatelů (u nás zejména pro vládní účely),
- informace jsou podávány pravidelně jednou ročně (tzv. účetní období),
- informace jsou podávány za uplynulé účetní období, tzn. je zaměřeno do minulosti.

Naopak **mezi výhody manažerského účetnictví** patří:

- poskytuje informace vhodné pro manažery, tzn. umí identifikovat faktory vedoucí k příznivým nebo nepříznivým podnikovým výsledkům,
- požadované informace lze přizpůsobit různým úrovním řízení (managementu),
- informace mohou být podávány okamžitě,
- informace umožňují poznávat současné období i tendence vývoje do budoucnosti.

Z uvedených důvodů lze hypotézu č. 1 potvrdit pouze částečně. Pro její plné potvrzení musíme tuto **hypotézu modifikovat** s následujícím zněním: **Finanční účetnictví představuje cenný zdroj informací pro řízení ekonomického procesu podniků. Je ovšem nutné brát v úvahu i některá jeho omezení, která jsou úzce spjata s legislativními požadavky.**

2. Jednotlivé nástroje manažerského účetnictví jsou využívány v českých firmách ve zjednodušené podobě, což v konečném důsledku vede k nepřesnému obrazu o jejich hospodaření.

Na základě vyhodnocených výsledků výzkumu (viz kapitola 4.3 a jednotlivé případové studie) lze konstatovat, že skutečně existují rozdíly mezi uživateli při používání nástrojů manažerského účetnictví i jednotlivých funkcionalit ERP systému v celé oblasti ekonomiky. Vzhledem ke skutečnosti, že některé nástroje manažerského účetnictví nebyly u zkoumaných respondentů využívány vůbec a jiné pouze ve zjednodušené podobě, **můžeme tuto hypotézu potvrdit**. Tyto závěry potvrdily rozhovory mezi samotnými uživateli, ale také mezi dodavateli informačních systémů.

Kvalitativní výzkum zaměřený na uživatele ERP systému byl založen na tzv. průřezovém vzorku, který reprezentoval diskrétní a procení výrobu a velkoobchody na českém trhu s cílem získat údaje typické pro tyto skupiny i společné pro všechny z nich. Výsledky byly dále konfrontovány s názory a zkušenostmi z řad dodavatelů. I když předmětem dotazování bylo pouze 6 dodavatelů, tak vzorek ovšem představuje více než 3200 implementací u zákazníků do konce roku 2008. Navíc dodavatelé byli zastoupeni jak českými, tak i světovými výrobci. Lze tvrdit, že zejména tito zahraniční výrobci tvoří standard pro řízení ekonomiky.

3. Možnosti moderních ERP systémů jsou tak rozsáhlé, že lze na jejich základě teoreticky sestavit ucelený informační systém, který by funkčně pokryl a integroval veškeré subprocesy a činnosti ekonomického procesu každé výrobní a obchodní organizace.

Uvedenou **hypotézu můžeme také potvrdit**. Potvrzení této hypotézy prokazují výsledky kvantitativního (viz kapitola 4.1) i kvalitativního výzkumu (viz kapitoly 4.2.2 až 4.2.4) na straně dodavatelů ERP systémů. Pět dodavatelů z kvantitativního výzkumu navíc uvedlo, že je schopno nabídnout celé spektrum funkcionalit pro řízení jednotlivých subprocesů ekonomiky. Na druhou stranu je nutné poznamenat, že tato nabídka nemusí již obsahovat podporu pro jednotlivé činnosti těchto subprocesů. Tyto závěry potvrdily i strukturované rozhovory u dodavatelů. Z tohoto důvodu při konstrukci jednoho informačního systému, který by splňoval podmínky podle uvedené hypotézy, je nutné více a detailněji zkoumat nabídky jednotlivých ERP systémů. V konečném důsledku je však v současné době tato situace možná. Při konstrukci teoretického informačního systému lze využít modely ekonomického procesu výrobních

a obchodních organizací (viz kapitola 4.4) i obecné zásady pro řízení ekonomiky (viz kapitola 4.5).

- 4. Informace poskytované informačními systémy jsou především výstupem představ softwarových architektů a nikoliv věrným odrazem praktických požadavků. Nejsou tedy vytvořeny podle skutečných potřeb řídicích pracovníků i uživatelů, kteří mají na starosti zpracování každodenní podnikové agendy.**

Výzkum u dodavatelů přinesl jednoznačné výsledky. Zejména pak otázka směřovaná na návrh a tvorbu funkcionalit pro řízení ekonomiky ukázala, že dodavatelé ERP systémů často vychází z požadavků svých zákazníků (viz kapitola 4.2.3). Navíc nabízí i specializovaná oborová řešení, která jsou již přednastavena pro uživatele a v rámci implementace dochází často pouze k parametrizaci standardního nastavení. I výsledky dotazování na straně uživatelů ukázaly, že informační systém přinesl v oblasti ekonomiky řadu zlepšení. Zejména šlo o zvýšení dostupnosti ekonomických informací, zvýšení využití ekonomických nástrojů a zlepšení podpory pro řízení vlastního ekonomického procesu. Většina respondentů se navíc shodla, že informace poskytované ERP systémem pro řízení ekonomiky jsou dostatečné, logicky uspořádané a odpovídají potřebám konečných uživatelů (viz kapitola 4.2.7). Z těchto závěrů lze konstatovat, že **uvedenou hypotézu nelze potvrdit.**

- 5. Implementace informačního systému (aplikačního softwaru pro řízení ekonomického procesu) se vždy musí přizpůsobit podle podmínek podniku, což prakticky znamená jeho trvalou závislost na zvolené softwarové aplikaci a na jejím dodavateli.**

Výsledky kvantitativního (viz kapitola 4.1) i kvalitativního (viz kapitola 4.2) výzkumu na straně dodavatelů ERP systémů potvrzují první část této hypotézy. I přes oborová řešení, které dodavatelé nabízí, je nutné v rámci implementace přizpůsobit informační systém specifickým podmínkám daného uživatele. Jde především o správné nastavení systému tak, aby odpovídalo příslušným procesům (včetně ekonomických) probíhajícím uvnitř podniku. Tato nastavení však neznamenají trvalou závislost na zvoleném ERP systému.

V případě využití pouze standardního nastavení, pak uživatel může snadněji informační systém doplnit o jiný nebo jej kdykoliv změnit. Samozřejmě za cenu dalších investic. Pokud uživatel ovšem požaduje změnu, která není v standardním řešení obsažena, musí počítat nejen s časově i finančně více náročnější implementací, ale také s většími nároky na pozdější údržbu celého

systemu. Je ovšem nutné konstatovat, že společnosti investují do informačního systému s dlouhodobým záměrem, není proto pravděpodobné, že jej budou hned v nejbližší době nahrazovat jiným.

Hypotézu č. 5 lze proto také potvrdit pouze částečně. Pro její plné potvrzení musíme **hypotézu modifikovat** s následujícím zněním: **Implementace informačního systému (aplikačního softwaru pro řízení ekonomického procesu) se vždy musí přizpůsobit podle podmínek podniku, což ale neznamená jeho trvalou závislost na zvolené softwarové aplikaci a na jejím dodavateli.**

Na základě uvedených výsledků můžeme **potvrdit i hlavní hypotézu: Jednotlivé subprocesy ekonomického procesu jsou chápány v podnicích na různé úrovni důležitosti a nástroje, které jsou standardní součástí funkcionality informačních systémů nabízených na českém trhu, nejsou dostatečně využity pro jejich řízení.**

Jedním z cílů disertační práce byla charakteristika jednotlivých subprocesů ekonomického procesu, informačních systémů a identifikace jejich vzájemných vztahů v podniku. Tento cíl byl sledován na teoretické úrovni v podobě zpracování současného stavu řešené problematiky (viz kapitoly 1.1 až 1.4). Z praktického hlediska byl uvedený cíl splněn v rámci kvalitativního výzkumu B u dodavatelů i uživatelů ERP systémů. Hlavním výsledkem tohoto cíle jsou pak uvedené obecné modely ekonomického procesu výrobních a obchodních organizací (viz kapitola 4.4).

Druhý a třetí cíl byl splněn zejména zpracováním šesti produktových a devíti případových studií jako hlavní výstup ze strukturovaných rozhovorů (viz kapitola 4.2), a to u dodavatelů i uživatelů ERP systému. K tomuto účelu byl proveden i kvantitativní výzkum na straně dodavatelů (viz kapitola 4.1).

Čtvrtý a pátý cíl byl obsahem analýzy výsledků provedeného výzkumu. Souhrnné výsledky byly popsány v kapitole 4.3. Hlavní závěry vyplývající z produktových a případových studií jsou pak uvedeny v kapitolách 4.2.4 a 4.2.8. Ke splnění těchto cílů byly odvozeny obecné modely pro výrobní a obchodní organizace.

Ke splnění posledního cíle byly vytvořeny zásady pro řízení ekonomického procesu podniku pomocí ERP systému (viz kapitola 4.5).

6. PŘÍNOS PRO VĚDU A PRAXI

6.1 Přínos pro vědu

Odborné publikace zatím relativně málo věnují pozornost problematice řízení ekonomiky podniku v návaznosti na informační systém. Literární rešerše ukázala, že většina autorů se soustředí pouze na ekonomiku podniku jako takovou nebo naopak v popředí zájmu stojí samotné informační systémy. Navíc mezi autory existují určité rozpory, co je nebo není součástí řízení ekonomického procesu.

Hlavní přínos disertační práce pro vědu a další zkoumání za účelem obohacení teoretických poznatků spočívá proto zejména **v uceleném pohledu na problematiku řízení ekonomického procesu u výrobních a obchodních organizací s podporou ERP systému.**

Výsledky práce mohou dále sloužit jako teoretické východisko pro hlubší a detailnější zkoumání, zejména pak v činnostech jednotlivých subprocesů ekonomického procesu, tzn. ve finančním účetnictví, vnitropodnikovém účetnictví, kalkulacích, řízení cash-flow, rozpočetnictví, rozhodovacích úlohách, průtokovém účetnictví a controllingu. Prostor pak může být věnován dalším oborovým zvyklostem a specifickým řešením, obdobně jak tomu bylo u velkoobchodů nebo diskrétní a procesní výroby.

Výsledky této práce také pomohou k obohacení výuky zaměřené na finance, účetnictví a podnikové informační systémy. K tomuto účelu byl v práci uveden **cyklus řízení ekonomiky a obecné modely ekonomického procesu výrobních a obchodních organizací.** Přínos práce spočívá také ve snaze identifikovat a odstranit neefektivní účetnictví, tzn. situace, kdy účetní systém produkuje věcně správné účetní informace, ale tyto informace neslouží pro řízení ekonomiky podniku. Za tímto účelem jsou v práci uvedeny zásady pro řízení ekonomického procesu.

V disertační práci jsou **aplikovány, modifikovány a rozšířeny teoretické postupy řízení ekonomického procesu v součinnosti s podnikovým informačním systémem.** Přínosem je také shromáždění souboru základních pojmů souvisejících s uvedenou problematikou a ve formulaci teoretických poznatků týkajících se využití informačních systémů pro řízení ekonomiky podniku.

6.2 Přínos pro praxi

Za přínos práce lze považovat **propojení teoretických znalostí s praktickými zkušenostmi respondentů** získaných z provedeného výzkumu. Disertační práce rozšiřuje povědomí o jednotlivých činnostech a nástrojích ekonomického řízení podniků. Praktickým přínosem disertační práce jsou i **vytvořené zásady pro řízení ekonomického procesu podniku pomocí ERP systému.**

Předností navržených doporučení je jasná srozumitelnost, jednoduchost, relativně časová a finanční nenáročnost pro jakoukoli obchodní nebo výrobní organizaci. Doposud je celá problematika ekonomického procesu chápána odděleně a často s velkým odstupem od praxe, což se tato práce snaží napravit.

Doporučení vychází zejména ze zkušeností organizací, které mají s danou problematikou dlouhodobé zkušenosti. Jedním z výstupů disertační práce je i soubor šesti produktových a devíti případových studií zpracovaných na základě strukturovaných rozhovorů mezi dodavateli i uživateli ERP systémů. **Tyto studie mohou také sloužit jako praktický návod a doporučení v dané oblasti.**

Výsledky práce dále mohou sloužit pro konkrétní využití nejen v podnikatelské oblasti, např. formou různého vzdělávání manažerů nebo konzultací k uvedené problematice, ale opět také pro další vzdělávání studentů na vysokých školách v rámci předmětů zaměřených na finance, účetnictví a informační systémy.

7. ZÁVĚR

Někteří manažeři pokládají i dnes účetnictví především za nástroj, jak získat správné podklady pro sestavení daňového přiznání nebo v lepším případě pro účely finanční analýzy. Nevidí v účetnictví prostředek k efektivnějšímu řízení celé ekonomiky podniku. Hlavním důvodem bude zřejmě fakt, že finanční účetnictví zobrazuje minulé události. Manažeři se potřebují dívat především do budoucna. Tento postoj však částečně odbourává manažerské účetnictví a controlling.

Ještě v nedávné době stačilo účetnictví pouze sledovat pomocí výpočetní techniky. Další vývoj směřoval ke strategii automatizace jednotlivých činností s cílem sjednotit potřebnou evidenci. V poslední době je už ovšem celá oblast účetnictví chápána jako součást podnikového informačního systému, která aktivně podporuje řízení celého podniku.

Dochází také k postupnému nahrazování zastaralých softwarových podpor určených pro nejrůznější rozhodování manažerů. Technologie ovšem mnohdy není jediným důvodem. Obchodní a tržní podmínky nutí společnosti měnit či přizpůsobit jejich chování, tzn. změnit i celé podnikové procesy. Cílem těchto úprav procesů v rámci společnosti je zvýšit jejich výkonnost a tím zvýšit výkonnost celé společnosti, což už tak jednoduché není. Důvodem je, že jakákoli chyba či špatná rozhodnutí vedou k velkým finančním ztrátám. Je nutné sladit jednak manažerskou, technologickou a v neposlední řadě samotnou procesní úroveň.

Většina vedoucích pracovníků má ke změně negativní postoj, bojí se neznáma a nechce se této změně přizpůsobit, protože si myslí, že to nedokáží. Praxe však dokazuje, že úspěšně se změnit je možné. Změnu je třeba brát jako pozitivum, jako výzvu. Samozřejmě, že to samo o sobě nestačí a je nutné se neustále vzdělávat. Hlavním cílem této práce bylo napomoci k tomuto vzdělávání. Kromě poskytnutí praktických zásad pro řízení ekonomického procesu pomocí ERP systému, byl v práci zmapován i současný stav u českých podniků. Výsledkem jsou konkrétní doporučení pro pochopení a snazší zvládnutí celé problematiky.

I přes někdy malou schopnost podniků využít všech funkcionalit současných ERP systémů na českém trhu pro řízení ekonomického procesu, platí následující fakt: ERP systémy patří dnes k nezbytným nástrojům podnikového řízení, bez kterého se moderní středně velká nebo velká organizace nemůže obejít. U malých organizací někdy postačí běžné aplikační softwary zaměřené na příslušnou oblast řízení (např. výroba, obchod, účetnictví apod.). Ovšem

do budoucna lze předpokládat, že i tento segment trhu bude stále více využívat moderních informačních systémů integrující všechny podnikové procesy.

Tato disertační práce si kládla za cíl přispět ke komplexnímu chápání řízení ekonomického procesu prostřednictvím ERP systému v obchodních a výrobních organizacích. Dále také může manažerům pomoci při orientaci na ERP trhu, výběru a implementaci informačního systému se zaměřením na ekonomiku jako jednoho z podpůrných podnikových procesů.

Práce byla rozdělena do šesti hlavních částí. Úvodní teoretická část práce seznámila čtenáře s problematikou procesního řízení podniku, ekonomikou jako podpůrným procesem a podnikovými informačními systémy. Zabývala se otázkou důležitosti zavádění procesního řízení, jednotlivými subprocesy ekonomiky a v neposlední řadě také definovala základní pojmy dotýkající se problematiky ERP systémů.

Stěžejní část práce byla věnována nejprve stanovení hypotéz a cílů, následně podrobnému popisu metodiky výzkumu, metod a technik použitých při sběru a analýze dat získaných kvantitativním a kvalitativním dotazováním. Dále následovaly hlavní výsledky výzkumu provedeného ve dvou fázích, a to formou písemného dotazníkového šetření a prostřednictvím strukturovaných projektivních rozhovorů. Součástí práce bylo i šest produktových a devět případových studií, které představují hlavní výstup právě z rozhovorů uskutečněných mezi uživateli i dodavateli ERP systémů.

Závěrečná část práce porovnávala výsledky obou fází výzkumu a na jejich základě verifikovala stanovené hypotézy a souhrnně vyvozovala obecné závěry ve vztahu ke stanoveným cílům. Tyto závěry i vytvořené obecně platné modely ekonomického procesu výrobních a obchodních organizací mohou napomoci ke správnému a ucelenému chápání celé problematiky.

LITERATURA

- [1] BASL, J. The Innovation of Business Processes Based on IS/ICT and The TOC. *Center for inVestigations into Information Systems*. [online]. [cit. 2004-12-01]. Dostupné z www: <<http://www.cvis.cz/eng/>>.
- [2] BASL, J., MAJER, P., ŠMÍRA, M. *Teorie omezení v podnikové praxi: zvyšování výkonnosti podniku nástroji TOC*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 213 s. ISBN 80-247-0613-X.
- [3] BRABEC, D., ŘEŘICHOVÁ, P. *Jak připravit podnikový controlling a ABC. Multidimenzionální vyhodnocování ziskovosti*. KPMG Consulting. [online]. [cit. 2007-08-20]. Dostupné z www: <<http://www.kiv.zcu.cz/~novyp/nsa/sap-abc.pdf>>.
- [4] BRADY, J. A., MONK, E. F., WAGNER, B. J. *Concepts in Enterprise Ressource Planning*. Boston: Mass: Course Technology, 2001. 164 s. ISBN 0-619-01593-4.
- [5] České účetní standardy pro podnikatele v platném znění.
- [6] DRURY, C. *Management and Cost Accounting*. 6th ed. London: Thomson Learning, 2004. 1280 s. ISBN 1-84480-028-8.
- [7] DVOŘÁK, J., BAŠTA, M. Procesně řízená firma a její růst za podpory moderního informačního systému. In. *Svět informačních systémů 2007*, 16. – 17. dubna 2007, s. 153–164. ISBN 80-7318-561-9.
- [8] DVOŘÁKOVÁ, D. *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 329 s. ISBN 978-80-251-1950-1.
- [9] EDMONDS, T. P. [et at.] *Fundamental Managerial Accounting Concepts*. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2006. 654 s. ISBN 0-07-299105-4.
- [10] FIBÍROVÁ, J. *Reporting: moderní metoda hodnocení výkonnosti uvnitř firmy*. 2. vyd. Praha: Grada, 2003. 116 s. ISBN 80-247-0482-X.
- [11] FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Aspi, 2007. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
- [12] GÁLA, L., POUR, J., TOMAN, P. *Podniková informatika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.
- [13] HAGUE, P. *Průzkum trhu*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 224 s. ISBN 80-7226-917-8
- [14] HEJDUK, J. Známe své firemní procesy? In. *Svět informačních systémů 2006*, 10. – 11. dubna 2006, s. 93–99. ISBN 80-7318-400-1.
- [15] HEKELA, J. TOC jako proaktivní nástroj moderního řízení podniku. *Systémová integrace 2001*. [online]. [cit. 2009-02-08]. Dostupné z www: <<http://si.vse.cz/archive/proceedings/2001/toc-jako-proaktivni-nastroj-moderniho-rizeni-podniku.pdf>>.

- [16] HINDLS, R., HRONOVÁ, S., NOVÁK, I. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2000. 259 s. ISBN 80-7261-013-9.
- [17] HORNGREN, CH. T. [et al.] *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 13th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2009. 870 s. ISBN 0-13-612663-4.
- [18] HORVÁTH & Partners. *Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2004. 288 s. ISBN 80-7259-002-2.
- [19] HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- [20] KAČALA, P. Úloha ABC modelů v hodnototvorném procesu firmy. In. *Svět informačních systémů 2007*, 16. – 17. dubna 2007, s. 76–82. ISBN 80-7318-561-9.
- [21] KOVANICOVÁ, D. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 17. vyd. Praha: Polygon, 2007. 416 s. ISBN 978-80-7273-143-5.
- [22] KOVANICOVÁ, D. *Finanční účetnictví: světový koncept*. 5. vyd. Praha: Polygon, 2005. 526 s. ISBN 80-7273-129-7.
- [23] KOVANICOVÁ, D. *Jak porozumět světovým, evropským, českým účetním výkazům*. 1. vydání. Praha: Polygon, 2004. 304 s. ISBN 80-7273-095-9.
- [24] KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2006. 622 s. ISBN 978-80-7261-141-6.
- [25] KULHÁNEK, V. *Controlling. Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi 2007*. [online]. [cit. 2009-02-12]. Dostupné z www: <http://www.ufu.utb.cz/konference/prezentace/uvodni_referaty/05_Kulhanek.ppt?PHPSESSID=e6b629bd85964480147e3b71dbc2d2fd>.
- [26] LANDA, M. *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. 1. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2008. 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.
- [27] LANG, H. *Manažerské účetnictví – teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
- [28] LAUDON, K. C., LAUDON, J. P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. 9th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 641 s. ISBN 0-13-153841-1.
- [29] LAZAR, J. *Manažerské účetnictví: kontrola a řízení nákladů v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 152 s. ISBN 80-7169-985-3.
- [30] *Management Consulting*. [online]. [cit. 2009-02-12]. Dostupné z www: <<http://www.management-consulting.cz/clanky/controlin.pdf>>.
- [31] MEJZLÍK, L. *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006. 173 s. ISBN 80-245-1136-3.
- [32] MOLNÁR, Z. *Efektivnost informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 142 s. ISBN 80-7169-410-X.

- [33] MÜLLER, J., ŠOBR, J. Řízení nákladů pomocí ABC. *Systémová integrace 2002*. [online]. [cit. 2009-02-08]. Dostupné z www: <<http://si.vse.cz/archive/proceedings/2002/rizeni-nakladu-pomoci-abc-model-a-priklad-z-praxe-jako-soucast-erp.pdf>>.
- [34] MÜLLEROVÁ, L. *Účetní předpisy pro podnikatele (zákon o účetnictví, prováděcí vyhláška k zákonu, České účetní standardy) s komentářem*. 1. vyd. Praha: Aspi, 2007. 552 s. ISBN 978-80-7357-289-1.
- [35] NOVOTNÝ, O., POUR, J., SLÁNSKÝ, D. *Business Intelligence: jak využít bohatství ve vašich datech*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 254 s. ISBN 80-247-1094-3.
- [36] PAVELKA, F., KLÍMEK, P. *Aplikovaná statistika*. 1. vyd. Zlín: VÚT, 2000. ISBN 80-214-1545-2.
- [37] PAVLICA, K. a kol. *Sociální výzkum, podnik a management: průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2000. 161 s. ISBN 80-86119-25-4.
- [38] PEACH, R. W. *The ISO 9000 Handbook*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2002. ISBN 1-932191-003.
- [39] PETŘÍK, T. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 371 s. ISBN 80-247-1046-3.
- [40] PORTER, M. E. *Konkurenční výhoda: jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1993. 626 s. ISBN 80-85605120.
- [41] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 265 s. ISBN 80-247-1281-4.
- [42] SODOMKA, P. *Hodnocení efektivnosti ERP systémů*. VÚT v Brně, Fakulta podnikatelská: Disertační práce, 2002.
- [43] SODOMKA, P. *Informační systém v podnikové praxi*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 351 s. ISBN 80-251-1200-4.
- [44] SODOMKA, P., KLČOVÁ, H., VOŘECHOVÁ, E. Aktuální trendy vývoje českého ERP trhu 2008. *Centrum pro výzkum informačních systémů*. [online]. [cit. 2009-07-15]. Dostupné z www: <<http://www.cvis.cz>>.
- [45] STAIR, R. M., REYNOLDS, G. W. *Principles of Information Systems: A Managerial Approach*. 6th ed. Boston: Thomson Learning, 2003. 692 s. ISBN 0-619-06489-7.
- [46] STEJSKALOVÁ, I. a kol. *Využití účetnictví v řízení neziskových organizací se zvláštním zřetelem na tvorbu a využití rozpočtu v řízení*. 1. vyd. Praha: Aspi, 2006. 137. ISBN 80-7357-187-0.
- [47] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4.
- [48] TROEGER, K. M. *Workflow Integrated ERP Systems. Center for inVestigations into Information Systems*. [online]. [cit. 2007-06-01]. Dostupné z www: <<http://www.cvis.cz/eng/>>.

- [49] VOLLMUTH, H. J. *Nástroje controllingu od A do Z: přehledné a srozumitelné metody v řízení podniku*. 2. vyd. Praha: Profess Consulting, 1999. 360 s. ISBN 80-7259-029-4.
- [50] Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
- [51] VYSUŠIL, J. *Controlling do kapsy: aneb, Šest základních bodů controllingu*. 1.vyd. Praha: Profess Consulting, 2000. 80 s. ISBN 80-7259-013-8.
- [52] VYSUŠIL, J. *Integrované názvosloví v controllingu. Výkladový slovník pojmů, metod a nástrojů moderního řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 1999. 143 s. ISBN 80-7259-007-3.
- [53] VYSUŠIL, J. *Metoda Balanced Scorecard v souvislostech: implementace a úspěšná realizace v řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2004. 120 s. ISBN 80-7259-005-7.
- [54] VYSUŠIL, J. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 1995. 108 s. ISBN 80-85235-17-X.
- [55] VYSUŠIL, J. *Vnitropodnikové hospodaření*. 1. vyd. Ostrava: Montanex, 1998. 224 s. ISBN 80-7225-003-5.
- [56] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
- [57] ŽŮRKOVÁ, H. *Plánování a kontrola: klíč k úspěchu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 135 s. ISBN 978-80-247-1844-6.

PUBLIKACE

Učební texty

1. ŠTEKER, K., STRUHAŘOVÁ, K. *Audit*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Tribun EU s.r.o., 1. vydání, 2009. ISBN 978-80-7318-846-7.
2. OTRUSINOVÁ, M., HÝBLOVÁ, E., ŠTEKER, K. *Základy účetnictví v příkladech. Studijní pomůcka pro distanční studium*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia centrum, 1. vydání, 2009. ISBN 978-80-7318-795-8.
3. ŠTEKER, K., OTRUSINOVÁ, M. *Příklady z finančního účetnictví. Studijní pomůcka pro distanční studium*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia centrum, 1. vydání, 2008. ISBN 978-80-7318-733-0.

Články v odborných časopisech

4. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Rezervy, podmíněné závazky a aktiva podle mezinárodních standardů (IAS/IFRS) a ČSÚ. Daňová a hospodářská kartotéka, 2008, 16. roč., č. 16, s. 29–32. ISSN 1210-6739.
5. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Vykazování leasingu podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IAS/IFRS) a ČÚS. Daňová a hospodářská kartotéka, 2008, 16. roč., č. 14–15/2008, s. 67–72. ISSN 1210-6739.
6. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Co přinesla novela vyhlášky č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví? (2.) Daňová a hospodářská kartotéka, 2008, 16. roč., č. 4/2008, s. 27–32. ISSN 1210-6739.
7. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Co přinesla novela vyhlášky č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví? Daňová a hospodářská kartotéka, 2008, 16. roč., č. 3/2008, s. 31–34. ISSN 1210-6739.
8. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Snížení hodnoty aktiv podle mezinárodních standardů (IAS/IFRS) a ČSÚ. Daňová a hospodářská kartotéka, 2008, 16. roč., č. 2/2008, s. 31–34. ISSN 1210-6739.
9. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Vykazování nehmotných aktiv podle mezinárodních a českých účetních standardů. Daňová a hospodářská kartotéka, 2007, 15. roč., č. 23/2007, s. 33–36. ISSN 1210-6739.
10. ŠTEKER, K., PASEKOVÁ, M. Vykazování zásob podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IAS/IFRS) a českých účetních standardů (ČÚS). Daňová a hospodářská kartotéka, 2007, 15. roč., č. 21/2007, s. 31–34. ISSN 1210-6739.
11. ŠTEKER, K., PASEKOVÁ, M. Vykazování pozemků, budov a zařízení podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IAS/IFRS) a českých

- účetních standardů (ČÚS). Daňová a hospodářská kartotéka, 2007, 15. roč., č. 19/2007, s. 32–36. ISSN 1210-6739.
12. OTRUSINOVÁ, M., ŠTEKER, K. Vnitropodnikové účetní směrnice. Účetnictví v praxi, 2007, 11. roč., č. 9/2007, příloha. ISSN 1211-7307.
 13. OTRUSINOVÁ, M., ŠTEKER, K. Cenné papíry v účetnictví a daních. Účetnictví v praxi, 2007, 11. roč., č. 8/2007, s. 16–21. ISSN 1211-7307.

Sborníky mezinárodních a tuzemských konferencí

14. ŠTEKER, K. Komponentní odpisování a zbytková hodnota ve výuce účetnictví. In. Sborník 9. ročníku Pedagogické konference Vysoké školy ekonomické v Praze. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 5. prosince 2009, s. 134–137. ISBN 978-80-245-1597-7.
15. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K., OTRUSINOVÁ, M. Aplikace IAS/IFRS v malých a středních podnicích v České republice. In. Nové výzvy pro účetní, daňovou a auditorskou profesi – sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, září 2009. s. 22 v plném znění na CD 6 s. ISBN 978-80-7329-221-8.
16. SODOMKA, P., ŠTEKER, K. Economics as a Key Support Process in ERP Systems. In Creating Global Economies through Innovation and Knowledge Management 2009. Kuala Lumpur: International Business Information Management Association, Proceedings of the 12th Conference. ISBN 978-0-9821489-1-4.
17. PASEKOVÁ, M., STRUHAŘOVÁ, K., ŠTEKER, K. Implementation of IAS/IFRS Financial Reporting in Small and Medium-sized Enterprise (SMEs) in the Czech Republic. In Proceedings of the 11th International Conference of the Society for Global Business and Economic Development (SGBED). Bratislava, Slovak Republic, May 27–30, 2009. p. 797–803. ISBN-13: 978-0-9797659-5-7. ISBN-10: 0-9797659-5-1.
18. ŠTEKER, K., OTRUSINOVÁ, M. Education in the Field of Accounting at Tomas Bata University in Zlín. In *Higher Humanities Education in the 21st Century: Challenges and Perspectives*. Samara, Russia, 2009. p. 328-331. ISBN 978-5-8428-0745-1.
19. ŠTEKER, K. Řízení ekonomiky podniku s podporou informačního systému. In Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi – recenzovaný sborník mezinárodní vědecké konference. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 23. a 24. dubna 2009, 6 stran. ISBN 978-80-7318-798-9.
20. PASEKOVÁ, M., ŠTEKER, K. Současný stav využití IAS/IFRS v malých a středních podnicích v České republice. In Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi – recenzovaný sborník mezinárodní vědecké konference. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 23. a 24. dubna 2009, 5 stran. ISBN 978-80-7318-798-9.

21. SODOMKA, P., ŠTEKER, K. Řízení podnikové ekonomiky jako klíčového podpůrného procesu v ERP systémech. In Svět informačních systémů 2009 – sborník mezinárodní konference. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 20. a 21. dubna 2009, s. 140–149. ISBN 978-80-7318-801-6.
22. ŠTEKER, K., OTRUSINOVÁ, M., Vzdělávání v oblasti účetnictví a daní na FAME UTB ve Zlíně, In. Oceňování majetku a závazků v účetnictví – sborník pedagogické konference. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 29. listopadu 2008, s. 183–188. ISBN 978-80-254-3536-6.
23. ŠTEKER, K. Vykazování v procesu mezinárodní harmonizace účetnictví. In Ekonomické znalosti pro tržní praxi – sborník příspěvků mezinárodní vědecké konference. Olomouc: Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 11. září 2008. s. 588–591. ISBN 978-80-87273-00-5.
24. ŠTEKER, K. České podniky a jejich vykazování podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví. In Evropské finanční systémy 2008 – sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita, 25. a 26. června 2008. s. 174–178. ISBN 978-80-210-4628-3.
25. OTRUSINOVÁ, M., ŠTEKER, K. Accounting and financial management in the Czech Republic. In Accounting, Governance and Performance. 19 s. ESC Troyes Champagne School of Management, France, 28. and 29. April 2008.
26. ŠTEKER, K. Zkušenosti s výukou účetnictví u začínajícího učitele. In Účetní výkaznictví. Vede schopnost běžného účtování k porozumění účetní závěrce podniku? – sborník pedagogické konference. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1. prosince 2007. s. 513–17. ISBN 978-80-254-0966-4.
27. ŠTEKER, K. Proces mezinárodní harmonizace účetnictví a jeho výuka na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. In Ekonomická znalosti pro tržní praxi – recenzovaný sborník mezinárodní konference. Olomouc: Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 13. září 2007. s. 513–517. ISBN 978-80-903808-8-2.
28. OTRUSINOVÁ, M., ŠTEKER, K. Informační řešení v rámci podnikového systému řízení financí. In Evropské finanční systémy 2007 – recenzovaný sborník mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita, 20. a 21. června 2007. s. 300–306. ISBN 978-80-210-4319-0.
29. ŠTEKER, K. Účetní a daňové hledisko cenných papírů a podílů. In Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi – recenzovaný sborník mezinárodní konference. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 26. a 27. dubna 2007. 6 stran. ISBN 978-80-7318-536-7.
30. ŠTEKER, K. Vykazování majetkových účastí v cizí měně. In Mezinárodní Bařova doktorandská konference – recenzovaný sborník příspěvků. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 12. dubna 2007. 8 stran. ISBN 978-80-7318-529-9.

CURRICULUM VITAE

Osobní údaje:

Jméno a příjmení	Karel Šteker
Datum a místo narození	12. 8. 1981, Třebíč
Trvalé bydliště	Novodvorská 1041, 674 01 Třebíč
E-mail	steker@fame.utb.cz

Vzdělání:

2006 – dosud	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, <i>doktorský obor Finance</i>
2005 – 2007	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, <i>bakalářský obor Učitelství odbor. předmětů pro SŠ</i>
2004 – 2005	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, <i>doplňující pedagogické studium</i>
2001 – 2006	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, <i>bakalářský obor Ekonomika a management, magisterský obor Finance</i>

Průběh zaměstnání:

2007 – dosud	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, <i>Ústav financí a účetnictví – asistent</i>
--------------	--

Jazykové znalosti:

anglický jazyk	pokročilý
německý jazyk	mírně pokročilý

Pedagogická činnost:

2006 – 2009	Základy účetnictví – přednášky, cvičení Finanční účetnictví I. – přednášky, cvičení Finanční účetnictví II. – cvičení Mezinárodní účetní standardy – cvičení Audit – přednášky, cvičení
-------------	---

Odborná činnost:

- 2007 – 2008 vedení 1 diplomové práce a 9 bakalářských prací
 člen organizačního týmu konference
 Svět informačních systémů 2008
- 2008 – 2009 vedení 3 diplomových prací a 8 bakalářských prací
 člen organizačního týmu konference
 Svět informačních systémů 2009

Stáže a studijní pobyty:

- duben 2008 ESC Troyes, Champagne School of Management,
 Francie

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A

Dotazník určený pro strukturovaný rozhovor u odběratele ERP systému.

Příloha B

Dotazník určený pro strukturovaný rozhovor u dodavatele ERP systému.

Příloha C

Případové studie u odběratelů ERP systému.

Příloha D

Produktové studie u dodavatelů ERP systému.

Příloha E

Výpočet chí-kvadrát testu nezávislosti.

Příloha F

Výpočet Kendalova koeficientu konkordance.

Příloha G

Přehled výzkumu disertační práce.

PŘÍLOHA A

Dotazník k průzkumu českého trhu - uživatelé ERP systému

1. Údaje o uživateli

1.1 Základní informace:

Název:	
Adresa sídla:	
WWW:	
Na trhu v ČR působí od roku:	
Obrat v ČR za rok 2008:	
Počet zaměstnanců v ČR za rok 2008:	

1.2 Typ vlastnictví:

	(jedna odpověď)
a) pouze český	
b) český se zahraniční účastí	
c) dceřiná společnost zahraničního vlastníka	
d) jiný, vypsát jaký	

1.3 Předmět hlavní činnosti:

	(více odpovědí)	(příklady vyráběného / nabízeného sortimentu)
a) výroba		
b) obchod		
c) služby		

1.3.1 Typ výroby:

	(více odpovědí)
a) diskretní (diskontinuální)	
b) procesní (kontinuální)	
c) linková (kontinuální i diskontinuální)	

1.4 Geografická působnost:

Země (vypsát):

2. Současný stav řízení ekonomiky a financí

2.1 Podle jakého systému společnost vykazuje?

	(více odpovědí)
a) české účetnictví	
b) IAS/IFRS	
c) US GAAP	
d) jiný, vypsát jaký	

2.2 Odpovědnost za činnosti související s finančním účetnictvím:

	(jedna odpověď)
a) finanční účetnictví zpracovává účetní oddělení	
b) finanční účetnictví zabezpečuje externí společnost	
c) kombinací výše uvedených způsobů	
ad b) vypsát důvod:	<input type="text"/>
ad c) vypsát postup:	<input type="text"/>

2.3 Odpovědnost za činnosti související s manažerským účetnictvím:

	(vypsát osobu, oddělení, příp. není řešeno)
a) vnitropodnikové účetnictví (účetnictví podnikových útvarů, středisek atd.)	
b) rozpočtové účetnictví (tvorba rozpočtů na podnikové útvary, střediska atd.)	
c) kalkulace (vytvoření komplexního kalkulačního systému podniku)	
d) rozhodovací úlohy (hodnocení investic, cenová rozhodnutí, analýza kritických bodů, výběr mezi vlastní výrobou a nákupem apod.)	
e) řízení cash-flow (průběžné sledování peněžních toků podniku)	
f) controlling (plánování a hodnocení hospodaření podnikových útvarů, rentabilita zakázek, hodnocení produktivity práce apod.)	

2.4 Jakým způsobem má společnost organizován vztah finančního a vnitropodnikového účetnictví?

- (jedna odpověď)
- a) vnitropodnikové účetnictví společnost nepoužívá
- b) vnitropodnikové účetnictví v rámci analytických účtů k finančnímu účetnictví
- c) vnitropodnikové účetnictví v rámci samostatného účetního okruhu
(účet. třídy 8, 9 a spojovací účet) - centralizovaný způsob (střediska mají jedno účetní oddělení)
- d) vnitropodnikové účetnictví v rámci samostatného účetního okruhu
(účet. třídy 8, 9 a spojovací účet) - decentralizovaný způsob (každé středisko má své účetnictví)
- e) kombinace výše uvedených způsobů (analytické účty k nákladů, výnosům a spojovací účet)

ad a) vypsát důvod: **2.4.1 Pro které oblasti je využíváno vnitropodnikové účetnictví?**

- (více odpovědí)
- a) zásoby
- b) náklady
- c) výnosy
- d) jiné, vypsát jaké

2.4.2 Ocenění nedokončené výroby a výrobků:

- | | (více odpovědí) | (plánované / skutečné náklady) |
|--|--------------------------|--------------------------------|
| a) oceňují se v přímých nákladech
(tzn. přímý materiál + přímé mzdy + ostatní přímé náklady) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) oceňují se ve vlastních nákladech výroby
(tzn. přímé náklady výroby + výrobní režie) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) oceňují se ve vlastních nákladech výkonu
(tzn. přímé náklady výroby + výrobní režie + správní režie) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) oceňují se v úplných vlastních nákladech výkonu
(tzn. přímé náklady výroby + výrobní režie + správní režie + odbytové náklady) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) jiná odpověď, vypsát postup | <input type="text"/> | |

2.4.3 Způsoby stanovení vnitropodnikových (předávacích) cen:

- | | (více odpovědí) | (plánované / skutečné náklady) |
|--|--------------------------|--------------------------------|
| a) stanovená na úrovni tržní ceny | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) stanovená připočtením ziskové přírážky k nákladům | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) stanovená na úrovni plných střediskových nákladů | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) stanovená na úrovni variabilních nákladů | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) založená na dohodě mezi středisky | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) jinak, vypsát jak | <input type="text"/> | |

ad e) vypsát postup: **2.4.4 Jaké jsou hlavní důvody pro tvorbu středisek (resp. SBU) v rámci účetnictví?**

- (více odpovědí)
- a) zvýšení efektivity řízení
- b) zlepšení kalkulace nákladů a výnosů
- c) kontrola hospodárnosti střediska (resp. SBU)
- d) zlepšení podkladů pro rozhodování
- e) jiné, vypsát jaké

2.5 Které nástroje rozpočetnictví společnost využívá a jak často?

- | | (ano, ne, částečně) | (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak) |
|---|--------------------------|--|
| a) podnikové rozpočty
(rozpočet rozvahy, výsledovky, cash-flow) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) vnitropodnikové rozpočty
(rozpočet režie, střediskových nákladů a výnosů) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) investiční rozpočty
(rozpočet údržby, obnovy a výstavby investic) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) jiné, vypsát jaké | <input type="text"/> | |

2.5.1 Techniky sestavování rozpočtů:

- (více odpovědí)
- a) centralizovaný model (sestavení rozpočtu směrem dolů na podnikové útvary)
- b) decentralizovaný model (sestavení rozpočtu od podnikových útvarů směrem nahoru)
- c) kombinace výše uvedených způsobů, vypsát jak

2.5.2 Typy rozpočtů v návaznosti na jejich kontrolu:

- (více odpovědí)
- a) pevný rozpočet (nebere v úvahu měnící se úroveň aktivit; je stanoven limit příslušných nákladů a hodnocení efektivnosti procesů je závislé na míře úspory proti tomuto limitu)
- b) flexibilní rozpočet (zohledňuje jednotlivé úrovně aktivit; rozpočet je zpracován pro několik variant budoucího vývoje podniku v závislosti např. na objemu prodeje, využití kapacity apod.)
- c) rozpočet s nulovým základem (každá veličina je rozpočtována samostatně; rozpočet nevychází z údajů v minulosti, ale z činností v budoucnosti)
- d) jiný, vypsát jaký

2.6 Postup při stanovení kalkulací:

- (jedna odpověď)
- a) kalkulace společnost nepoužívá
- b) kalkulace je sestavena včas pro účely plánu nebo rozpočtu a je zpětně kontrolována (tzn. je zpracována výsledná kalkulace)
- c) kalkulace je sestavena včas pro účely plánu nebo rozpočtu, ale není zpětně kontrolována (tzn. není zpracována výsledná kalkulace)
- d) kalkulace není sestavena pro účely plánu nebo rozpočtu, ale je zpětně kontrolována (tzn. je zpracována výsledná kalkulace)
- e) jiná odpověď, vypsát jaká

2.6.1 Používané kalkulace z hlediska úplnosti nákladů:

- (ano, ne, částečně) (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak)
- a) kalkulace úplných nákladů - absorpční (výkony obsahují kromě variabilních i rozpočítané režijní náklady)
- kalkulace prostým dělením
 - (rozvrhovou základnou je plánovaný objem výkonů)
 - kalkulace dělením pomocí poměrových čísel
 - (rozvrhovou základnou jsou poměrová čísla)
 - kalkulace přírážková pomocí režijních přírážek
 - (rozvrhová základna je peněžní)
 - kalkulace přírážková pomocí režijních sazeb
 - (rozvrhová základna je naturální)
- b) kalkulace neúplných nákladů - variabilní
- (založena na krycím příspěvku)

2.6.2 Ostatní používané kalkulace:

- (ano, ne, částečně) (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak)
- a) kalkulace procesní, resp. aktivní (založena na metodě ABC - Activity Based Costing)
- b) kalkulace cílových nákladů (vychází z prodejní ceny snížené o zisk - Target Costing)
- c) jiná, vypsát jaká

2.7 Které rozhodovací úlohy společnost využívá a jak často?

- (ano, ne, částečně) (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak)
- a) hodnocení investic
- b) cenová rozhodnutí (diferenciace cen, min prodejní cena)
- c) výběr mezi vlastní výrobou a nákupem
- d) rozhodování o změnách v objemu a struktuře sortimentu
- e) jiné, vypsát jaké

2.7.1 Používané metody při výběru a hodnocení investic:

- (více odpovědí)
- a) srovnání nákladů (porovnání průměrných nákladů za období)
- b) srovnání zisku (porovnání plánovaného zisku za období)
- c) rentabilita - ROI (podíl zisku a vloženého kapitálu)
- d) doba návratnosti (doba, za kterou se kapitálové výdaje vrátí zpět v peněžních příjmech)
- e) čistá současná hodnota - NPV (rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem)
- f) vnitřní výnosové procento - IRR (úroková míra, při které současná hodnota peněžních příjmů z investice se rovná kapitálovým výdajům)
- g) jiná metoda, vypsát jaká

2.7.2 Způsoby stanovení ceny konečným zákazníkům:

- (více odpovědí)
- a) cena je stanovena podle plánovaných nákladů a předpokládaného zisku (marže)
- b) cena je stanovena podle konkurence (aktuální situace na trhu)
- c) cena je stanovena podle vnímané hodnoty zákazníkem (průzkum trhu)
- d) cena je stanovena individuálně (smluvně) podle významnosti zákazníka, objemu zakázky
- e) jiný způsob, vypsát jaký

2.7.3 Uved'te hlavní kritéria při výběru mezi vlastní výrobou a nákupem:

2.7.4 Uved'te hlavní kritéria při rozhodování o změně v objemu a struktuře sortimentu:

2.8 Které nástroje řízení cash-flow společnost využívá a jak často?

- (ano, ne, částečně) (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak)
- a) řízení na základě běžného sledování stavu a vývoje peněz (např. platební kalendář)
- b) řízení na základě modelů peněžních prostředků (např. podle vlastních potřeb)
- c) jiný způsob, vypsát jaký

2.9 Které nástroje controllingu společnost využívá a jak často?

- (ano, ne, částečně) (denně, měsíčně, čtvrtletně, ročně, jinak)
- a) druhové, kalkulační (přímé, nepřímé) a kapacitní (fixní, variabilní) členění nákladů
- b) výpočet krycího příspěvku (příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku)
- c) výpočet bodu zvratu (od jakého množství výrobku, resp. objemu využití kapacity se případná ztráta mění v zisk)
- d) výpočet krátkodobého hospodářského výsledku (krycí příspěvek za podnik, skupinu výrobků, zákaznickou skupinu)
- e) rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu, včetně příčin jejich vzniku
- f) vedení nákladových středisek (plánované a skutečné náklady, celkový zisk vykazuje obvykle poslední středisku, např. odbytu)
- g) vedení ziskových středisek (skutečné náklady a výnosy, včetně rozpočítaného podnikového zisku na střediska)
- h) jiný nástroj, vypsát jaký

2.9.1 Při jaké příležitosti zjišťujete krycí příspěvek?

2.9.2 Při jaké příležitosti zjišťujete bod zvratu?

--

2.10 Správnost uvedeného tvrzení:

(1 - rozhodně souhlasím, 2 - spíše souhlasím, 3 - spíše nesouhlasím, 4 - rozhodně nesouhlasím, 5 - nevím)

- | | |
|--|----------------------|
| a) Finanční účetnictví neposkytuje žádné využitelné informace pro řízení ekonomiky a financí podniku. | <input type="text"/> |
| b) Vnitropodnikové účetnictví neposkytuje žádné využitelné informace pro řízení ekonomiky a financí podniku. | <input type="text"/> |
| c) Plánovaný rozpočet je často záměrně podhodnocen. | <input type="text"/> |
| d) Kalkulace podnikových výkonů je založena především na tzv. kalkulačním vzorci, který je dlouhodobě praxí ověřený a již se nemění. | <input type="text"/> |
| e) Nástroje manažerského účetnictví (vnitropodnikové účetnictví, rozpočetnictví, kalkulační vzorce, rozhodovací úlohy, řízení cash-flow) jsou důležitou a nedílnou součástí operativního řízení podniku. | <input type="text"/> |
| f) Nástroje controllingu (krycí příspěvek, bod zvratu, krátkodobý hospodářský výsledek, rozbor odchylek od plánu, nákladové a zisková střediska) jsou důležitou a nedílnou součástí operativního řízení podniku. | <input type="text"/> |

ad a) vypsát zdůvodnění:

ad b) vypsát zdůvodnění:

ad c) vypsát zdůvodnění:

3. Funkcionalita ERP pro řízení ekonomiky a financí

3.1 Základní informace:

Název ERP systému:	<input type="text"/>
Země původu:	<input type="text"/>
Doba užívání ve společnosti (roky):	<input type="text"/>

3.2 Používaná funkcionalita ERP systému:

(ano, ne, částečně)

- | | |
|---|----------------------|
| a) výroba (kusovníky, plán materiálu, řízení výroby, údržba atd.) | <input type="text"/> |
| b) logistika (objednávky, nákup, sklady, prodej atd.) | <input type="text"/> |
| c) ekonomika (účetnictví, rozpočetnictví, controlling atd.) | <input type="text"/> |
| d) personalistika (výběr, školení pracovníků, mzdy atd.) | <input type="text"/> |

3.3 Používaná funkcionalita ERP systému pro řízení ekonomiky a financí:

(ano, ne, částečně)

- | | |
|--|----------------------|
| a) finanční účetnictví (podvojný účetnictví s plnou integrací na ostatní funkčnosti) | <input type="text"/> |
| b) průtokové účetnictví (součást řízení úzkých míst podle teorie omezení v rámci ERP) | <input type="text"/> |
| c) vnitropodnikové účetnictví (účetnictví podnikových útvarů, středisek atd.) | <input type="text"/> |
| d) rozpočetnictví (tvorba rozpočtů na podnikové útvary, střediska atd.) | <input type="text"/> |
| e) kalkulační vzorce (vytvoření komplexního kalkulačního systému v rámci ERP) | <input type="text"/> |
| f) rozhodovací úlohy (hodnocení investic, cenová rozhodnutí, analýza kritických bodů atd.) | <input type="text"/> |
| g) řízení cash-flow (průběžné sledování peněžních toků podniku) | <input type="text"/> |
| h) controlling (plánování a hodnocení podnikových útvarů, rentabilita zakázek atd.) | <input type="text"/> |

3.3.1 Seřadte následující oblasti řízení ekonomiky a financí z hlediska nutnosti jejich řízení v ERP systému podle jejich priority:

(číslo se nesmí opakovat, známkujte jako ve škole od 1 - nejdůležitější)

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| a) finanční účetnictví | <input type="text"/> |
| b) vnitropodnikové účetnictví | <input type="text"/> |
| c) rozpočetnictví | <input type="text"/> |
| d) kalkulační vzorce | <input type="text"/> |
| e) rozhodovací úlohy | <input type="text"/> |
| f) řízení cash-flow | <input type="text"/> |
| g) controlling | <input type="text"/> |

3.4 Uved'te tři nejdůležitější požadavky při implementaci ERP systému pro oblast řízení ekonomiky a financí, včetně jejich zdůvodnění:

3.5 Která oblast nebo činnost současné funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky a financí není řešena nebo je řešena jen částečně?

3.6 V čem vidíte největší problém (úzké místo) současného ERP systému v oblasti řízení ekonomiky a financí? Jak je tento problém řešen?

3.7 Používaná funkcionality ERP systému v oblasti výkaznictví:

(ano, ne, částečně)

- | | |
|---|----------------------|
| a) sestavení a tisk všech účetních výkazů (rozvaha, výsledovka, cash-flow, výkaz VK) za podnik jako celek | <input type="text"/> |
| b) sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období | <input type="text"/> |
| c) možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všechny účetní výkazy | <input type="text"/> |
| d) současné vykazování i podle jiného účetního systému (např. IAS/IFRS, US GAAP) | <input type="text"/> |
| e) současné účtování i v jiných měnách než ve vykazovací měně | <input type="text"/> |
| f) vícejazyčnost systému | <input type="text"/> |
| g) podpora Sarbanes-Oxley Act (SOX) | <input type="text"/> |

3.8 Seřad'te následující přínosy funkcionality ERP v oblasti řízení ekonomiky a financí podle jejich priority:

(číslo se nesmí opakovat, známkujte jako ve škole od 1 - nejdůležitější)

	Očekávané (před ERP systémem)	Realizované (současná situace)
a) zlepšení dostupnosti ekonomických informací		
b) zlepšení podpory pro řízení ekonomického procesu		
c) zlepšení integrace ekonomického procesu		
d) zlepšení využití ekonomických nástrojů k řízení firmy		
e) zvýšení produktivity, resp. snížení nákladů		
f) odstranění neefektivní práce (např. vedení kalkulací mimo ERP systém)		
g) zvýšení kontroly dodržování legislativních požadavků (např. účetnictví)		
i) jiný přínos, uveďte jaký	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.9 Správnost uvedeného tvrzení:

(1 - rozhodně souhlasím, 2 - spíše souhlasím, 3 - spíše nesouhlasím, 4 - rozhodně nesouhlasím, 5 - nevím)

- | | |
|--|----------------------|
| a) Funkcionality ERP systému pro řízení ekonomiky a financí je v současnosti plně integrována s ostatními funkcionalitami (např. s výrobou, logistikou a personalistikou). | <input type="text"/> |
| b) Jednotlivé nástroje funkcionality ERP systému pro řízení ekonomiky a financí umožňují komplexní evidenci o ekonomické činnosti podniku. | <input type="text"/> |
| c) Veškeré informace poskytované funkcionalitou ERP systému pro řízení ekonomiky a financí jsou dostatečné, logicky uspořádané a odpovídají potřebám konečných uživatelů. | <input type="text"/> |
| d) Společnost má dostatečně zajištěnou ochranu, bezpečnost a archivaci dat v ERP systému. | <input type="text"/> |
| e) Náklady na údržbu a provoz ERP systému jsou pro společnost na přijatelné výši. | <input type="text"/> |
| f) Celková úroveň poskytovaných služeb dodavatele ERP systému je dobrá. | <input type="text"/> |

PŘÍLOHA B

Dotazník k průzkumu českého trhu - dodavatelé ERP systému

1. Údaje o dodavateli

1.1 Výrobce ERP systému - světový dodavatel

Název:	
WWW:	
Na trhu působí od roku:	

1.2 Organizace zastupující světového výrobce v ČR nebo tuzemský výrobce:

Název:	
Adresa sídla:	
WWW:	
Na trhu v ČR působí od roku:	
Obrat v ČR za rok 2008:	
Počet zaměstnanců v ČR za rok 2008:	
Geografická působnost (vypsat země):	

1.3 Typ vlastnictví:

	(jedna odpověď)
a) pouze český	
b) český se zahraniční účastí	
c) dceřiná společnost zahraničního vlastníka	
d) jiný, vypsát jaký	

2. Současný stav nabídky funkcionality ERP systémů pro řízení ekonomiky a financí:

2.1 Základní informace:

Přesný název ERP systému:	
Země původu:	
Oborová řešení ERP systému:	
ERP systém je určen pro:	

2.2 Funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky a financí:

	(ano, ne, částečně)
a) finanční účetnictví (podvojný účetnictví s plnou integrací na ostatní funkčnosti)	
b) průtokové účetnictví (součást řízení úzkých míst podle teorie omezení v rámci ERP)	
c) vnitropodnikové účetnictví (účetnictví podnikových útvarů, středisek atd.)	
d) rozpočtová účetnictví (tvorba rozpočtů na podnikové útvary, střediska atd.)	
e) kalkulace (vytvoření komplexního kalkulačního systému v rámci ERP)	
f) rozhodovací úlohy (hodnocení investic, cenová rozhodnutí, analýza kritických bodů atd.)	
g) řízení cash-flow (průběžné sledování peněžních toků podniku)	
h) controlling (plánování a hodnocení podnikových útvarů, rentabilita zakázek atd.)	
	(ano, ne)
Lze nasadit funkcionalitu pro řízení ekonomiky samostatně s jiným ERP systémem?	

2.2.1 Které nástroje rozpočtová účetnictví nabízí uvedený ERP systém?

	(ano, ne, částečně)
a) podnikové rozpočty (rozpočet rozvahy, výsledovky, cash-flow)	
b) vnitropodnikové rozpočty (rozpočet režie, střediskových nákladů a výnosů)	
c) investiční rozpočty (rozpočet údržby, obnovy a výstavby investic)	
d) jiné, vypsát jaké	

2.2.2 Které metody kalkulací nabízí uvedený ERP systém?

	(ano, ne, částečně)
a) předběžná kalkulace (určení nákladů před provedením výkonů)	
b) výsledná kalkulace (určení nákladů po uskutečnění výkonů)	
c) kalkulace podle typového kalkulačního vzorce	
d) kalkulace úplných nákladů - absorpční (výkony obsahují variabilní i rozpočítané režijní náklady)	
- kalkulace prostým dělením (rozvrhovou základnou je plánovaný objem výkonů)	
- kalkulace dělením pomocí poměrových čísel (rozvrhovou základnou jsou poměrová čísla)	
- kalkulace přírážková pomocí režijních přírážek (rozvrhová základna je peněžní)	
- kalkulace přírážková pomocí režijních sazeb (rozvrhová základna je naturální)	
e) kalkulace neúplných nákladů - variabilní (založena na krycím příspěvku)	
f) kalkulace procesní, resp. aktivní (založena na metodě ABC - Activity Based Costing)	
g) kalkulace cílových nákladů (vychází z prodejní ceny snížené o zisk - Target Costing)	
h) jiné, vypsát jaké	

2.2.3 Které metody hodnocení investic nabízí uvedený ERP systém?

- (ano, ne, částečně)
- a) srovnání nákladů (porovnání průměrných nákladů za období)
- b) srovnání zisku (porovnání plánovaného zisku za období)
- c) rentabilita - ROI (podíl zisku a vloženého kapitálu)
- d) doba návratnosti (doba, za kterou se kapitálové výdaje vrátí zpět v peněžních příjmech)
- e) čistá současná hodnota - NPV (rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem)
- f) vnitřní výnosové procento - IRR (úroková míra, při které současná hodnota peněžních příjmů z investice se rovná kapitálovým výdajům)
- g) jiná metoda, vypsát jaká

2.2.4 Které nástroje řízení cash-flow nabízí uvedený ERP systém?

- (ano, ne, částečně)
- a) řízení na základě běžného sledování stavu a vývoje peněz (např. platební kalendář)
- b) řízení na základě modelů peněžních prostředků (např. podle požadavků zákazníka)
- c) jiný způsob, vypsát jaký

2.2.5 Které nástroje controllingu nabízí uvedený ERP systém?

- (ano, ne, částečně)
- a) druhové, kalkulační (přímé, nepřímé) a kapacitní (fixní, variabilní) členění nákladů
- b) výpočet krycího příspěvku (příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku)
- c) výpočet bodu zvratu (od jakého množství výrobku, resp. objemu využití kapacity se případná ztráta mění v zisk)
- d) výpočet krátkodobého hospodářského výsledku (krycí příspěvek za podnik, skupinu výrobků, zákaznickou skupinu)
- e) rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu, včetně příčin jejich vzniku
- f) vedení nákladových středisek (plánované a skutečné náklady, celkový zisk vykazuje obvykle poslední středisku, např. odbytu)
- g) vedení ziskových středisek (skutečné náklady a výnosy, včetně rozpočtatného podnikového zisku na střediska)
- h) jiný nástroj, vypsát jaký

2.3 Výkaznictví a vícejazyčnost:

- (ano, ne, částečně)
- a) sestavení a tisk všech účetních výkazů (rozvaha, výsledovka, cash-flow, výkaz VK) za podnik jako celek
- b) sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období
- c) možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všechny účetní výkazy
- d) současné vykazování i podle jiného účetního standardu (např. IAS/IFRS, US GAAP)
- e) současné účtování i v jiných měnách než ve vykazovací měně
- f) vícejazyčnost systému
- g) podpora Sarbanes-Oxley Act (SOX)

2.3.1 Formát výkazu zisku a ztráty za podnik jako celek, podnikové útvary a zvolené časové období:

- (ano, ne)
- a) standardně nastavený formát
- b) formát podle požadavků uživatele (vlastní nastavení)

2.3.2 Metody sestavení a formát výkazu cash-flow za podnik jako celek, podnikové útvary a zvolené časové období:

- (ano, ne)
- a) přímá metoda (peněžní toky na základě skutečných plateb)
- b) nepřímá metoda (transformace výsledku hospodaření na tok peněz)
- c) perspektivní (plánované příjmy a výdaje na zvolené časové období)
- d) retrospektivní (dosažené příjmy a výdaje za zvolené časové období)

2.3.3 Formát výkazu o změnách ve vlastním kapitálu za podnik jako celek:

- (ano, ne)
- a) standardně nastavený formát
- b) formát podle požadavků uživatele (vlastní nastavení)

2.3.4 Způsob současného vykazování i podle jiného účetního systému:

- (ano, ne)
- a) konverze na úrovni účetních výkazů (konverze je provedena na úrovni řádků účetních výkazů, které jsou restrukturalizovány do nové účetní závěrky)
 - b) konverze na úrovni zůstatků účtů (konverze je zabezpečena vhodnou konstrukcí účtového rozvrhu a analytických účtů, které jsou v obrátové předvaze restrukturalizovány a upraveny do nových zůstatků, z nichž je sestavena nová účetní závěrka)
 - c) konverze na úrovni transakcí (konverze je zabezpečena již na úrovni jednotlivých transakcí, které jsou účtovány paralelně do oddělených hlavních knih produkujících samostatné účetní závěrky)
 - d) jiný způsob, vypsát jaký

2.4 Hypotéza k řízení ekonomiky a financí prostřednictvím uvedeného ERP systému:

"Implementace ERP funkčnosti pro řízení ekonomiky a financí se musí přizpůsobit podle podmínek uživatelské organizace"

- (více odpovědí)
- a) ano, vždy je nutné provést zakázkové úpravy
 - b) ano, zakázkové úpravy jsou nevyhnutelné ve specifických oborech podnikání
 - c) ano, zakázkové úpravy jsou nevyhnutelné v korporacích s holdingovým uspořádáním
 - d) zakázkové úpravy nejsou nutné, postačí parametrizace standardního nastavení systému
 - e) ne, postačí standardní nastavení systému
 - f) jiná odpověď, vypsát jaká

2.4.1 Které oblasti z řízení ekonomiky a financí se nejčastěji přizpůsobují požadavkům zákazníka?

- (více odpovědí)
- a) výstupy a tiskové sestavy - interní (obsah a vzhled podle zákazníka atd.)
 - b) výstupy a tiskové sestavy - externí (pro ČSÚ, ČSSZ atd.)
 - c) systém kalkulací
 - d) systém plánů a rozpočtů
 - e) jiné oblasti, vypsát jaké

2.5 Způsob návrhu a tvorby funkcionality pro řízení ekonomiky a financí u standardně nastaveného ERP systému: (výrobci ERP systému)

- (jedna odpověď)
- a) společnost vychází pouze ze zkušeností specialistů na danou problematiku
 - b) společnost vychází z převážné většiny ze zkušenosti specialistů a doplní je o časté požadavky uživatelů ERP systému
 - c) společnost vychází z převážné většiny z častých požadavků uživatelů ERP systému a doplní je o zkušenosti specialistů
 - d) společnost vychází pouze z dlouhodobých požadavků uživatelů ERP systému
 - e) jiný způsob, vypsát jaký

2.6 Která část uvedeného ERP systému v oblasti řízení ekonomiky a financí představuje Vaši konkurenční výhodu a proč?

2.7 Pozorujete v poslední době určitý trend na straně poptávky po ERP systémech u funkcionality pro oblast řízení ekonomiky a financí?

PŘÍLOHA C

Případová studie: Imtradex a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Akciová společnost Imtradex byla založena v roce 1990 a v současné době patří k předním dodavatelům podvozků pro pojízdné skladovací systémy a ostatní skladovací systémy v České republice. Společnost sídlí v Nivnici u Uherského Brodu, kde má také svůj výrobní závod. Společnost využívá vlastní výrobní kapacity nebo za účelem dosažení lepší prodejní ceny spolupracuje se smluvními partnery. Imtradex zároveň zajišťuje i servis těchto skladovacích systémů. Standardní doba dodání výrobků se pohybuje v rozsahu 6 až 8 týdnů. V roce 2008 měla společnost Imtradex 90 zaměstnanců a celkový obrát ve výši 230 mil. Kč. Společnost přes své obchodní partnery zajišťuje dodávky do zemí EU, Ruska, Hongkongu, USA a dalších zemí.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční účetnictví

Pro společnost je důležité zejména vědět následující informace:

- jaké jsou přesné materiálové toky, pracovní náklady a náklady na služby vynaložené na prodanou zakázku,
- jaké jsou aktuální nákupní ceny surovin a komponentů,
- kde se pohybuje celkový zisk nebo ztráta zakázky a také i celkový aktuální podnikový zisk.

Tyto informace slouží především pro stanovení ceny dalších zakázek a také ukazují možnosti firmy kam až lze upravit ceny dle situace na trhu. Všechny tyto údaje se týkají předmětu hlavní činnosti firmy. Většinou pak slouží manažerovi jako základní indikátor dobrého či špatného hospodaření společnosti a také ukazují pravděpodobný budoucí vývoj.

Ke zvýšení užiteků a k lepšímu řízení všech klíčových procesů mohou dnes firmy využít právě informační systém.

Přínosy informačního systému pro společnost byly zejména tyto:

- společnost dokáže zjistit velice rychle i skutečné náklady na zakázky ihned po jejich ukončení, ale rovněž i v průběhu jejich realizace, které dříve obtížněji získávala a může je tak okamžitě porovnat s těmi očekávanými (rozdíly pak zohledňuje při stanovení budoucích plánů),

- implementací informačního systému společnost vytvořila základní podmínky pro širší účast řídicích pracovníků na vyhodnocování dosažených výsledků a tvorby vnitropodnikových plánů jednotlivých úseků a středisek.

b) vnitropodnikové účetnictví

Všechny činnosti související s manažerským účetnictvím, ať už jde o rozpočty, kalkulace nebo řízení cash-flow, má v kompetenci finanční ředitel společnosti. Jde o schvalovací pravomoc a konečné rozhodnutí u konkrétního opatření. Pouze u velkých a finančně náročných investic je rozhodnutí na straně obou vlastníků společnosti.

Společnost v letošním roce zavedla střediskové hospodaření:

- dříve: společnost uměla pouze stanovit s jistou nepřesností a ne v požadovaném čase ziskovost na jednotlivé zakázky.
- nyní: společnost směřuje veškeré náklady na jednotlivá střediska a plánuje celý proces dovést do takové podoby, aby dokázala zjistit výsledek hospodaření za každé středisko,

Hlavním důvodem tvorby středisek je skutečnost, aby příslušní pracovníci začali „ekonomiky myslet“, např. jak lépe svoji práci organizovat a ušetřit tak celkový čas i náklady. Společnost váže náklady střediska na přidanou hodnotu. Klesne-li přidaná hodnota, klesne i část mzdy určená pro výplaty zaměstnanců. Tímto způsobem je střediskové hospodaření pevně svázáno se systémem odměňování. Majitel firmy si od uvedeného systému slibuje zejména změnu v myšlení a chování zaměstnanců. Už teď uvádí, že někteří zaměstnanci si výrazně polepšili na své odměně. Na druhou stranu ovšem někteří zaměstnanci svým přístupem a horším výdělkem byli nuceni sami opustit firmu.

Společnost sleduje na analytických účtech k finančnímu účetnictví zejména náklady, výnosy a zásoby. Předávací ceny mezi jednotlivými středisky budou stanoveny v průběhu letošního roku. Předpokládá se, že se budou tyto ceny pohybovat na úrovni ocenění rozpracované výroby v době, kdy opouštějí výrobky středisko.

c) kalkulace

Nedokončenou výrobu a výrobky společnost oceňuje na úrovni vlastních nákladů výkonu, tj. cenu tvoří přímý materiál, přímé mzdy, výrobní a správní režie, doprava a kooperace. Společnost při rozpouštění režii používá předem stanovené režijní přírážky. Imtradex vychází především z vlastních zkušeností.

d) rozpočetnictví

V rámci systému rozpočetnictví společnost pravidelně jednou měsíčně stanovuje plány podle jednotlivých zakázek. V této souvislosti vzniká řada omezení:

- je těžké dopředu přesně stanovit celý podnikový plán na delší období vzhledem k tomu, že se jedná o zakázkovou výrobu a doba realizace zakázek mnohdy nepřesahuje období několika týdnů,
- plánování je také ovlivněno kvalifikovaným odhadem velikosti zakázek, strukturu velikosti zakázek ovlivňuje zejména výše pracovních nákladů a také všechny výrobní a správní režie.

Postupně k uvedeným výpočtům přibudou i vnitropodnikové rozpočty v souvislosti se zaváděním střediskového hospodaření.

e) rozhodovací úlohy

Mezi používané rozhodovací úlohy patří především:

- cenová rozhodnutí (téměř na denní úrovni) – mezi hlavní kritéria pro stanovení konečné ceny zákazníkům jsou nejen předpokládané náklady a zisk, ale také ceny konkurence a v neposlední řadě jsou stanoveny individuálně podle objemu zakázky nebo významnosti zákazníka,
- výběr mezi vlastní výrobou a případnou kooperací s partnery – hlavním kritériem je cena za služby v kooperaci a termín dodání (tzn. otázkou pak je, za kolik je schopna společnost danou zakázku zabezpečit nebo kolik bude stát externí kooperace),
- rozhodnutí o nových investicích (zejména při kapacitních problémech s přihlédnutím na trendy růstu výkonů jak skutečných, tak očekávaných) – společnost hodnotí investice nejen ex post, ale také před její vlastní realizací, využívá především metodu srovnání průměrných nákladů za dané časové období.

V některých případech (např. při kapacitních problémech ve vlastní výrobě) může být volba mezi výrobou a kooperací až druhořadé kritérium, musí-li společnost splnit termín stanovený pro dodání zakázky zákazníkovi.

Často se společnost však setkávala s případy, že bylo pohodlnější pro vedoucí pracovníky zadat práci do externích kooperací, než-li přemýšlet, jak využít lépe vlastní výrobní prostředky. Z tohoto důvodu považuje společnost sledování přidané hodnoty ve vazbě na pracovní náklady za velmi důležité.

f) řízení cash-flow

Velmi sledovaným údajem ve společnosti je stav a vývoj cash-flow. Intradex peněžní toky sleduje pravidelně jednou týdně, a to formou klasického platebního kalendáře. Sledovat pohyb peněz není problém u fixních plateb, např. u leasingu či záloh na daně, ale naopak problémem je správně odhadnout pohyb u obchodních pohledávek a závazků.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost Intradex v loňském roce provedla implementaci informačního systému IFS Aplikace. Jde o produkt ze Švédska a smluvním dodavatelem je společnost ALTEC a.s. Systém IFS je určen pro středně velké a velké podniky. Obsahuje řešení pro různá odvětví podnikání, především výrobního zaměření. Tento ERP systém je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů. IFS Aplikace podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, NetWare, Open VMS a databázový systém Oracle.

4. Používaná funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Intradex informační systém IFS využívá pro řízení výroby, logistiky, ekonomiky a částečně i personalistiky. Implementační firmou byla společnost ALTEC a.s.

Oblast personalistiky má společnost rozdělenou mezi IFS a software určený pouze pro mzdové účetnictví. Hlavní důvodem byla skutečnost, že stávající software vyhovoval potřebám společnosti. Problém byl však propojit nový informační systém a starší mzdové systém. Zde vznikaly kolize při jejich vzájemné komunikaci. V současné době jsou tyto problémy již odstraněny.

Intradex a.s. – používaná funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionality	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

Hlavní přínosy informačního systému pro společnost:

- zjednodušení administrativy – společnost umí podstatně lépe sledovat např. všechny dodavatele u jednotlivých druhů materiálu, řídit nabídkové řízení a jejich dodávky apod.,
- zlepšení rozhodování – IFS dokáže nabídnout, co a kdy má společnost nakoupit, jaká je optimální objednávka a optimální zásoba na skladě.

Společnost má pro výběr dodavatele materiálu stanoven následující postup:

- nejdříve pracovník v nákupu má povinnost oslovit vybraný okruh dodavatelů materiálu a následně i vyhodnotit jejich cenové nabídky,
- poté výběr dodavatele podléhá schvalování, nejdříve ovšem před vlastním výběrem dodavatele a poté i před výběrem konečné ceny,
- vlastníci firmy tak pouze rozhodují o konečné ceně, návrh však podává samotný úsek výroby.

Jde svým způsobem o kontinuální kontrolu v rámci celého procesu výběru dodavatele a zadání zakázky na dodání materiálu. Stejný postup má společnost zaveden u rozhodování, jestli bude vyrábět sama nebo zda půjde do kooperace. Výběrová řízení na dodavatele jsou rovněž zavedena i u zajišťování externí dopravy.

Důležitým faktorem je velikost optimální zásoby na skladě a plánovaná optimální objednávka. Oba tyto faktory mají vliv na konečnou cenu a rovněž i na skutečné náklady na skladovanou položku. I v tomto případě zasahuje do celého procesu řízení lidský faktor:

- pracovník nákupu musí určit, zda objedná materiál podle náповědy informačního systému nebo zda bude zvažovat vlastní úsudek, protože systém neumí rozlišit, co je optimální u konkrétní zakázky;
- pracovník proto musí vědět, kolik přesně společnost potřebuje určitého druhu materiálu, aby následně nerostly zásoby na skladě nebo jakým způsobem stanovit pojistnou rezervu.

Z tohoto důvodu je třeba lidské úvahy, zda se to vyplatí či nikoliv. Tento příklad také zdůvodňuje, proč společnost přistoupila k zavedení střediskového hospodaření v návaznosti na systém odměňování svých zaměstnanců.

Při implementaci IFS Aplikace měla společnost následující požadavky:

- získat kvalitní podklady pro rychlé rozhodování (zejména v otázce podpory pro cenovou tvorbu jednotlivých zakázek),
- sledování celého procesu nabídkového řízení a tím i celkového uspokojení zákazníka.

Případová studie: Komfi spol. s r.o.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Komfi spol. s r.o. je výrobní společností se sídlem v Lanškrouně. Hlavním předmětem činnosti je výroba a montáž balících a laminovacích strojů. Mezi její další činnost patří automatické tvarování, měření a balení elektrosoučástek. Společnost Komfi vznikla v roce 1992 a dlouhodobě investuje do svého technologického vývoje a konstrukcí. Některá z jejich řešení je chráněna užitným vzorem nebo ochrannou známkou. V roce 2008 měla společnost Komfi 178 zaměstnanců a obrát ve výši 230 mil. Kč. Mezi její cílové trhy patří především Česká republika a dále Slovensko a Holandsko, kde má také svoje dceřiné společnosti. V roce 2001 se společnost Komfi umístila na třetí pozici v projektu „Partnerství pro podporu přímých zahraničních investic v ČR“, organizovaném agenturou CzechInvest a bylo ji uděleno prestižní ocenění „Subdodavatel roku“.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Komfi spol. s r.o. vykazuje podle českých účetních předpisů. Finanční účetnictví si společnost zpracovává sama ve svém oddělení. Činnosti spadající pod manažerské účetnictví jsou rozděleny mezi tři hlavní osoby. Vnitropodnikové účetnictví zpracovává společně s účetnictvím finančním účetní společnosti. Rozhodovací úlohy má na starosti pouze generální ředitel. Rozpočty, kalkulace, cash-flow a controlling jsou v pravomoci ekonomického ředitele, ale podléhají schválení generálním ředitelem.

Vnitropodnikové účetnictví společnost vede pouze v rámci analytických účtů k zásobám a nákladům, ke kterým používá spojovací účet na finanční účetnictví.

Hlavní důvody pro sledování středisek jsou ve společnosti:

- zvýšit efektivnost řízení,
- zlepšit kontrolu hospodárnosti,
- zlepšit poklady pro další rozhodování.

b) kalkulace

Jelikož jde o výrobní společnost, kalkulace jsou pro ni nezbytným a velice důležitým nástrojem. Společnost sestavuje kalkulace plánované (zejména pro čtvrtletní rozpočty), ale i skutečné (pro sledování odchylek a následnou úpravu dalších plánů). Nejčastějším typem je kalkulace prostým dělením.

U opakované výroby se často vychází z minulých údajů. Navíc při stanovení nákladů a kalkulací se ve společnosti rozlišuje, zda jde o:

- nákup materiálu,
- konstrukci,
- výrobu dílů,
- montáž dílů,
- oživení (uvedení stroje do stavu způsobilého k jeho účelu).

Společnost svoji nedokončenou výrobu oceňuje na úrovni úplných vlastních nákladů výkonu, tzn. k přímým nákladům výroby připočítává část výrobní a správní režie a odbytových nákladů. Tyto náklady sleduje jak v předběžných, tak i ve skutečných cenách. Skutečné ceny jsou pak podkladem pro stanovení vnitropodnikových cen mezi jednotlivými středisky. Velikost vnitropodnikové ceny je tak závislá zejména na:

- hodnotě výkonu práce,
- náročnosti práce.

Při plánování výroby a s tím spojených kalkulací jsou nejčastějším problémem ve společnosti vícenáklady, tzn. situace, kdy zákazník mění podmínky zakázky ještě v průběhu jejího plnění. V současné době společnost přistoupila k řešení, kdy zákazník může upravit své požadavky během plnění zakázky, ovšem po zaplacení předem stanovené částky. Tímto způsobem se tak společnost brání vzniku dodatečných nákladů spojených se změnou ve výrobě.

c) rozpočetnictví

Společnost sestavuje podnikové (rozpočet rozvahy, výsledovky a cash-flow) a investiční rozpočty (rozpočet údržby, obnovy a výstavby investic). Oba typy rozpočtů sleduje pravidelně každé čtvrtletí. Mezi další důležité a sledované nástroje, zejména v oblasti řízení výroby patří:

- plánované zakázky,
- plánované nabídky (objednávky).

Podnikové i investiční rozpočty plánuje společnost centrálně, tzn. prvotní návrh je stanoven managementem firmy a poté směřuje dolů na střediska. Společnost v rámci plánování na první čtvrtletí nového roku vychází z minulých údajů. Pro plán na druhé čtvrtletí jsou určující dosažené výsledky z prvního čtvrtletí, které se navíc aktualizují podle dané situace na trhu. Tímto způsobem tak společnost upravuje rozpočty vždy pro následující tři měsíce.

d) rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy používané ve společnosti patří:

- hodnocení investic (pravidelně pololetně, a to prostřednictvím metody doby návratnosti investice),
- cenová rozhodnutí,
- výběr mezi vlastní výrobou a nákupem (téměř denně).

Společnost určuje cenu konečným zákazníkům následujícími způsoby:

- nejčastěji podle plánovaných nákladů a předpokládané marže (tato možnost přichází v úvahu u výrobků, kde společnost nemá na trhu konkurenci nebo v případech, kdy zákazník požaduje splnění zakázky v určité časové tísni),
- individuálně podle významnosti zákazníka nebo objemu zakázky,
- podle konkurence.

Hlavním kritériem při výběru mezi vlastní výrobou a nákupem patří různé technologické postupy, např. povrchové úpravy materiálu. V tomto případě pak společnost musí jít do kooperace s jinými podniky, tzn. část výroby přesunout na jiné dodavatele.

e) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow společnost využívá běžný platební kalendář, ve kterém denně sleduje splatné pohledávky i závazky. Společnost měla a má často problémy se svými zákazníky, kteří neplnily stanovené termíny splatnosti. Nedostatek peněžních prostředků tak často řešila revolvingovými úvěry. V současné době společnost vyřešila tuto situaci zavedením částečných fakturací zákazníkům.

f) controlling

Společnost z nástrojů controllingu používá kalkulační členění nákladů, rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu a vedení nákladových středisek. U velkých zakázek se v průběhu a zejména na konci sleduje odchylky od stanovených kalkulací a jejich celkovou rentabilitu.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost Komfi již 15 let využívá informační systém ENTRY od české firmy HJ-SOFT s.r.o. Systém byl původně určen především pro řízení ekonomiky podniku, dnes podporuje některé činnosti spadající do procesů

logistiky a výroby. ENTRY podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux a databázové systémy InterBase a FireBird.

4. Používaná funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost používá informační systém ENTRY zejména k řízení ekonomického procesu. Pro řízení výroby si společnost sama upravila uvedený systém a zavedla do něj vlastní prvky a postupy (např. pro řízení zakázek).

Mzdovou problematiku zabezpečuje Komfi systémem TARGET S3 od společnosti Cígler software a.s. Tento systém je určen pro společnosti s větším počtem zaměstnanců a lze jej užívat samostatně nebo ve spojení s ekonomickým systémem Money S3.

Komfi spol. s r.o. – používaná funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionality	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy			x
Řízení cash-flow	x		
Controlling		x	

Rozhodovací úlohy společnost řeší mimo uvedený systém, nejčastěji v prostředí MS Excel. Jde především o různá cenová rozhodnutí nebo hodnocení investic.

Hlavními kritérii při výběru informačního systému byly:

- jeden systém, který pokryje veškeré ekonomické procesy podniku,
- schopnost integrace s ostatními informačními systémy,
- zvýšení produktivity,
- cena samotného systému.

Společnost využívá v oblasti výkaznictví informační systém pro:

- sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik i podnikové útvary,
- možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všech účetních výkazy,
- současné účtování v jiné než lokální měně.

Případová studie: OSTROJ a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Akciová společnost OSTROJ byla založena v roce 1949 a dnes patří k významným strojírenským firmám na českém i zahraničním trhu. Největší část výrobního sortimentu tvoří důlní zařízení (mechanizované výztuže, pásové dopravníky a vleky, pluhové soupravy, hydraulické stojky a válce) pro všechny podmínky dobývání v hlubinných dolech. Mezi další nabízené výrobky patří nakládací hydraulické jeřáby pro lesní hospodářství, dále také součástky pro automobilový průmysl a výroba nejrůznějších ocelových konstrukcí, hydraulických válců, lisovacích a stříhacích nástrojů a mnoho dalších. Společnost sídlí v Opavě, kde má také všechny své výrobní závody. V roce 2008 měla společnost 860 zaměstnanců a celkový obrat přes 1,6 mld. Kč. OSTROJ a.s. v současné době dodává své výrobky do zemí po celém světě, např. na Ukrajinu, do Ruska, Mexika nebo Austrálie.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost vykazuje podle českých účetních předpisů a mezinárodních standardů. Mezinárodní standardy účetního výkaznictví společnost používá již třetím rokem, a to z důvodu dřívějšího obchodování s akciemi na burze.

Vnitropodnikové účetnictví společnost vede v rámci samostatného účetního okruhu v účtových třídách 8 a 9. Střediska (sedm výrobních závodů společnosti) mají jedno účetní oddělení, tzn. jde o centralizovaný způsob. Pomocí spojovacího účtu je pak vnitropodnikové účetnictví navázáno na účty finančního účetnictví. Společnost ve vnitropodnikovém účetnictví sleduje:

- zásoby,
- náklady a výnosy,
- dlouhodobý majetek,
- pohledávky a závazky.

Hlavními důvody pro tvorbu středisek v rámci systému účetnictví bylo:

- zvýšit efektivnost řízení,
- zlepšit kalkulace nákladů a výnosů,
- kontrola hospodárnosti střediska,
- zlepšit podklady pro rozhodování.

b) kalkulace

Společnost sestavuje kalkulace včas pro účely stanovení plánů, které jsou také zpětně kontrolovány. Režijní náklady rozpouští společnost měsíčně pomocí režijních přírážek.

Nedokončená výroba a výrobky jsou ve společnosti oceněny ve vlastních nákladech výroby, tzn. do ceny vstupuje přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady a výrobní režie. V této ceně se také stanovuje vnitropodniková cena, která se používá pro převod jednotlivých výrobků mezi střediska.

c) rozpočetnictví

Společnost sestavuje pravidelně jednou měsíčně podnikové i vnitropodnikové rozpočty, tzn. plánovanou rozvahu, výsledovku a cash-flow za podnik i jednotlivá střediska. Uvedené rozpočty plánuje společnost centrálně, tzn. prvotní návrh je stanoven vedením firmy a poté směřuje dolů na střediska. Ovšem celkový plán je sestaven vždy pro nadcházející rok. Tento rozpočet je plánován v různých variantách, a to v závislosti na využití výrobní kapacity. Společnost se v současné době ovšem potýká spíše s nedostatkem výrobní kapacity.

d) rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy používané ve společnosti patří:

- hodnocení investic (stanoveny ročně, nejčastěji prostřednictvím metody srovnání průměrných nákladů, doby návratnosti nebo čisté současné hodnoty),
- cenová rozhodnutí (sledovány na měsíční úrovni),
- výběr mezi vlastní výrobou a nákupem (téměř každodenní rozhodování; zejména z důvodu nedostatečných výrobních kapacit musí společnost často do kooperace s jinou společností),
- rozhodování o změnách ve struktuře sortimentu (stanoveny ročně).

Cenu konečným zákazníkům společnost určuje následujícími způsoby:

- nejčastěji podle konkurence (aktuální situace na trhu),
- nebo ze strategických důvodů je cena stanovena individuálně podle významnosti zákazníka nebo objemu zakázky (dlouhodobě se ovšem nesmí vyrábět ztrátově).

e) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow společnost využívá běžný platební kalendář, ve kterém sleduje nejbližší splatné pohledávky a závazky. Tuto činnost zajišťuje ekonomické oddělení společnosti, a to vždy minimálně pro následující měsíc.

f) controlling

Společnost z nástrojů controllingu používá kalkulační a kapacitní členění nákladů, výpočet krycího příspěvku, bodu zvratu i krátkodobého hospodářského výsledku, rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu a vedení ziskových středisek. Všechny tyto nástroje sleduje měsíčně. Celkový podnikový rozpočet je stanoven na rok, ale změny se sledují vždy měsíčně.

3. Obecný popis ERP systému

Akciová společnost OSTROJ osmým rokem využívá pro řízení svých procesů informační systém SAP Business Suite. Jde o německý produkt nabízený společností SAP ČR spol. s r.o. Systém je určen pro malé, středně velké i velké podniky a korporace. SAP Business Suite lze využít pro nejrůznější odvětví podnikání. Systém podporuje všechny klíčové podnikové procesy (All-in-One). SAP Business Suite podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, i5/OS, z/OS a databázové systémy MS SQL Server, Oracle, DB2 a MaxDB.

4. Používaná funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost používá informační systém SAP Business Suite k řízení všech klíčových podnikových procesů, a to pro výrobu, logistiku, ekonomiku a personalistiku. Implementaci ERP systému provedla společnost SAP ČR spol. s r.o.

Ve společnosti OSTROJ je od roku 2007 souběžně s uvedeným systémem využíván pro pokročilé plánování a rozvrhování výroby (APS) další informační systém Infor ERP SyteLine od americké společnosti Infor Global Solutions. Dodavatelem byla společnost ITeuro a.s.

Hlavními kritérii při výběru informačního systému byly:

- schopnost informačního systému pokrýt veškeré podnikové procesy,
- standardizace podnikových procesů,
- reference (zejména z oboru).

OSTROJ a.s. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

Společnost využívá v oblasti výkaznictví informační systém pro:

- sestavení a tisk všech účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, výkaz o peněžních tocích, výkaz o změnách ve vlastním kapitálu),
- sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období,
- možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všech účetní výkazy,
- současné vykazování i podle jiného účetního systému (IFRS),
- současné účtování v jiné než lokální měně,
- vícejazyčnost systému.

Případová studie: P.CS Praha a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Akciová společnost P.CS Praha byla založena v roce 1989 a dnes patří k významným farmaceutickým firmám na českém i zahraničním trhu. Společnost dodává na trh léky vlastní výroby nebo léky zakoupené od zahraničních partnerů. Zaměřuje se na výrobu pevných lékových forem (tablet, potahovaných tablet a tobolek), ale součástí nabídky jsou i doplňky stravy obsahující vitamíny a minerály. P.CS zajišťuje přes velkodistributory dodávky léků do střední a východní Evropy (Ruska, Ukrajiny, Slovenska, Polska) a střední Asie. V roce 2008 měla společnost P.CS 390 zaměstnanců a celkový obrat přes 1,25 mld. Kč. Mimořádnou pozornost věnuje společnost jistění jakosti při vývoji, výrobě, kontrole i distribuci léčiv v souladu s pravidly Evropské Unie. P.CS má rovněž výzkumné pracoviště, ve kterém se provádí nezbytné aktivity spojené s vývojem nových léčiv nebo nových lékových forem.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost vykazuje podle českých účetních předpisů. Odpovědnost za finanční i vnitropodnikového účetnictví a za řízení cash-flow nese finanční oddělení společnosti. Činnosti související s rozpočtováním, kalkulacemi a controllingem má na starosti oddělení controllingu. Pouze zásadní rozhodnutí ovlivňující celou společnost jsou pak v kompetenci generálního ředitele.

Vnitropodnikové účetnictví společnost vede v rámci samostatného účetního okruhu v účtových třídách 8 a 9. Všechny střediska mají jedno účetní oddělení, tzn. jde o centralizovaný způsob. Pomocí spojovacího účtu je pak vnitropodnikové účetnictví navázáno na účty finančního účetnictví. Společnost ve vnitropodnikovém účetnictví sleduje zejména oblast zásob, nákladů a výnosů.

Hlavními důvody pro tvorbu středisek v rámci systému účetnictví bylo:

- zvýšit efektivnost řízení,
- zlepšit podklady pro rozhodování.

b) kalkulace

Společnost sestavuje kalkulace včas pro účely rozpočtů, které jsou i zpětně kontrolovány. Režijní náklady rozpouští pomocí poměrových čísel nebo pomocí režijních sazeb, tzn. uplatňuje kalkulace úplných nákladů.

Nedokončená výroba i výrobky jsou ve společnosti oceněny v přímých nákladech, tzn. do ceny vstupuje přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady. Zásoby vlastní výroby se na skladě oceňují pomocí pevné ceny, ale jejich úbytek již odpovídá skutečným nákladům. Odchylky od pevné ceny se tak následně rozpouští do ceny těchto zásob.

c) rozpočtnictví

Společnost sestavuje pravidelně na období jednoho roku následující druhy rozpočtů:

- celopodnikové,
- vnitropodnikové,
- investiční.

Společnost využívá pevný typ rozpočtů, ve kterém je stanoven limit příslušných nákladů a hodnocení efektivnosti procesů je závislé na míře úspory proti tomuto limitu. Tento pevný rozpočet se v průběhu roku mění pouze při nečekané události, která ho může podstatně ovlivnit.

d) rozhodovací úlohy

Mezi používané rozhodovací úlohy ve společnosti patří především specifická cenová rozhodnutí:

- cena léků je ovlivněna zejména regulačním orgánem příslušného státu, proto je v podstatě již stanovena,
- dalším významným faktorem při určení konečné ceny je nabídka konkurence,
- při výběru cen vstupů nemá společnost také často velký výběr, neboť jde o materiály dodávané pouze od několika výrobců.

Další rozhodovací úlohou je výběr mezi vlastní výrobou a nákupem:

- nejdůležitější kritériem je technologie výroby, tzn. zda je společnost schopna sama výrobu zabezpečit či nikoliv,
- změny v objemu a struktuře výroby jsou pak ovlivněny především velikostí objednávek od odběratelů.

Naopak žádnou z metod hodnocení investic společnost nepoužívá. I přes někdy značné investice například do technologie výroby, společnost doposud žádné větší finanční problémy neměla a tudíž ani nebyla nucena tyto důležité faktory brát v úvahu.

e) řízení cash-flow

Pravidelně jednou za dva měsíce management společnosti sleduje stav a vývoj peněžních prostředků. K řízení cash-flow využívá společnost vlastní model, který zahrnuje informace získané z účetnictví a navíc i plánované významné události ovlivňující její peněžní prostředky.

f) controlling

V oblasti controllingu společnost pravidelně jednou za čtvrtletí sleduje následující informace:

- druhové a kalkulační členění nákladů,
- výpočet krátkodobého hospodářského výsledku,
- vedení ziskových středisek,
- částečně rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost P.CS od roku 2008 využívá pro řízení svých procesů informační systém SAP Business Suite. Jde o německý produkt nabízený společností SAP ČR spol. s .r.o. Systém je určen pro malé, středně velké i velké podniky a korporace. SAP Business Suite lze využít pro nejrůznější odvětví podnikání. Systém podporuje všechny klíčové podnikové procesy (All-in-One). SAP Business Suite podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, i5/OS, z/OS a databázové systémy MS SQL Server, Oracle, DB2 a MaxDB. Ve společnosti P.CS je SAP Business Suite instalován na serverech pod SuSe Linux, na klientech jsou Windows a využívá databázový systém Oracle.

4. Používaná funkcionalita ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost využívá informační systém SAP Business Suite pro řízení výroby, logistiky, ekonomiky a import dat z personálního systému. Implementační firmou byla společnost Sabris s.r.o. Pro oblast personalistiky, zejména mzdové účetnictví, společnost již několik let používá český informační systém Elanor.

Podle hlediska nutnosti řídit uvedené procesy pomocí informačního systému společnost uvedla na první tři místa rozhodovací úlohy, controlling a řízení cash-flow.

V oblasti výkaznictví využívá společnost informační systém k sestavení a tisku všech účetních výkazů, včetně jejich sestavení za střediska a zvolené časové období.

P.CS Praha a.s. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy			x
Řízení cash-flow		x	
Controlling	x		

Při implementaci informačního systému SAP měla společnost v oblasti řízení ekonomiky následující hlavní požadavek:

- zavedení nástrojů v oblasti controllingu.

Mezi hlavní nedostatky současného systému patří:

- oblast strategického řízení (společnosti chybí v informačním systému strategické analýzy pro rozhodování, např. při vstupu na trh nebo zvýšení podílu na trhu).

Případová studie: TIPAFROST a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Akciová společnost TIPAFROST je jedním z největších a nejvýznamnějších výrobců mražených krémů v České republice. Svoji činnost zahájila v roce 1992 jako součást akciové společnosti TIPA se sídlem v Třebíči. Tehdejší sortiment tvořily nanuky na dřívku. Postupně byl výrobní závod rozšířen o nová strojní zařízení, výrobní a skladovací kapacity. V současné době TIPAFROST disponuje výrobní kapacitou 10 mil. litrů našlehané směsi ročně, což zaručuje konkurenceschopnost a umožňuje uspokojovat velice náročné požadavky na sortiment výrobků a jejich kvalitu. V roce 2009 získala společnost certifikaci IFS (International Food Standard), která je jednou z nejvyšších a nejpřísnějších certifikací v potravinářské oblasti současnosti. Výrobní sortiment společnosti lze rozdělit do skupin: zmrzliny na dřívku, kornouty, ruskou zmrzlinu, rodinná balení (vaničky, kelímky, rolády a polárkové dorty) a zmrzlinu pro gastronomii. Od roku 2007 je TIPAFROST již samostatnou akciovou společností. V roce 2008 měla společnost 97 zaměstnanců a obrát ve výši 228 mil. Kč. Společnost dodává své výrobky především na trh v České republice a na Slovensko.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost vykazuje podle českých účetních předpisů a na vedení finančního a vnitropodnikového účetnictví má vlastní účetní oddělení. Vnitropodnikové účetnictví společnost vede pouze v rámci analytických účtů k finančnímu účetnictví, a to pro sledování nákladů a zásob.

b) kalkulace

Nedokončenou výrobu a výrobky společnost oceňuje v předem stanovených nákladech na úrovni vlastních nákladů výroby, tj. přímé náklady výroby (materiál, mzdy, ostatní) a výrobní režie.

Hlavní odpovědnost za stanovení kalkulací a podklady pro vedení podává samotný úsek výroby. Společnost kalkulace používá především pro stanovení očekávané ceny svých výrobků. Pro vlastní dlouhodobé plánování nebo stanovení rozpočtů je však nevyužívá.

c) rozpočetnictví

V oblasti rozpočtů společnost sestavuje pravidelně podnikové rozpočty, tj. rozvahu, výsledovku a cash-flow, ani žádné jiné typy rozpočtů.

d) rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy používané ve společnosti patří:

- hodnocení investic (nejčastěji podle aktuální potřeby a nutnosti dané investice; žádná konkrétní metoda se nevyužívá),
- cenová rozhodnutí (cena je stanovena nejčastěji smluvně podle velikosti objemu zakázky, případně podle stanovených nákladů a zisku),
- rozhodování o změnách v objemu a struktuře sortimentu (ovlivněno zejména poptávkou ze strany jednotlivých odběratelů; stanovena předem pro následující rok, možnost změny v rámci čtvrtletí).

e) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow společnost využívá platební kalendář, ve kterém denně sleduje své splatné pohledávky i závazky. Tuto činnost zajišťuje ekonomické oddělení společnosti. Velké zakázky (již při uzavírání samotného kontraktu) podléhají schválení přímo generálním ředitelem společnosti.

f) controlling

Společnost z nástrojů controllingu používá pouze kalkulační členění nákladů a vedení nákladových středisek. Ostatní nástroje dosud společnost nevyužívá.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost TIPAFROST od roku 2008 využívá informační systém Helios Orange. Jde o produkt vyvinutý v České republice od společnosti Asseco Solutions. Helios Orange je určen pro malé a středně velké podniky. Obsahuje specializovaná řešení pro nejrůznější odvětví podnikání. Systém je možné aplikovat k řízení všech klíčových podnikových procesů (All-in-One). Helios Orange podporuje operační systémy Windows 2003/2008 a databázový systém MS SQL Server.

4. Používaná funkcionalita ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost používá informační systém Helios Orange k řízení tří ze čtyř klíčových podnikových procesů, a to pro výrobu, logistiku a ekonomiku.

Implementaci uvedeného ERP systému provedla společnost PC Help. Implementace probíhala ve společnosti tři měsíce. Pro oblast personalistiky využívá společnost systém Kompas 2 také od firmy PC Help.

TIPAFROST a.s. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví			x
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling			x

Hlavními důvody pro výběr nového informačního systému byl již několik let starý systém fungující ještě v prostředí MS DOS. Požadavek na nový informační systém v oblasti ekonomiky směřoval zejména k zajištění kalkulací.

Hlavními kritérii při výběru informačního systému byly:

- zlepšení podpory pro řízení ekonomického procesu podniku,
- zlepšení dostupnosti ekonomických informací,
- zlepšení využití ekonomických nástrojů k řízení firmy.

Případová studie: Rodinný pivovar Bernard a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Rodinný pivovar Bernard a.s. v současné době produkuje oblíbenou značku piva Bernard. V roce 1991 se S. Bernard, J. Vávra a R. Šmejkal pustili do oživení humpoleckého pivovaru, vybudovaného v 16. století. K odlišení na českém pivním trhu zvolila společnost cestu výroby tradičního nepasterizovaného piva. Pivo Bernard se díky tradičním postupům vyznačuje harmonií plnosti a hořkosti. Společnost za výrobu svého piva obdržela desítky ocenění v České republice (České pivo, Zlatý pohár PIVEX) i zahraničí (mezinárodní soutěže v Austrálii, Anglii a USA). Od roku 2000 působí pivovar jako akciová společnost a v červenci 2001 navýšil základní kapitál vstupem strategického partnera Duvel Moortgat z Belgie. V roce 2008 měl pivovar 125 zaměstnanců a obrát ve výši 374 mil. Kč. V současnosti má společnost zákazníky mimo České republiky také na Slovensku, v Rusku, Švédsku, Anglii a Německu.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost vykazuje podle českých účetních předpisů i mezinárodních standardů. Mezinárodní standardy účetního výkaznictví (IFRS) společnost využívá zejména z důvodu zasílání pravidelných reportů pro spoluvlastníka společnosti z Belgie.

Činnosti spadající pod manažerské účetnictví jsou rozděleny do několika úseků společnosti. Vnitropodnikové účetnictví, rozpočetnictví a řízení cash-flow má na starost finanční ředitel. Kalkulace a controlling je v kompetenci controllingového oddělení. Rozhodovací úlohy strategického charakteru jsou na samotném generálním řediteli.

Vnitropodnikové účetnictví společnost vede v rámci samostatného účetního okruhu v účtových třídách 8 a 9. Všechny střediska (jednotliví dealeři společnosti) mají jedno účetní oddělení, tzn. jde o centralizovaný způsob. Pomocí spojovacího účtu je pak vnitropodnikové účetnictví navázáno na účty finančního účetnictví. Společnost ve vnitropodnikovém účetnictví sleduje zejména oblast nákladů a výnosů.

Hlavními důvody pro tvorbu středisek v rámci systému účetnictví bylo:

- zvýšit efektivnost řízení,
- zlepšit kalkulace nákladů a výnosů,

- kontrola hospodárnosti střediska,
- zlepšit podklady pro rozhodování.

b) kalkulace

Společnost sestavuje kalkulace včas pro účely stanovení plánů, které jsou i zpětně kontrolovány. Režijní náklady rozpouští měsíčně prostým dělením. Společnost postupně zavádí určité prvky kalkulace procesní. Mezi používané aktivity řadí chladicí techniku, reklamní materiály či přímé finanční investice. Před podpisem každé smlouvy se zákazníkem pak zvažuje, kterou aktivitu použije a v jaké míře.

Nedokončená výroba je ve společnosti oceněna ve vlastních nákladech výroby, tzn. do ceny vstupuje:

- přímý materiál (suroviny pro výrobu, zátky, obaly),
- přímé mzdy,
- ostatní přímé náklady (spotřeba energie),
- výrobní režie (odpisy výrobních strojů).

Zásoby vlastní výroby se oceňují pomocí pevné ceny, ale jejich úbytek již odpovídá skutečným nákladům. Odchytky od pevné ceny se tak následně rozpouští do ceny těchto zásob.

c) rozpočetnictví

Společnost pravidelně jednou ročně sestavuje podnikové rozpočty (rozvahu, výkaz zisku a ztráty, cash-flow), vnitropodnikové rozpočty (rozpočet oblastního manažera, exportního manažera, reatailových sítí) i investiční rozpočty. Tyto rozpočty společnost sestavuje ve více variantách, a to v závislosti na objemu prodeje.

Uvedené rozpočty plánuje společnost kombinovaných způsobem. Prvotní návrhy pochází jak od vedení společnosti, tak i od jednotlivých středisek. Ovšem konečný plán je schválen managementem firmy.

d) rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy používané ve společnosti patří:

- hodnocení investic (nejčastěji prostřednictvím metody doby návratnosti investice),
- cenová rozhodnutí (společnost plánuje cenu cca na pololetí),
- výběr mezi vlastní výrobou a nákupem (společnost musí nakupovat speciální slad, kvasnice a patentní uzávěr pro určitý typ svých výrobků),

- rozhodování o změnách v objemu a struktuře sortimentu (výrobní sortiment společnost obměňuje cca po roce a půl).

Společnost určuje cenu konečným zákazníkům následujícími způsoby:

- nejčastěji podle vnímané hodnoty zákazníkem (průzkum trhu),
- dále pak podle konkurence.

e) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow společnost využívá platební kalendář, ve kterém sleduje své splatné pohledávky i závazky. Tuto činnost zajišťuje finanční oddělení společnosti. Plán cash-flow je sestavován vždy na rok dopředu.

f) controlling

Společnost z nástrojů controllingu používá kalkulační členění nákladů, výpočet krycího příspěvku, bodu zvratu i krátkodobého hospodářského výsledku, rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu a vedení ziskových středisek. Všechny tyto nástroje plánuje ročně, pouze u středisek (jednotliví obchodní zástupci společnosti) sleduje změny měsíčně.

3. Obecný popis ERP systému

Rodinný pivovar Bernard a.s. šestým rokem využívá pro řízení svých procesů informační systém KARAT Enterprise. Jde o produkt vyvinutý v České republice od akciové společnosti KARAT Software. KARAT Enterprise je určen pro středně velké a velké podniky. Obsahuje specializovaná řešení pro různá odvětví podnikání. Systém je možné aplikovat k řízení všech klíčových podnikových procesů (All-in-One) a proto jej lze označit jako univerzální. KARAT Enterprise podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, NetWare a databázový systém MS SQL Server a Sybase.

4. Používaná funkcionálníta ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost využívá informační systém KARAT Enterprise i řízení tři ze čtyř klíčových podnikových procesů, a to pro logistiku (nákupní a prodejní), ekonomiku a personalistiku. Implementaci ERP systému provedla společnost Karat Software a.s.

Pro oblast výroby společnost ovšem používá jiný informační systém, a to QTREE od firmy Třeštík. Tento systém je speciálně určen pro pivovarskou výrobu. Systém třídí a uspořádává detailní informace o finálních výrobcích,

meziproduktech a surovinách jak z hlediska jejich výrobně-technických a jakostních parametrů, tak z hlediska parametrů výtěžnosti ve všech fázích procesu výroby piva, tzn. varna, spilka, sklep, filtrace a stáčení. Systém umožňuje jednoznačně identifikovat výrobní dávky ve všech fázích procesu výroby a eviduje jejich časové a objemové návaznosti, čímž umožňuje průběžně a prokazatelně sledovat jejich původ a současně porovnávat a vyhodnocovat jejich objemové bilance, laboratorní parametry a vlastnosti.

Rodinný pivovar Bernard a.s. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy			x
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

Hlavními kritérii při výběru informačního systému byly:

- zlepšení integrace ekonomického procesu podniku,
- zlepšení podpory pro řízení ekonomického procesu,
- schopnost integrace se stávajícím informačním systémem v oblasti výroby.

Společnost využívá v oblasti výkaznictví informační systém pro:

- sestavení a tisk všech účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, výkaz o peněžních tocích, výkaz o změnách ve vlastním kapitálu),
- sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období,
- možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s automatickou aktualizací na všech účetní výkazy.

Případová studie: Adler Czech a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Adler Czech, a. s. je obchodní společností se sídlem v Ústí nad Labem. Hlavním předmětem činnosti je nákup a prodej značkového reklamního textilu. Většina nabízeného zboží směřuje k reklamním agenturám, ale pro společnost je důležitá i spokojenost individuálních zákazníků. V roce 2008 měla společnost Adler 54 zaměstnanců a obrat více než 100 mil. Kč. Mezi její cílové trhy patří mimo České republiky také Slovensko, Polsko, Maďarsko, Rakousko, Německo, Rumunsko a Bulharsko. Společnost má moderní a rozsáhlé skladovací prostory, které slouží jako jeden centrální zásobovací sklad. Logistika do jednotlivých zemí je pak zajištěně smluvně s různými dopravci. Bezspornou výhodou je prodej přes Internet, který společnost také ve velké míře využívá.

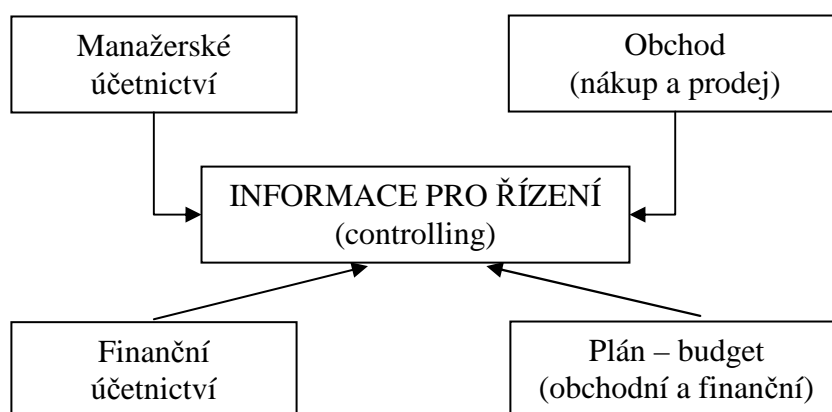
2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční účetnictví

Hlavní náplní ekonomického oddělení společnosti je:

- vedení finančního účetnictví,
- řízení kurzových rizik,
- řízení cash-flow,
- sledování marží u jednotlivých zakázek.

Ve společnosti je důležité zejména vedení finančního účetnictví jako podklad pro získávání informací o pohybech cash-flow. Zvláštní postavení má obchod a plánování, tzn. informace podstatné pro řízení celé společnosti. Uvedenou situaci znázorňuje následující obrázek.



Oblasti řízení ekonomiky ve společnosti Adler Czech a.s. [vlastní zpracování]

b) vnitropodnikové účetnictví

Činnosti spojené s manažerským účetnictvím jsou rozděleny do několika oddělení společnosti. Vnitropodnikovým účetnictvím a rozpočtovým se zabývá controllingové oddělení. Kalkulace a rozhodovací úlohy má na starost obchodního oddělení. Ovšem všechny činnosti má v kompetenci i ekonomické oddělení, na kterém je konečné rozhodnutí.

Společnost využívá vnitropodnikové účetnictví jako důležitý nástroj k řízení ekonomiky podniku. Údaje ve vnitropodnikovém účetnictví má společnost rozděleny podle středisek a činností:

- střediska („profit centra“) představují země, kam společnost vyváží své zboží ⇒ především jde o kontrolu hospodaření,
- činnosti („cost centra“) představují organizační jednotky společnosti, tzn. obchodní, provozní, ekonomické oddělení apod. ⇒ zvýšení efektivnosti řízení a zlepšení dostupnosti podkladů pro další rozhodování.

Společnost Adler vnitropodnikové účetnictví organizuje v rámci analytických účtů k finančnímu účetnictví a sleduje na nich zejména náklady a výnosy za jednotlivá střediska. Přestože firma má velké zásoby, nejsou sledovány v rámci vnitropodnikového účetnictví. Jelikož má společnost jeden centrální sklad, nemusí sledovat zásoby podle jednotlivých středisek.

c) kalkulace

Společnost chápe kalkulace jako způsob stanovení ceny svým zákazníkům. Největším problémem je stanovit skutečné náklady na výkon (zde zboží). Současné situace ve společnosti v oblasti řízení nákladů je následující:

- přímé náklady přiřazuje na jednotlivé země (např. mzda obchodníka na německém trhu),
- režie se rozpočítávají na tyto země podle předem určených rozvrhových základů (např. režijní náklady z prodeje se alokují podle prodaných kusů, náklady na skladování, expedici a zasilatelství podle dodaných balíčků a konečně náklady spojené s činností obchodu, provozu, ekonomického oddělení a generálního ředitele se rozpočítávají podle počtu vydaných faktur).

d) rozpočtovnictví

Společnost využívá ke svému řízení:

- celopodnikové rozpočty (stanoveny na úrovni jednoho roku),
- vnitropodnikové rozpočty (stanoveny na úrovni jednoho roku, ale pravidelně jednou týdně společnost provádí kontrolu nákladů)

- a výnosů za jednotlivá střediska, tzn. zda bylo dosaženo stanoveného plánu či nikoliv – ve své podstatě jde o operativní controlling),
- investiční rozpočty (také stanoveny na jeden rok).

Při stanovení plánů se společnost snaží držet realistického odhadu, a to s ohledem na budoucí vývoj a směřování celé firmy. S těmito rozpočty společnost teprve začala v loňském roce. Společnost používá převážně decentralizovaný způsob sestavení rozpočtů, tzn. rozpočty jsou sestavovány směrem nahoru.

Chystané změny ve společnosti od příštího roku:

- přechod na kombinovaný způsob sestavování všech rozpočtů,
- změna při hodnocení a sledování vývoje rozpočtů, tzn. bude prováděna pravidelná revize plánu s ohledem na předpokládaný vývoj do konce období (např. v polovině roku společnost zjistí, zda dodržuje plán do konce roku či nikoliv a podle situace se případně provedou změny, aby vedoucí odpovědný za danou zemi tento plán mohl splnit).

e) rozhodovací úlohy

Společnost aplikuje z rozhodovacích úloh především:

- cenová rozhodnutí, které se týkají způsobu stanovení konečných cen zákazníkům (přehodnocení provádí společnost přibližně jednou za tři měsíce a rozhodujícím faktorem při stanovení ceny jsou plánované náklady a marže),
- rozhodování o změně v objemu a struktuře nabízeného sortimentu ovlivňuje mimo jiné např. aktuální móda, různé střihy a barvy,

Společnost naopak nevyužívá žádné z metod pro hodnocení investic. Jelikož jde o obchodní firmu, odpadají tak finančně náročné investice do strojů nebo výrobních budov. Skladovací prostory má společnost dostatečné, tudíž i tato oblast není aktuální.

f) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow využívá společnost vlastní model vytvořený v MS Excelu. Tento model zachycuje veškeré peněžní toky, které prochází firmou. Je schopný sledovat vývoj v minulosti, ale také počítá i s výhledem do budoucna, tzn. jak se bude cash-flow vyvíjet po zbytek kalendářního roku.

Společnost nevyužívá k řízení cash-flow informační systém, neboť nebyla s nabízeným řešením spokojena. Z toho důvodu využívá vlastní a již ověřený model.

g) controlling

Hlavní náplní controllingu ve společnosti jsou činnosti spojené se sledováním a rozbořením odchylek od stanoveného plánu. Pravidelně se hodnotí také vývoj marže u jednotlivého zboží. Mezi další nástroje patří.

- systém kalkulačního členění nákladů,
- výpočet bodu zvratu (u jednotlivých zakázek, tzn. při jaké nejnižší marži dosáhne společnost bodu zvratu a při jaké ceně si ještě může dovolit prodávat – tyto výpočty jsou důležité zejména pro marketingové a obchodní oddělení společnosti),
- vedení ziskových středisek.

Všechny tyto údaje sleduje společnost minimálně jednou týdně nebo případně kdykoliv je zapotřebí.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost Adler již desátým rokem používá informační systém KARAT Enterprise. Jde o produkt vyvinutý v České republice od akciové společnosti KARAT Software s dlouhodobou tradicí. KARAT Enterprise je určen pro středně velké a velké podniky. Obsahuje specializovaná řešení pro různá odvětví podnikání (strojírenský, kovodělný, chemický, textilní průmysl, dopravu, maloobchod i velkoobchod, telekomunikace a jiné). Systém je možné aplikovat k řízení všech klíčových podnikových procesů (All-in-One). KARAT Enterprise podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, NetWare a databázový systém MS SQL Server a Sybase.

4. Používaná funkcionálníta ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Informační systém KARAT obsluhuje ve společnosti Adler řízení tří ze čtyř klíčových podnikových procesů, a to logistiku, personalistiku a ekonomiku. Implementaci ERP systému provedla společnost KARAT Software a.s.

Ostatní oblasti vede společnost mimo informační systém nebo se této činnosti nevěnuje vůbec. Je tedy otázkou, jestli současný stav je optimální a není pouze výsledkem dlouhodobých zvyklostí a snahou neměnit zavedenou praxi.

Při implementaci informačního systému pro oblast řízení ekonomiky a financí byly pro společnost důležité zejména následující oblasti:

- systém řízení skladů v návaznosti na finanční účetnictví (především vazba na účetní výkazy, tzn. rozvahu a výsledek),
- sledování pohledávek v souvislosti s řízením CRM.

Adler a.s. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví		x	
Kalkulace			
Rozhodovací úlohy			
Řízení cash-flow			
Controlling			

Mezi slabé stránky informačního systému z pohledu uživatelů zejména patří:

- možnost definovat si vlastní výstupy a tiskové sestavy (společnost využívá jen standardní řešení),
- uživatelské prostřední (ve srovnání s některými jinými systémy).

Naopak silnou stránkou systému je:

- podpora elektronického obchodování (systém umí sledovat a sám řídit celý proces obchodu po Internetu, tj. od objednávky až po expedici zboží zákazníkovi).

Případová studie: Variant plus spol. s r.o.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Variant plus spol. s r.o. působí na českém trhu již od roku 1992 a je zaměřen na velkoobchodní činnost v oblasti bezpečnostních a dalších elektronických systémů pro komerční budovy i objekty určené k bydlení. Společnost sídlí v Třebíči a od roku 1998 má pobočku v Praze. V roce 2008 měla společnost Variant plus 25 zaměstnanců a obrát ve výši 100 mil. Kč. Společnost působí v České republice a na Slovensku.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost Variant plus vykazuje v souladu s českými účetními předpisy, ale vede také slovenské účetnictví v souvislosti se svým podnikáním na Slovensku.

Činnosti vyplývající z finančního a vnitropodnikového účetnictví a řízení cash-flow má na starosti účetní oddělení společnosti. Odpovědnost za rozpočetnictví, kalkulace, rozhodovací úlohy a controlling nese obchodní oddělení v čele s jeho ředitelem. Ovšem u všech uvedených činností je konečné schválení a rozhodnutí na jednateli společnosti.

Společnost vede vnitropodnikové účetnictví v rámci analytických účtů k finančnímu účetnictví, a to zejména u zásob zboží a s nimi spojených nákladů a výnosů. Společnost podniká v současné době v pěti hlavních oborech:

- elektronické zabezpečovací systémy,
- kamerové systémy,
- elektronické vstupní systémy,
- strukturované kabelážní systémy
- elektronické požární signalizace.

Za každý obor odpovídá produktový manažer, který je hodnocen podle velikosti prodeje svého sortimentu. Všichni manažeři pak spadají pod obchodního ředitele.

Mezi hlavní důvody pro tvorbu středisek podle uvedených oborů bylo:

- zlepšit kalkulace a podkladů pro rozhodování,
- kontrola hospodárnosti,
- zvýšit efektivnost řízení,
- zvýšit motivaci jednotlivých produktových manažerů.

b) kalkulace

Společnost pod kalkulacemi chápe především způsob jak určit, zda přidá zboží do nabízeného sortimentu a s jakou marží. Vzhledem k tomu, že společnost pro některé své zákazníky v rámci jedné zakázky kompletuje více zboží dohromady, účtuje také o výrobě. Z toho důvodu používá také předběžnou a výslednou kalkulaci.

Pro řízení nákladů využívá nabídky informačního systému, zejména pro rozpočítání nezařazených nákladů, a to poměrnou částí podle velikosti prodeje jednotlivých oborů. Mezi nezařazené náklady patří například:

- náklady spojené s výstavou (rozpočítají se podle zastoupení jednotlivých produktů na výstavě),
- náklady spojené se zpracováním a tiskem nabídkového katalogu (rozpočítají se podle procentního zastoupení oborů v katalogu).

c) rozpočetnictví

Celopodnikové rozpočty společnost sestavuje vždy pro následující rok, které pravidelně jednou za pololetí přehodnocuje a případně koriguje.

Variant plus v současné době používá centralizovaný model pro sestavení svých rozpočtů. V souvislosti s již zavedeným střediskovým hospodařením společnost uvažuje i o změně způsobu sestavování uvedených rozpočtů. Od příštího roku bude používat kombinovaný způsob, který obsahuje prvky centralizovaného i decentralizovaného modelu. Navíc bude společnost sledovat i vnitropodnikové rozpočty.

d) rozhodovací úlohy

Z rozhodovacích úloh využívá společnost:

- rozhodování o konečné ceně zákazníkovi (aktualizaci ceny u stávajícího zboží provádí společnost v průměru jednou za pololetí, u nového druhu zboží podle aktuálních výsledků prodeje),
- rozhodování o změnách v objemu nebo struktuře sortimentu (rozhodující je, zda zboží rozšíří nabídku společnosti a tím i podíl na trhu či nikoliv, dalším faktorem je i velikost marže u nového zboží),
- rozhodování o výběru mezi dodavateli zboží.

Naopak žádnou metodu pro hodnocení investic společnost nevyužívá. I při nákupu současného areálu, kde má společnost své sídlo i skladové prostory, management firmy pouze uvažoval, zda je tato investice pro další její rozvoj potřebná či nikoliv.

Cena nabízeného zboží je ve společnosti většinou stanovena podle:

- aktuální situace na trhu (zejména u podobného zboží konkurence),
- významnosti zákazníka nebo objemu objednávky (individuální způsob),
- hodnoty vnímané zákazníkem (především u zboží, kde nemá společnost konkurenci nebo se zákazník s konkurencí neseťká).

e) řízení cash-flow

Při sledování peněžních toků se společnost především zaměřuje na příjem peněz, tzn. na úhradu pohledávek od zákazníků. Naopak problémy s placením svých závazků dosud společnost neměla. Důležité je také výběr vhodného dodavatele, neboť tím může společnost ušetřit značné finanční prostředky.

f) controlling

V oblasti controllingu společnost využívá následujících nástrojů.

- rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu (čtvrtletně),
- vedení ziskových středisek,
- částečně výpočet krátkodobého hospodářského výsledku (měsíčně)

3. Obecný popis ERP systému

Společnost Variant plus v letošním roce provedla implementaci ERP systému ABRA G4. Jde o český produkt nabízený společností ABRA Software a.s. Systém je určen pro všechny organizace podle jejich velikosti. Obsahuje řešení pro různá odvětví podnikání (strojírenství, elektrotechnika, produkce spotřebního zboží, velkoobchod, maloobchod, doprava, školství, zdravotnictví, hotelové služby a jiné). Systém podporuje všechny klíčové podnikové procesy (All-in-One) a proto jej lze označit za univerzální. ABRA G4 podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Linux a databázové systémy Oracle a Firebird.

4. Používaná funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost využívá informační systém ABRA G4 pro řízení logistiky, ekonomiky, personalistiky a částečně i výroby.

Jelikož firma pro některé své zákazníky v rámci jedné zakázky kompletuje více zboží dohromady, bylo podle doporučení implementační firmy ABRA Software a.s. zvoleno řešení v rámci funkcionality zaměřené na řízení výroby. V tomto případě pak společnost účtuje i o výrobě.

Variant plus spol. s r.o. – používaná funkcionalita ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace		x	
Rozhodovací úlohy	x		
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

Pro společnost je v současné době nejdůležitější řízení controllingu, rozhodovacích úloh a vnitropodnikového účetnictví právě prostřednictvím ERP systému. Tyto preference vyplývají především ze situace uvnitř společnosti a potřebou řídit uvedené procesy, a to především v souvislosti se zavedením střediskového hospodaření.

Při implementaci informačního systému byly pro společnost důležité zejména následující oblasti:

- zjednodušit způsob stanovení individuálních cen pro zákazníka (společnost má řádově stovky ceníků, které mohou být různě kombinovány),
- automatické rozpočítávání nákladů na střediska,
- kontrola konečné ceny předkládané zákazníkům.

Případová studie: SIKO Koupelny a.s.

1. Charakteristika zákaznické organizace

Akciová společnost SIKO Koupelny je největší českou specializovanou sítí prodejen v oboru kompletního koupelnového vybavení. Působí ve 40 pobočkách, ve kterých zaměstnává 520 zaměstnanců. Obrat za rok 2008 měla společnost ve výši 2,5 mld. Kč. Společnost SIKO vznikla v roce 1991 jako rodinná firma působící v malé pronajaté prodejně v Čimelicích. Postupné úspěchy vedly k expanzi pobočkové sítě a rozvoji maloobchodního i velkoobchodního prodeje zákazníkům po celé České republice. Důsledkem byla v roce 2004 transformace na akciovou společnost. V současné době má společnost zákazníky také na Ukrajině, v Rusku, Litvě, Anglii a Dánsku.

2. Současný stav řízení ekonomického procesu

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Společnost vykazuje podle českých účetních předpisů. Činnosti spadající pod manažerské účetnictví jsou rozděleny do několika oddělení společnosti. Finanční účetnictví, rozpočetnictví, kalkulace a řízení cash-flow má na starost ekonomický úsek. Vnitropodnikovým účetnictvím, rozpočetnictvím a samotným controllingem se zabývá controllingové oddělení. U větších projektů a investic do rozhodovací činnosti vstupuje i majitelka firmy.

Vnitropodnikové účetnictví společnost vede v rámci analytických účtů k finančnímu účetnictví. Střediska pak představují jednotlivé pobočky společnosti, u kterých se sleduje především:

- velikost zakázek
- velikost nákladů a výnosů
- stav zásob.

Centrální sklad má společnost v Čimelicích, ze kterého je veškerý sortiment rozvážen do příslušných poboček. Účetní převody zásob tak kopírují jejich fyzický pohyb. Společnost uvažuje do budoucna účtovat i o vnitropodnikových cenách, tzn. nákladech a výnosech mezi jednotlivými pobočkami.

Hlavním důvodem pro tvorbu středisek bylo:

- získat informace o jejich hospodaření pro management firmy,
- zvýšit efektivnost řízení,
- zlepšit kontrolu hospodárnosti.

b) kalkulace

Pod kalkulacemi společnost rozumí způsob stanovení nákupní a prodejní ceny zboží. Touto problematikou se zabývají produktoví manažeři na centrále společnosti.

Jiný způsob nebo druh kalkulací společnost nepoužívá. Na druhou stranu ovšem společnost uvažuje, jakým způsobem bude do budoucna alokovat režijní náklady na jednotlivé pobočky. V úvahu pro tento rozpočet připadají následující dvě možnosti:

- počet zaměstnanců,
- velikost tržeb pobočky.

c) rozpočetnictví

V oblasti rozpočtů společnost sestavuje pravidelně podnikové rozpočty, tj. rozvahu, výsledovku a cash-flow, důvody jsou následující:

- skutečnost, že největší náklady společnosti tvoří nákupní ceny zboží,
- ostatní náklady (např. energie, pronájem apod.) už tak velké nejsou,
- společnost neplánuje velikost všech nákladů a výnosů za celý podnik, spíše ji naopak zajímá, co bude prodávat (např. jaký bude její sortiment).

Vnitropodnikové rozpočty využívá také jen částečně, a to:

- vychází vždy z předchozího roku, podle kterého stanovuje plán pro danou pobočku,
- tento střediskový rozpočet je pouze pomocnou veličinou, neboť odměňování není vázáno na splnění tohoto plánu (pozn. odměny manažerů v pobočkách jsou naopak vázány na dosažení určitého obrátu a velikosti marže).

Uvedené rozpočty plánuje společnost centrálně, tzn. prvotní návrh je stanoven vedením firmy a poté směřuje dolů na střediska. Společnost ovšem uvažuje o změně směrem k decentralizovanému modelu. Prvotní návrh by měl jít z poboček směrem na centrálu, neboť sami mohou odhadnout další tržní potenciál prodeje ve svém regionu. Konečnou verzi by pak schvaloval management firmy.

d) rozhodovací úlohy

Mezi rozhodovací úlohy používané ve společnosti patří:

- hodnocení investic (nejčastěji podle potřeby, a to prostřednictvím metody srovnání průměrných nákladů, zisku, rentability nebo doby návratnosti),

- cenová rozhodnutí (v tomto případě mají odpovědnost produktoví manažeři, kteří musí ihned řešit aktuální situaci s prodejem zboží),
- rozhodování o změnách v objemu a struktuře sortimentu (opět v kompetenci produktových manažerů).

Celkové náklady společnost srovnává v situaci, kdy má rozhodnout, zda koupit a zrekonstruovat budovu pro novou pobočku nebo zda jít pouze do podnájmu. V případě nákupu budovy požaduje dobu návratnosti v rozmezí 8 až 10 let. U pronájmu pak porovnává náklady proti dosaženým tržbám.

V případě výhradního postavení společnosti na trhu s nabízeným zbožím, může vyvíjet tlak na dodavatele v oblasti nákupní ceny. Pokud výrobce přestane vyrábět výrobek nebo zboží je špatně prodejné, potom je to také důvod ke změně nabídky společnosti. Někdy je ovšem důležitá kompletnost sortimentu, i když je marže u daného zboží malá.

Společnost určuje cenu konečným zákazníkům následujícími způsoby:

- nejčastěji podle nákladů a stanovené marže (tato možnost přichází v úvahu u zboží, které dováží ze zahraničí na český trh pouze daná společnost),
- podle konkurence (u ostatního druhu zboží než v předchozím případě),
- podle významnosti zákazníka nebo objemu zakázky (individuálně, často u velkoobchodů).

e) řízení cash-flow

Pro řízení cash-flow společnost využívá platební kalendář, ve kterém sleduje své nejbližší splatné pohledávky i závazky. Tuto běžnou činnost zajišťuje ekonomické oddělení společnosti. Na úrovni strategického řízení bere v úvahu management firmy i plánované peněžní toky.

f) controlling

Společnost z nástrojů controllingu používá kalkulační a kapacitní členění nákladů, rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu a vedení ziskových středisek. Pravidelně jednou měsíčně společnost provádí kontrolu hospodaření jednotlivých poboček.

3. Obecný popis ERP systému

Společnost SIKO Koupelny od roku 2005 využívá pro řízení svých procesů informační systém SAP All-in-One. Jde o německý produkt nabízený společností SAP ČR spol. s .r.o. Systém je určen pro malé, středně velké i velké

podniky a korporace. SAP All-in-One lze využít pro nejrůznější odvětví podnikání. Systém je určen pro řízení všech klíčových podnikových procesů. SAP All-in-One podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, i5/OS, z/OS a databázové systémy MS SQL Server, Oracle, DB2 a MaxDB.

4. Používaná funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Společnost používá informační systém SAP All-in-One k řízení tří ze čtyř klíčových podnikových procesů, a to pro logistiku (nákupní a prodejní), ekonomiku a personalistiku (včetně zpracování mezd). Implementaci ERP systému provedla společnost Mibcon a.s.

SIKO Koupelny a.s. – používaná funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionality	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace			x
Rozhodovací úlohy			x
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

Rozhodovací úlohy společnost řeší pouze v prostředí MS Excel. Jde především o výše uvedená cenová rozhodnutí nebo hodnocení investic.

Hlavními kritérii při výběru informačního systému byly:

- cena samotného systému a cena implementace,
- schopnost informačního systému pokrýt veškeré podnikové procesy,
- počet referencí a počet konzultantů.

Přínosy informačního systému pro společnost jsou zejména v následujících oblastech:

- centralizace údržby tzv. kmenových dat (data zboží, dodavatelů, odběratelů a cen), kvalita dat je základ pro správné fungování systému,
- systém umožňuje evidenci nejen většího množství, ale i druhu informací (např. u zboží jsou to návody k použití, certifikáty apod., detaily o prodejnách, návštěvách obchodních zástupců a klasifikace partnerů),

- propojení informací z nákupu do prodeje (společnost je schopna zajišťovat zboží v rámci celé pobočkové sítě, a tak rychleji reagovat na požadavky zákazníků),
- evidence toku dokladů (společnost může v každém okamžiku sledovat stav dané objednávky zákazníka),
- pomocí různých statusů zboží může systém upozorňovat prodejce na problémová nebo naopak preferovaná zboží (společnost tak může automaticky nabízet k prodeji další produkty, příp. prodejní bonusy).

Další oblastí je efektivní řízení struktury sortimentu a zásob. Informační systém umožňuje:

- variabilní a víceúrovňové klasifikace sortimentu z různých pohledů,
- centrální přidělování sortimentů jednotlivým pobočkám, řízení chování zboží v jednotlivých liniích odbytu,
- automatické plánování a optimalizace zásob, odhalování nízkoobrátkového skladového zboží, včasná změna objednávkového zboží na skladové,
- centralizace nákupních činností, hodnocení dodavatelů a nákupních podmínek,
- podrobné reporty umožňující kvalitnější vyhodnocování úspěšnosti jednotlivých sortimentů a zboží.

Společnost v oblasti controllingu sleduje zejména hospodaření jednotlivých organizačních složek nebo platební morálku svých odběratelů. Systém mimo jiné umožňuje:

- spustit schvalovací procesy, které jsou nutné pro některé pracovní postupy (např. u pohledávek funguje mechanismus blokování zakázek v případě překročení výše úvěrového limitu nebo existence pohledávky po lhůtě splatnosti, pak je nutné odblokování dokladu vedoucím pracovníkem), možnost nastavení maximální tolerance u rozdílů hodnoty dodavatelských faktur oproti plánovaným cenám.

PŘÍLOHA D

Produktová studie: Infor ERP SyteLine

1. Charakteristika dodavatelské organizace

Akciová společnost ITeuro z Ostravy zabezpečuje dodávky a implementaci informačního systému Infor ERP SyteLine. Společnost prošla řadou proměn. Z původního oddělení firmy Autel, která na českém trhu působila od roku 1997, vznikla nejprve dceřiná společnost Autel-IT, a.s. a v roce 2000 samostatná společnost ITeuro, a.s. V současné době akciová společnost ITeuro působí nejen u nás, ale také v Polsku a Belgii. V roce 2008 měla společnost ITeuro 22 zaměstnanců a obrát téměř 30 mil. Kč. ITeuro se zaměřuje především na výrobní podniky. Společnost je si vědoma, že nabízený produkt není vše, co je potřeba zákazníkovi předat a proto investuje také do svých zaměstnanců. Jednotliví konzultanti i celá společnost tak vlastní řadu odborných a světově uznávaných certifikátů.

2. Obecný popis ERP systému

Informační systém Infor ERP SyteLine je produkt vyvinutý v USA, jehož výrobcem je společnost Infor Global Solutions. Je určen pro malé, středně velké i velké podniky a korporace. Systém obsahuje řešení pro různá odvětví podnikání (automobilový, letecký, vojenský, strojírenský, kovodělný, elektrotechnický, textilní, nábytkářský, plastikářský, opravárenský, spotřební a polygrafický průmysl). Infor SyteLine je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů a je možné ho tak označit jako univerzální (All-in-One). Infor SyteLine podporuje operační systémy Windows 2003/2008 a databázový systém MS SQL Server.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

V současné době jedním z faktorů úspěšného fungování firmy je podpora klíčových procesů informačním systémem. Tento informační systém pak slouží jako zdroj informací o veškerém dění uvnitř firmy. Informační systém Infor ERP SyteLine podporuje všechny důležité subprocesy spadající do řízení ekonomiky a financí.

a) průtokové účetnictví

Průtokové účetnictví můžeme chápat jako proces sledování celé zakázky, od počáteční objednávky až po zaplacení faktury, tzn. průběh zakázky

a sledování všech souvisejících toků v účetnictví. Společnost se s průtokovým účetnictvím u svých zákazníků často neseťkává.

b) vnitropodnikové účetnictví

Vnitropodnikové účetnictví je další standardní součástí informačního systému Infor ERP SyteLine. Systém střediskového hospodaření má však i svá úskalí:

- může být kontraproduktivní, a to zejména z důvodu návaznosti na špatně nastavený systém odměňování (např. Pokud budou u výrobní společnosti jednotlivá střediska na sebe navazovat, může být zvýhodněno středisko, které je v daném výrobním řetězci umístěno na první pozici. Je-li první středisko odměňováno podle počtu vyrobených kusů a naopak další středisko podle velikosti prodeje, potom je systém nastaven chybně. I přes výrobu na sklad bude výrobní středisko hodnoceno pozitivně, zatímco prodejní středisko díky nízkému prodeji a vysokému stavu zásob na skladě bude hodnoceno negativně.),
- tuto situaci lze vyřešit tak, že střediska a její zaměstnanci budou odměňováni jiným způsobem (např. podle plnění termínu dané zakázky, lepšímu využití vlastní výrobní kapacity oproti nákupu přes subdodávky, úsporou celkových nákladů proti plánu apod.).

c) kalkulace

Kalkulace jsou předmětem především výrobních společností, a to za účelem stanovení konečných cen výrobků. U kalkulací je důležité, aby informační systém umožňoval:

- předběžné i výsledné kalkulace, neboť podniky často neumí rozlišovat mezi těmito dvěma metodami kalkulací (Infor ERP SyteLine tuto možnost nabízí),
- u samotného kalkulačního vzorce je důležité, zda systém dokáže jít do hloubky po jednotlivých položkách vzorce, tzn. zjistit jeho detailní složení (Infor ERP SyteLine tuto možnost detailněji nenabízí),
- informační systém Infor ERP SyteLine dále podporuje: absorpční kalkulace (techniku prostým dělením a přírážkovou kalkulaci pomocí režijních sazeb) a částečně i metodu ABC/ABM (tuto problematiku je firma ITeuro schopna vyřešit pro zákazníka na úrovni Business Intelligence, zatím se však s ní u svých zákazníků neseťkala).

d) rozhodovací úlohy

Systém Infor ERP SyteLine podporuje následující metody srovnání investic: metodu průměrných nákladů, plánovaného zisku, doby návratnosti, čisté

současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta. U metod hodnocení investic platí tyto skutečnosti:

- většinou jsou řešeny v informačním systému odděleně,
- nejsou součástí standardní nabídky pro zákazníka (zákazníci si nakonec smluvně objednají specializovanou firmu, které jim toto hodnocení investic zajistí samostatně a přímo na míru),
- mohou být řešeny prostřednictvím zakázkových úprav v rámci implementace, což se v důsledku promítne i do konečné ceny.

*Infor ERP Syteline – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky.
[vlastní zpracování]*

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví		x	
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví		x	
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

e) řízení cash-flow

Řízení cash-flow je pro uživatele velice důležitý nástroj, který by neměl chybět v žádném informačním systému. Infor ERP SyteLine sleduje peněžní toky jak na úrovni běžného platebního kalendáře (sledování příjmů a výdajů peněz), tak i podle specifických potřeb uživatelů (definování vlastních údajů, které budou vstupovat do cash-flow).

Model cash-flow definovaný zákazníkem může mít základní dvě podoby:

- možnost sledovat peněžní prostředky, které ještě nejsou zachyceny v účetnictví, ale uživatel je už chce promítnout do svého cash-flow (např. Zakázka, u které se předpokládá budoucí sjednání za 3 měsíce. Na tuto zakázku firma ještě nemá sjednanou objednávku materiálu, ale už počítá s tím, že ji bude muset ve stanoveném termínu uhradit. Tímto způsobem postupuje společnost se všemi důležitými platbami, které se budou vázat na danou zakázku. Vše se pak promítne do plánovaného cash-flow společnosti.),
- možnost změnit parametry v průběhu plnění zakázky (např. Společnost sleduje, zda jeho zákazník zaplatí v den splatnosti. Podle svých zkušeností ovšem ví, že tento zákazník zaplatí o něco později nebo naopak jiný využije slev za předčasné splacení. Tímto způsobem

si uživatel informačního systému sám modeluje situaci, jak budou asi jednotlivé platby v budoucnu probíhat.).

f) controlling

Infor ERP SyteLine nabízí pro controlling tyto nástroje:

- kalkulační a kapacitní členění nákladů,
- výpočet bodu zvratu (často zákazníci požadují, ale nakonec neřeší),
- vedení nákladových (resp. ziskových) středisek,
- hodnocení jednotlivých zakázek nebo samostatných výrobků (pro podnik je důležité zjistit, jestli zakázka byla výhodná či nikoliv nebo zjistit, zda cena byla správně nastavena),
- kontrolu předem nastavených limitů (např. při sledování hospodaření středisek může jít o limit ke spotřebě materiálu).

g) výkaznictví

Informační systém Infor ERP SyteLine umožňuje tisk všech standardních účetních výkazů a navíc i možnost sestavit si tyto výkazy podle vlastních požadavků. Výkaz cash-flow ovšem není možné sestavit pomocí přímé metody. Naopak nepřímá metoda, perspektivní a retrospektivní varianta cash-flow zde nechybí.

*Infor ERP Syteline – funkcionalita pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost.
[vlastní zpracování]*

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek	x		
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období		x	
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy	x		
Současné vykazování i podle jiného účetního systému			x
Současné účtování v jiné než lokální měně	x		
Vícejazyčnost systému	x		
Podpora Sarbanes-Oxley Act	x		

Mezi nejběžnější účetní výkazy z pohledu zákazníků společnost eviduje:

- rozvahu,
- výkaz zisku a ztráty v druhovém členění,
- výkaz cash-flow sestavený přímou metodou.

Infor ERP SyteLine je produktem americké firmy, proto je vícejazyčnost systému a současného účtování ve více měnách bezesporu výhodou. Mezi další přednosti systému patří i nabídka Sarbanes-Oxley Act:

- podpora SOX v informačním systému je nutná většinou u společností, které mají matku v zahraničí a z toho důvodu je pak tato funkcionality informačního systému nezbytností,
- SOX je určitý soubor pravidel, podle kterého už nelze měnit údaje obsažené v účetnictví (např. po účetní uzávěrce změnit údaje na faktuře, doplnit čísla apod.), případné změny jsou možné jen s autorizací osob k tomu pověřených, (např. vrcholového managementu firmy), ovšem všechny tyto zásahy do systému by měly být vždy zpětně zjištěitelné.

h) implementace a tvorba ERP systému

U systému Infor ERP SyteLine nejsou při vlastní implementaci zakázkové úpravy nutné, postačí většinou pouze parametrizace standardního nastavení. Podniky očekávají od systému zejména splnění všech platných legislativních požadavků a odstranění neefektivní práce, např. vedení různých výpočtů v oblíbeném Excelu.

V této souvislosti je nutné říci, že do roku 2008 provedla společnost ITeuro v České republice 22 implementací informačního systému především u výrobních organizací.

Při tvorbě jednotlivých funkcionalit informačního systému vychází společnost Infor převážně z dlouholetých zkušeností svých odborníků pro danou oblast ekonomiky a financí, ale také využívá poznatky vyplývající z častých požadavků samotných uživatelů systému. Společnost ITeuro zajišťuje lokalizaci systému podle platné české legislativy. Při lokalizaci postupuje stejným způsobem jako společnost Infor, tzn. vychází z vlastních zkušeností a bere v úvahu i přání svých zákazníků.

Produktová studie: Vema

1. Charakteristika dodavatelské organizace

Vema a.s. se sídlem v Brně nabízí svým zákazníkům řešení v oblasti informačních systémů pro řízení lidských zdrojů, ekonomiky a logistiky ve státních i podnikatelských organizacích. Na českém trhu působí již od roku 1990. Se svými 127 zaměstnanci a obratem ve výši 140 mil. Kč v roce 2008 se řadí mezi středně velké společnosti. V současnosti působí akciová společnost Vema v České republice a na Slovensku. Společnost zaměstnává téměř 40 konzultantů v oblasti vývoje a spolupracuje s 30 partnerskými organizacemi při implementaci stejnojmenného informačního systému.

2. Obecný popis ERP systému

Informační systém Vema je výhradně českým produktem. Je určen pro malé, středně velké i velké podniky. Obsahuje specializovaná řešení pro nejrůznější odvětví podnikání od velkoobchodu, přes maloobchod a dopravu, až po školství, veřejnou a státní správu, zdravotnictví a bankovníctví apod. Tento ERP lze zařadit do skupiny Best-of-Breed. Vema podporuje operační systém Windows 2003/2008 a pro databázovou platformu vyvinula společnost vlastní systém.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Informační systém Vema je určen zejména pro podniky z nevýrobní oblasti, jako je školství, zdravotnictví, státní správa a služby, ale nabízí i standardní řešení pro podnikatelské subjekty, zejména pak pro obchodní společnosti.

a) průtokové účetnictví a rozpočetnictví

Společnost má následující zkušenosti se svými zákazníky v těchto oblastech řízení ekonomiky:

- společnost u svých zákazníků velké zastoupení v oblasti průtokového účetnictví nemá (tato situace vyplývá z faktu, že zkoumaný informační systém Vema je určen především pro obchodní a servisní organizace),
- pojem rozpočetnictví není tak jednoznačný, neboť jej lze chápat jako určité specifikum státních institucí (např. tyto instituce mají stanovený celkový rozpočet a jednotlivé kapitoly, které mohou čerpat a zároveň nesmí překročit), na druhou stranu ovšem informační systém Vema umožňuje řešit podnikové, vnitropodnikové a investiční rozpočty i u podnikatelů,

Vema – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace		x	
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling		x	

b) kalkulace, rozhodovací úlohy, řízení cash-flow

Mezi další přednosti a nedostatky informačního systému Vema v uvedených oblastech patří:

- systém nabízí řešení pro předběžné a výsledné kalkulace, ostatní typy kalkulací dosud neřeší, a to zejména z již uvedeného cílového zaměření informačního systému i samotné firmy,
- pro hodnocení investic lze využít srovnání průměrných nákladů, průměrného zisku investice, dále hodnocení rentability a doby návratnosti (u všech těchto metod systém umožňuje nastavit výstupy do nejrůznějších tabulek a grafů), mezi další požadovanou oblastí u výběrového řízení na informační systém patří právě metody hodnocení investic (ovšem ani tyto nástroje zákazníci v konečném důsledku nevyužívají v celém jejich měřítku a maximálně sestavují různé tabulky nebo grafy z finanční analýzy)
- systém umožňuje sledovat peněžní toky na principu běžného platebního kalendáře, ale také v rámci vlastního modelu sestaveného podle požadavků zákazníka (při modelování cash-flow vychází společnost Vema nejen z účetních dat, ale také z údajů, které ještě nejsou zachyceny v účetnictví. Z toho důvodu je proto důležitá integrace jednotlivých modulů informačního systému v jeden celek tak, aby model byl funkční).

c) controlling

Informační systém Vema nabízí pro controlling tyto nástroje:

- rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu,
- předností je nejrůznější členění nákladů (např. střediskové, zakázkové, podle projektů apod.),
- vedení nákladových (resp. ziskových) středisek.

Požadavky a zkušenosti u zákazníků:

- kromě zkoumaných oblastí se zákazníci často ptají na oblast finanční analýzy, kterou ovšem lze chápat jako jeden z nástrojů controllingu (z toho důvodu není finanční analýza uvedena v tabulce samostatně),
- controlling a vnitropodnikové účetnictví často zákazníci zaměňují nebo přímo považují za řešení stejné problematiky (např. nevidí rozdíl mezi sledování vnitropodnikových středisek a jejich hospodařením).

d) výkaznictví

V oblasti výkaznictví informační systém Vema nabízí:

- sestavení a tisk účetních výkazů je považováno za standardní součást výkaznictví u informačního systému pro řízení ekonomiky,
- rozvaha, výsledovka a výkaz vlastního kapitálu mohou být u systému Vema sestaveny do podoby odpovídající aktuálním požadavkům legislativy, ale i specifickým přáním samotných uživatelů (např. pouze vybrané položky rozvahy),
- informační systém umožňuje sestavit výkaz peněžních toků přímou i nepřímou metodou a dále jeho perspektivní i retrospektivní variantu,
- systém neumožňuje současné vedení českého a jiného účetního systému,
- Vema umí jen předem nastavené položky výkazů přeložit, ale nezajišťuje plnou shodu s mezinárodními předpisy, tzn. účetní výkazy lze sestavit pouze podle platné české nebo slovenské legislativy.

Vema – funkcionality pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek	x		
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období	x		
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy	x		
Současné vykazování i podle jiného účetního systému			x
Současné účtování v jiné než lokální měně	x		
Vícejazyčnost systému		x	
Podpora Sarbanes-Oxley Act			x

e) implementace a tvorba ERP systému

Při implementaci informačního systému se musí přizpůsobit také jeho funkčnost v oblasti řízení ekonomického procesu. Případné zakázkové úpravy směřují do oblasti interních výstupů a tiskových sestav.

Do konce roku 2008 provedla společnost Vema v České republice 2626 implementací informačního systému.

Společnost Vema při tvorbě jednotlivých funkcionalit pro řízení ekonomiky postupujeme tak, že vychází ze zkušeností svých analytiků a doplní je o nejčastější požadavky samotných uživatelů informačního systému.

Produktová studie: IFS Aplikace

1. Charakteristika dodavatelské organizace

Akciová společnost Altec byla založena v roce 1991 a v současné době je partnerem společnosti IFS Czech s.r.o. pro implementaci informačního systému IFS Aplikace. Společnost má sídlo ve Dvoře Králové nad Labem. V roce 2008 měla společnost 57 zaměstnanců (z toho 19 konzultantů) a obrát ve výši 56 mil. Kč. Společnost Altec působí v České republice a na Slovensku. Během svého působení na trhu si společnost Altec vybudovala přední postavení mezi dodavateli informačních systémů a získala desítky zákazníků, především významné průmyslové podniky.

2. Obecný popis ERP systému

Informační systém IFS Aplikace je produktem švédské společnosti IFS AB. Je určen převážně pro středně velké a velké podniky. Systém obsahuje řešení pro různá odvětví podnikání, především výrobního zaměření (automobilový, letecký, těžební, kovodělný, elektrotechnický, chemický, nábytkářský průmysl, stavebnictví, telekomunikace, doprava, obchod a další). IFS Aplikace je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů (výroba, logistika, ekonomika a personalistika), proto je možné ho označit jako univerzální informační systém (All-in-One). IFS Aplikace podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux, NetWare, Open VMS a databázový systém Oracle.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

a) finanční účetnictví

Finanční účetnictví je standardní součástí IFS Aplikace. I v této části se při implementaci provádí specifická nastavení podle požadavků zákazníka. Příkladem může být změna dokladu nebo jeho storno zápis. Tuto změnu lze v systému provést opačným účetním zápisem nebo stejným zápisem se znaménkem mínus. Systém umožňuje změnu provést tam, kde problém vznikl. V případě potřeby uvedené nastavení lze změnit i kdykoliv později.

Nevýhodou IFS Aplikace je, že nemá českou lokalizaci pro mzdové účetnictví. Hlavním důvodem je skutečnost, že jde o systém dodávaný světovým výrobcem a ten tuto lokalizaci nezajišťuje. V případě, že zákazník požaduje i podporu personalistiky (a tím i mzdové účetnictví), pak společnost Altec tuto oblast zajišťuje pro své zákazníky formou subdodávky od jiného českého výrobce.

b) průtokové účetnictví

Průtokové účetnictví je vhodný nástroj pro řízení diskrétní výroby.

- V tomto případě je uživatel schopen vidět, kdo si danou zakázku objednal a může tak do systému zadat např. určité specifické číslo. Podle tohoto čísla pak sleduje celý proces výroby s propojením do účetnictví.
- Naopak u výroby na sklad je to velice obtížné, většinou však nemožné. Firma by musela předem vědět, pro koho je konkrétní výrobek určen, tzn. jeho výroba musí být adresná. Někdy to ovšem ani nelze zjistit. Pokud společnost část materiálu vyrábí sama, pak s jistotou neví, pro jakého zákazníka to bude.

Z uvedeného příkladu vyplývá jasná podmínka pro sledování zakázky v rámci průtokového účetnictví – jednoznačná identifikace zakázky.

IFS Aplikace – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví		x	
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

c) rozpočetnictví

Informační systém obsahuje podnikové, vnitropodnikové i investiční rozpočty. Investiční rozpočty mohou firmy využít jednak u samotných investic, ale také v oblasti vývoje.

d) kalkulace

V oblasti kalkulací je nutné postupovat následujícím způsobem:

1. nejdříve si zákazník stanoví složení kalkulačního vzorce, který bude používat pro ocenění svých výrobků (nejčastěji je tento vzorec složen z přímého materiálu, přímých mezd, mzdové režie a kooperace),
2. hotové výrobky směřující na sklad se nejčastěji oceňují pomocí pevné ceny odpovídající kalkulačnímu vzorci,
3. ze skladu se ovšem výrobky oceňují již podle skutečných nákladů,

4. vzniklé odchylky (rozdíly) se pak účetně rozpouští do ceny výrobků ihned nebo postupně

IFS Aplikace podporuje ocenění zásob pomocí metod FIFO, LIFO, pevné ceny i skutečných nákladů. Uživatel si může vybrat z široké škály kalkulací:

- předběžná a výsledná kalkulace,
- kalkulace absorpční (metoda prostým dělením, dělením pomocí poměrových čísel a přiřázková kalkulace pomocí režijních přiřázek i režijních sazeb),
- kalkulace variabilní,
- kalkulace cílových nákladů.

e) rozhodovací úlohy

Do rozhodovacích úloh můžeme zařadit nejrůznější metody hodnocení investic. IFS Aplikace nabízí metodu srovnání nákladů, zisku a rentability. Doba návratnosti, čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento nejsou u zákazníků společnosti Altec běžně využívány.

f) řízení cash-flow

IFS umí sledovat i peněžní toky, které nejsou zaznamenány v účetnictví (např. objednávky) a nebo ještě ani nevstoupily do samotného systému (např. plánovaný úvěr). Systém umožňuje řídit peněžní toky pomocí běžného platebního kalendáře, ale také modelem sestaveným podle specifických požadavků zákazníka (např. které informace budou vstupovat do plánovaných peněžních prostředků a které nikoliv).

g) controlling

Ve výrobních společnostech zákazníci nejvíce chtějí sledovat:

- rentabilitu zakázek,
- rentabilitu středisek,
- výtěžnost pracovišť (např. strojů).

U rentability zakázek manažeři požadují i možnost dostat se do podrobností, tzn. až na úroveň jednotlivých transakcí. Tuto funkci však IFS nenabízí.

Informační systém IFS Aplikace nabízí pro controlling tyto nástroje:

- propojení na systém kalkulací (s tím i možnost rozboru odchylek od plánu) nebo v případě nevýrobních společností na rozpočet,
- výpočet krycího příspěvku a bodu zvratu,
- vedení nákladových (resp. ziskových) středisek.

h) výkaznictví

Standardně nastavený formát účetního výkazu odpovídá požadavkům platné legislativy. Jakýkoliv jiný formát je ten, který lze měnit podle požadavků zákazníka.

V oblasti výkaznictví IFS Aplikace nabízí:

- všechny účetní výkazy (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, cash-flow, výkaz vlastního kapitálu) lze v systému sestavit a tisknout ve standardním formátu, ale i v podobě definované samotným uživatelem (např. v libovolném časovém úseku, zvolené položky výkazů),
- předností IFS Aplikace je, že mimo plánovaných a skutečných peněžních toků umožňuje sestavit výkaz cash-flow přímou i nepřímou metodou,
- systém umožňuje vedení účetnictví i podle IFRS nebo v souladu s US GAAP, tzn. uživatel může provést konverzi českého účetnictví do IFRS nebo US GAAP na úrovni účetních výkazů (tato možnost se provede na úrovni řádků účetních výkazů, které jsou pak převedeny do nové účetní závěrky) nebo na úrovni transakcí (zde je provedena konverze již na úrovni jednotlivých transakcí, které jsou účtovány paralelně do oddělených hlavních knih produkujících samostatné účetní závěrky, definování další hlavní knihy je na samotném uživateli).

IFS Aplikace – funkcionalita pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek	x		
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období	x		
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy	x		
Současné vykazování i podle jiného účetního systému	x		
Současné účtování v jiné než lokální měně	x		
Vícejazyčnost systému	x		
Podpora Sarbanes-Oxley Act	x		

i) implementace ERP systému

Informační systém IFS Aplikace v oblasti řízení ekonomiky nevyžaduje při implementaci zakázkové úpravy, postačí většinou parametrizace jeho standardního nastavení. Při implementaci nového informačního systému

zejména záleží na osobním přístupu každého člověka. Ten není ovlivněn věkem ani zkušeností. Někdo změnu vítá, např. z důvodu změny stereotypu, a jiný člověk se jí naopak brání, protože je zvyklý na starý informační systém.

Příkladem parametrizace mohou být:

- kalkulace nebo rozpočty, které se přizpůsobují až podle konkrétních podmínek u zákazníka (málokdy se ovšem mění samotná logika systému)

Zakázkové úpravy se nejčastěji provádí:

- výstupy a tiskové sestavy (např. vydané faktury, nákupní objednávky, interní doklady apod.)

Do konce roku 2008 provedla společnost Altec v České republice 38 implementací informačního systému IFS Aplikace.

Společnost Altec zaznamenala v poslední době u svých zákazníků zajímavý trend v oblasti řízení ekonomického procesu. Stále častěji se objevují požadavky na konsolidaci a zpracování účetních výkazů podle požadavků mateřských společností, které vykazují v souladu s mezinárodními standardy US GAAP nebo IFRS. V neposlední řadě se uživatelé IFS často věnují oblasti sledování pohledávek, tzn. jejich stáří, velikosti, rozdělení apod.

Uživatelé si vybírají IFS především kvůli výrobě a logistice. Mezi další výhody IFS Aplikace v oblasti řízení ekonomiky patří:

- možnost vedení více lokalizací v systému najednou (např. mateřská společnost vykazující podle IFRS a její dceřiné společnosti, které účtují podle svých národních standardů),
- systém neumožňuje měnit účetní zápisy na úrovni hlavní knihy.

Produktová studie: Altec Aplikace

1. Charakteristika dodavatelské organizace

Akciová společnost Altec byla založena v roce 1991. Mimo vlastního informačního systému Altec Aplikace zabezpečuje pro společnost IFS Czech s.r.o. implementace dalšího informačního systému IFS Aplikace. Společnost má sídlo ve Dvoře Králové nad Labem. V roce 2008 měla společnost 57 zaměstnanců (z toho 19 konzultantů) a obrat ve výši 56 mil. Kč. Společnost Altec působí v České republice a na Slovensku. Během svého působení na trhu si společnost Altec vybuodovala přední postavení mezi dodavateli informačních systémů a získala desítky zákazníků, především významné průmyslové podniky.

2. Obecný popis ERP systému

Informační systém Altec Aplikace je českým produktem společnosti Altec. Je určen především pro malé a středně velké firmy. Systém obsahuje oborová řešení zejména pro automobilový, letecký, strojírenský, kovodělný, elektrotechnický, dřevařský, nábytkářský, chemický a spotřební průmysl. Systém je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů. Altec Aplikace podporuje operační systémy Windows 2003, Unix, Linux a databázové systémy MS SQL Server, Oracle a NetExpress.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Hlavní výhodou Altec Aplikace proti jiným velkým ERP systémům je jeho nízká cena. Další předností systému je mnohem snazší přizpůsobení při implementaci i vlastním řízení a v neposlední řadě je to lokalizace přizpůsobená podmínkám v České republice. Tento systém je určen spíše pro menší podniky do cca 20 zaměstnanců.

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Altec Aplikace nemá integrovány klíčové procesy. Příkladem může být operace uskutečněná ve skladu zásob, kde výstupem je sestava. Ta se musí nejdříve zkontrolovat (např. účetní) a poté teprve znovu zadat do účetnictví. Celý proces tak není plně automatizován a musí do něj vstupovat lidský faktor.

Výhodou systému je ovšem vedení střediskového hospodaření jako základ vnitropodnikového účetnictví.

b) rozpočetnictví a rozhodovací úlohy

Mezi přednosti a nedostatky informačního systému Altec Aplikace v uvedených oblastech patří:

- umožňuje pouze vnitropodnikové rozpočty (tzn. rozpočty střediskových nákladů a výnosů), celopodnikové a investiční rozpočty systém nenabízí,
- investice lze hodnotit v systému pomocí metody srovnání průměrných nákladů a plánovaného zisku za zvolené časové období. Ostatní metody (srovnání rentability, doby návratnosti, čistou současnou hodnotu a vnitřní výnosové procento) Altec Aplikace nepodporuje.

c) kalkulace

Kalkulace jsou součástí výrobního modulu Altec Aplikace. Uživatel si může vybrat z velkého množství typů kalkulací:

- předběžná a výsledná kalkulace,
- kalkulace podle typového kalkulačního vzorce,
- kalkulace absorpční (přirážková kalkulace pomocí režijních přirážek i režijních sazeb),
- kalkulace variabilní,
- chybí naopak metoda ABC/ABM a kalkulace cílových nákladů.

*Altec Aplikace – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky.
[vlastní zpracování]*

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví		x	
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow		x	
Controlling	x		

d) řízení cash-flow a controlling

Uživatel Altec Aplikace může využít pro řízení peněžních toků pouze předem nastavený platební kalendář. Vlastní model podle přání a potřeb zákazníka bohužel sestavit nelze.

Oblast controllingu je naopak v systému vyřešena nadstandardně. Altec Aplikace nabízí kalkulační i kapacitní členění nákladů, výpočet krycího

příspěvku, bodu zvratu a krátkodobého hospodářského výsledku, rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu a vedení nákladových nebo ziskových středisek.

e) výkaznictví

Mezi silné stránky Altec Aplikace v této oblasti patří:

- standardní formát rozvahy a výsledovky
- vlastní nastavení u výsledovky a výkazu vlastního kapitálu

Mezi slabé stránky patří:

- u výkazu peněžních toků systém nemá nastaven žádný standardní formát (záleží tedy pouze na uživateli, jakou formu si sám vytvoří),
- systém provádí částečně automatickou aktualizaci účetních výkazů po úpravě nebo doplnění účtů do účtové osnovy (systém umí aktualizovat účetní výkazy pouze na úrovni syntetických účtů, tzn. pokud se něco přidá jen na analytickém účtu, pak se tato změna na výkazech neobjeví),
- vícejazyčnost systému (systém dokáže účetní výkazy přeložit, ovšem v samotném informačním systému není možné pracovat pod jiným jazykem).

*Altec Aplikace – funkcionality pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost.
[vlastní zpracování]*

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek		x	
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období	x		
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy		x	
Současné vykazování i podle jiného účetního systému			x
Současné účtování v jiné než lokální měně	x		
Vícejazyčnost systému		x	
Podpora Sarbanes-Oxley Act			x

f) implementace a tvorba ERP systému

Při implementaci Altec Aplikace a její funkčnosti pro řízení ekonomického procesu jsou zakázkové úpravy nutné, zejména pak ve specifických oborech podnikání. Z hlediska provázanosti na ostatní části informačního systému, potom zakázkové úpravy jsou nutné. Pokud si ovšem zákazník objedná

například jen finance, potom tyto úpravy nutné nejsou. Systém je tak vhodné využít i jako doplněk k již stávajícímu informačnímu systému, který na rozdíl od Altec Aplikace danou oblast neřeší.

Do konce roku 2008 provedla společnost Altec v České republice 64 implementací informačního systému Altec Aplikace.

Jelikož Altec Aplikace je produktem samotné firmy Altec, vychází společnost při tvorbě jednotlivých funkcionalit systému z převážné většiny ze zkušenosti vlastních specialistů a doplní je o časté požadavků svých zákazníků.

Produktová studie: QI

1. Charakteristika dodavatelské organizace

DC Concept a.s. byla založena v roce 2000 a v současné době zaujímá přední místo mezi středoevropskými společnostmi zabývajícími se vývojem informačních systémů. V současné době působí společnost v České republice a na Slovensku. Dlouhodobým cílem firmy je proniknout s nabízeným systémem i na světový trh. Společnost má sídlo v Brně. V roce 2008 měl DC Concept 27 zaměstnanců a obrat ve výši 60 mil. Kč. Společnost spolupracuje s více než 100 konzultanty a 30 partnerskými organizacemi při implementaci informačního systému.

2. Obecný popis ERP systému

QI – První elastický informační systém je českým produktem společnosti DC Concept. Systém je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů a je možné ho tak označit jako univerzální (All-in-One). QI podporuje operační systémy Windows 2003/2008, Unix, Linux a databázové systémy MS SQL Server, Oracle a Sybase. Základní vlastností QI je schopnost přizpůsobovat se změnám okolí a potřebám zákazníka za plného provozu – systém se tak elasticky přizpůsobuje. QI není oborově orientován a je využíván subjekty všech velikostí, a to v oblastech výroby, obchodu i služeb. Navíc je možné kdykoli doplnit do systému nové funkce podle měnících se potřeb a požadavků zákazníka, např. prostřednictvím Internetu. QI umožňuje propojení s jinými aplikacemi a systémy typu MS Office, AutoCAD apod., ve kterých mohou být data získaná ze systému QI dále zpracována a analyzována.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

QI obsahuje několik jednotek, které spolu komunikují, ale mohou fungovat také samostatně. Zákazník si tedy může vybrat vždy jen ty programové funkce, které aktuálně potřebuje a později dokoupit další.

Společnost DC Concept nemá klasické konečné zákazníky. Veškeré implementace informačního systému QI zabezpečují partnerské organizace.

a) rozpočtnictví

Systém QI umožňuje plánovat a sledovat rozpočty nejen na úrovni celého podniku, ale také v rámci jeho vnitropodnikových útvarů. V systému QI může uživatel sledovat rozpočty u středisek, kalkulačních jednic a akcí. Za akce

považuje společnost různé projekty, obchodní případy nebo zakázky. Většinou jde o činnost, která je časově ohraničena.

b) kalkulace

Uživatel informačního systému QI si může vybrat z následujících metod kalkulací:

- předběžná a výsledná kalkulace,
- kalkulace podle typového kalkulačního vzorce (je typický u výrobních společností),
- kalkulace absorpční (úplných nákladů)
- kalkulace variabilní (neúplných nákladů),
- částečně i metodu ABC/ABM,
- naopak chybí kalkulace cílových nákladů.

c) rozhodovací úlohy

U metod hodnocení investice velice záleží, jakým způsobem se k dané problematice postaví firma. Pokud bude chtít společnost pouze spočítat dobu návratnosti, potom je lepší si ji vypočítat v Excelu a nemusí mít na to informační systém. Z toho důvodu v systému QI není ve standardní nabídce žádná z metod pro hodnocení investic. Pokud si ale zákazník přeje mít určitou metodu obsaženou v QI, potom je společnost schopna mu je zajistit. Pak už je to jen otázkou ceny. Není však účelné, aby metodu měl zákazník v systému a nakonec ji nepoužíval.

d) řízení cash-flow

Řízení cash-flow je možné zabezpečit v QI pomocí běžného platebního kalendáře, ale také pomocí modelu definovaného zákazníkem (tzn. podle specifických přání a potřeb zákazníka v rámci implementace systému). Společnost je schopna promítnout do cash-flow i plánované příjmy a výdaje. Vychází přitom z položek skutečných dokladů, jednotlivých stavů (např. v bance, pokladně) a predikce dokladů.

e) controlling

Controlling uživatelé často chápou jako soubor ukazatelů, kde je možnost sledovat jejich vývoj v čase, zda jsou výsledky v souladu s očekáváním a hledání příčin a míst vzniku těchto odchylek. Příkladem může být plán výroby versus skutečná výroba nebo plán peněz versus skutečné peníze.

V systému QI tento vývoj může uživatel sledovat s použitím libovolného časového období a za použití vybraných položek dokladů.

Zákazník nalezne v QI širokou nabídku nástrojů z oblasti controllingu:

- různé způsoby třídění nákladů (kapacitní, kalkulační),
- výpočet krycího příspěvku a bodu zvratu,
- stanovení krátkodobého hospodářského výsledku,
- nástroj pro rozbor odchylek od plánu nebo rozpočtu,
- vedení nákladových (resp. ziskových) středisek.

QI – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví	x		
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy	x		
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

f) výkaznictví

V oblasti výkaznictví informační systém QI nabízí:

- tisk všech standardních účetních výkazů (tzn. výkazů podle požadavků platné legislativy) a také i možnost sestavit si tyto výkazy podle potřeb a požadavků uživatele,
- sestavení cash-flow v perspektivní (plánované) i retrospektivní (skutečné) variantě,
- standardní cash-flow systém umožňuje, ale v konečném důsledku se musí nakonec upravit podle potřeb zákazníka, a to kvůli analytickým účtům ve finančním účetnictví,
- podpora české a slovenské legislativy,
- systém neumožňuje plně účtovat a vykazovat v souladu s IFRS nebo US GAAP, je možné ovšem využít konverzi českých předpisů na mezinárodní standardy na úrovni účetních výkazů nebo zůstatků účtů.

QI – funkcionalita pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek	x		
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období	x		
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy	x		
Současné vykazování i podle jiného účetního systému		x	
Současné účtování v jiné než lokální měně	x		
Vícejazyčnost systému	x		
Podpora Sarbanes-Oxley Act		x	

f) zakázkové úpravy ERP systému

U systému QI zakázkové úpravy v oblasti řízení ekonomiky a financí lze provádět kdykoliv je potřeba, ale nejsou nezbytně nutné. Nejčastěji se přizpůsobují výstupy a tiskové sestavy, např. vzhled dokladů nebo hlášení pro Český statistický úřad nebo Českou správu sociálního zabezpečení, které se mohou v průběhu času změnit a mohou být odlišné podle oboru podnikání.

Mezi konkurenční výhody QI v oblasti řízení ekonomiky a financí lze zařadit následující funkce:

- systém je již nyní připraven v oblasti přechodu na euro (QI umožňuje zobrazit údaje v české měně a zároveň v euru podle předem stanoveného přepočítacího kurzu; navíc tyto údaje umí dohledat i zpětně v čase, tzn. kolik by představovala částka v korunách a zároveň v euru),
- podpora tzv. souhrnných plateb (např. odběratel uhradí pouze jednu souhrnnou platbu za 50 přijatých faktur a zároveň k této platbě elektronicky pošle variabilní symboly ke všem zaplaceným fakturám; systém QI již sám umí rozlišit a rozpočítat podle variabilních symbolů jednotlivé platby),
- specifická podpora recyklačních poplatků a spotřebních daní.

Do konce roku 2008 provedla společnost DC Concept v České republice 352 implementací informačního systému QI.

Produktová studie: Money S5

1. Charakteristika dodavatelské organizace

Akciová společnost CÍGLER SOFTWARE se sídlem v Brně byla založena v roce 1990. Společnost se zabývá vývojem a implementací informačních a ekonomických systémů. V současné době nabízí pro malé firmy velice rozšířený ekonomický systém Money S3, pro středně velké a velké firmy informační systémy Money S4 a Money S5 a produkt určený pro pokladní systémy a registrační pokladny Prodejna SQL. V roce 2008 měla společnost 75 zaměstnanců a obrát ve výši 115 mil. Kč. Společnost působí v České republice a na Slovensku. V roce 2005 získala společnost nejvyšší úroveň certifikace od společnosti Microsoft – Microsoft Gold Certified Partner.

2. Obecný popis ERP systému

Informační systém Money S5 je českým produktem akciové společnosti CÍGLER SOFTWARE. Je určen pro malé a středně velké firmy. Systém obsahuje různá oborová řešení, např. pro stavebnictví, zemědělství, chemický, farmaceutický, opravárenský průmysl, velkoobchodní nebo maloobchodní prodej. Systém je vhodný pro řízení všech klíčových podnikových procesů (All-in-One). Money S5 podporuje operační systémy Windows 2003/2008 a databázový systém MS SQL Server.

3. Současný stav nabídky funkcionality ERP systému pro řízení ekonomického procesu

Informační systém Money S5 disponuje mimo jiné i řešeními, které jsou typické pro větší ERP systémy (např. Business Intelligence, řízení projektů) a obsahuje řadu speciálních modulů (např. výkazy pro EKO-KOM, správa daňových formulářů).

a) finanční a vnitropodnikové účetnictví

Mezi přednost informačního systému Money S5 patří jeho snadná obsluha prostřednictvím následujících funkcí:

- seznamy (představují základní pracovní jednotku, obsahují vždy záznamy stejného druhu, např. seznam vydaných faktur, seznam zákazníků apod.),
- přístupová práva (každému uživateli lze definovat jiná přístupová práva, která spočívají v rozdílném přístupu k jednotlivým objektům aplikace, např. využitelné při schvalování a účtování dokladů),

- cizí měny (v systému lze nastavit funkční měnu, tj. základní měnu pro účtování a vykazování daného podniku; ostatní měny jsou na tuto funkční měnu přepočítávána pomocí on-line kurzovních lístků ČNB),
- přebírání dokladů (vytvoření nového dokladu z již existujícího, např. při vyřízení objednávky se vystaví faktura),
- automatické akce (často opakované úkony je možné uložit a následně vyvolat jejich posloupnost nad libovolnými daty),
- historie akcí (informační systém uchovává veškeré akce provedené uživatelem, které jsou zpětně dohledatelné).

Informační systém umožňuje v rámci účetnictví mimo daňových a účetních odpisů dlouhodobého majetku zvolit i další odpisové plány, které lze mezi sebou porovnávat a je tak možné vybrat nejvýhodnější způsob odepisování. Tato funkce je výhodná zejména v manažerském účetnictví.

b) rozpočetnictví a rozhodovací úlohy

Informační systém Money S5:

- umožňuje sestavit podnikové (rozpočet základních účetních výkazů) i vnitropodnikové rozpočty (rozpočty středisek),
- investice lze hodnotit pomocí metody srovnání průměrných nákladů, zisku nebo rentability.

Do rozhodovacích úloh patří nejrůznější cenová rozhodnutí. Výhodou tohoto systému je právě modul ceníky. Ten definuje základní dva druhy cen, a to odběratelské a dodavatelské. Změnou parametrů lze ze stávajících ceníků vytvořit sezónní nebo akční ceníky s určitou dobou platnosti. Při vlastní konstrukci cen lze použítí nákupní nebo skladové ceny, příp. ceny jiného ceníku a pouze zadat změnu (např. přírážku, slevu, koeficient, absolutní částku).

c) kalkulace

Uživatel má v uvedeném informačním systému možnost si vybrat následující typy kalkulací:

- předběžná a výsledná kalkulace,
- kalkulace podle typového kalkulačního vzorce,
- kalkulace absorpční (kalkulace prostým dělením, přírážková kalkulace pomocí režijních přírážek),
- kalkulace cílových nákladů.

Money S5 – funkcionalita pro oblast řízení ekonomiky. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Finanční účetnictví	x		
Průtokové účetnictví			x
Vnitropodnikové účetnictví	x		
Rozpočetnictví	x		
Kalkulace	x		
Rozhodovací úlohy		x	
Řízení cash-flow	x		
Controlling	x		

d) řízení cash-flow a controlling

Informační systém Money S5 nabízí uživateli možnost využít pro řízení peněžních toků běžný platební kalendář nebo si nastavit vlastní model.

Z oblasti controllingu je možné využít vedení nákladových, ziskových středisek nebo finanční analýzu. Díky zeměpisným seznamům lze v systému zpracovat obchodní výsledky např. podle krajů nebo regionů. Samozřejmostí jsou i různé grafické znázornění požadovaných výstupů.

e) výkaznictví

Mezi silné stránky Money S5 v této oblasti patří:

- standardní formát i uživatelské nastavení rozvahy a výsledovky,
- přímá metoda sestavení výkazu peněžních toků, včetně jeho perspektivní a retrospektivní varianty,
- konverzi českého účetního výkaznictví na jiný účetní systém na úrovni účetních výkazů nebo zůstatků účtů.

Mimo standardních sestav je možné dále v systému využít možnost nastavit si vlastní sestavy podle požadavků uživatele. Tyto uživatelská nastavení čerpají informace z účetního deníku. Součástí definice účetního výkazu je i specifikace řádků a sloupců výkazů, tzn. každý výkaz může obsahovat různá čísla účtů, výpočet hodnoty jiných sloupců nebo výsledný součet.

Money S5 – funkcionalita pro oblast výkaznictví a vícejazyčnost. [vlastní zpracování]

Funkcionalita	Ano	Částečně	Ne
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnik jako celek	x		
Sestavení a tisk všech účetních výkazů za podnikové útvary a zvolené časové období	x		
Možnost úpravy a doplnění účtů do účtové osnovy s aktualizací na účetní výkazy	x		
Současné vykazování i podle jiného účetního systému	x		
Současné účtování v jiné než lokální měně		x	
Vícejazyčnost systému	x		
Podpora Sarbanes-Oxley Act			x

f) implementace a tvorba ERP systému

Při implementaci Money S5 a její funkčnosti pro řízení ekonomického procesu jsou zakázkové úpravy nutné, zejména ve specifických oborech podnikání. Pokud dochází k zakázkovým úpravám standardního nastavení informačního systému, potom nejčastěji směřují do oblasti výstupů a tiskových sestav a dále také do systémů kalkulací nebo plánů a rozpočtů jednotlivých společností.

Do konce roku 2008 provedla akciová společnost CÍGLER SOFTWARE v České republice 121 implementací informačního systému Money S5.

Společnost při tvorbě jednotlivých funkcionalit systému vychází z převážné většiny ze zkušenosti svých specialistů, které doplní o časté požadavky uživatelů tohoto systému.

U svých zákazníků společnost zaznamenala v poslední době stále větší poptávku po zahraničním výkaznictví a podporu vícelegislativních systémů v rámci jediného informačního systému.

PŘÍLOHA E

Finanční účetnictví	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	62	8	70
ne	5	0	5
celkem	67	8	75

Finanční účetnictví	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	47	23	70
ne	3	2	5
celkem	50	25	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,639658849
DF	1
p-value	= 0,42383436

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,107142857
DF	1
p-value	= 0,743420698

Finanční účetnictví	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	54	16	70
ne	2	3	5
celkem	56	19	75

Průtokové účetnictví	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	10	0	10
ne	57	8	65
celkem	67	8	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	3,403598281
DF	1
p-value	= 0,065054378

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	1,377726751
DF	1
p-value	= 0,240488876

Průtokové účetnictví	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	8	2	10
ne	42	23	65
celkem	50	25	75

Průtokové účetnictví	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	6	4	10
ne	50	15	65
celkem	56	19	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,923076923
DF	1
p-value	= 0,336668375

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	1,312174667
DF	1
p-value	= 0,252001439

Kalkulace	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	56	2	58
ne	11	6	17
celkem	67	8	75

Kalkulace	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	45	13	58
ne	5	12	17
celkem	50	25	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	13,99196966
DF	1
p-value	= 0,000183593

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	13,72971602
DF	1
p-value	= 0,000211088

Kalkulace	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	42	16	58
ne	14	3	17
celkem	56	19	75

Vnitrop. účetnictví	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	63	7	70
ne	4	1	5
celkem	67	8	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,686585887
DF	1
p-value	= 0,407328081

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,489738806
DF	1
p-value	= 0,484043842

Vnitrop. účetnictví	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	49	21	70
ne	1	4	5
celkem	50	25	75

Vnitrop. účetnictví	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	54	16	70
ne	2	3	5
celkem	56	19	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	5,25
DF	1
p-value	= 0,021946774

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	3,403598281
DF	1
p-value	= 0,065054378

Rozpočty	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	52	5	57
ne	15	3	18
celkem	67	8	75

Rozpočty	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	41	16	57
ne	9	9	18
celkem	50	25	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,894785939
DF	1
p-value	= 0,344183657

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	2,960526316
DF	1
p-value	= 0,085320191

Rozpočty	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	45	12	57
ne	11	7	18
celkem	56	19	75

Rozhod. úlohy	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	27	4	31
ne	40	4	44
celkem	67	8	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	2,300776613
DF	1
p-value	= 0,129309376

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,277388716
DF	1
p-value	= 0,598417876

Rozhod. úlohy	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	26	5	31
ne	24	20	44
celkem	50	25	75

Rozhod. úlohy	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	24	7	31
ne	32	12	44
celkem	56	19	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	7,038123167
DF	1
p-value	= 0,007979261

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,211672877
DF	1
p-value	= 0,645459368

Cash-flow	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	59	6	65
ne	8	2	10
celkem	67	8	75

Cash-flow	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	45	20	65
ne	5	5	10
celkem	50	25	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	1,054822044
DF	1
p-value	= 0,304399395

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	1,442307692
DF	1
p-value	= 0,229766397

Cash-flow	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	53	12	65
ne	3	7	10
celkem	56	19	75

Controlling	Diskrétní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	56	6	62
ne	11	2	13
celkem	67	8	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	12,17014893
DF	1
p-value	= 0,000485604

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	0,367347506
DF	1
p-value	= 0,544453667

Controlling	Procesní výroba		
	ano	ne	celkem
ano	43	19	62
ne	7	6	13
celkem	50	25	75

Controlling	Velkoobchod		
	ano	ne	celkem
ano	49	13	62
ne	7	6	13
celkem	56	19	75

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	1,163151365
DF	1
p-value	= 0,28081314

Analysis of r x c tables	
(Pearson) Chi-square Test (For independence of V and H)	
H ₀ : Variables are independent (no interaction between variables) H ₁ : Variables are dependent (interaction between variables)	
Chi-square	3,603932676
DF	1
p-value	= 0,057643067

PŘÍLOHA F

Oblasti řízení ekonomiky a financí z hlediska nutnosti jejich řízení v ERP systému podle jejich priority

respondent	1	2	3	4	5	6	7	8	9	součet A_i	součet A_i^2	průměr	důležitost
finanční účetnictví	5	1	4	6	1	1	1	2	3	24	576	2,7	61,9%
vnitropodnikové účetnictví	3	2	3	7	6	5	2	6	1	35	1225	3,9	44,4%
rozpočetnictví	7	6	5	5	7	4	4	5	4	47	2209	5,2	25,4%
kalkulace	4	5	6	4	4	3	3	3	5	37	1369	4,1	41,3%
rozhodovací úlohy	1	7	2	1	3	6	7	7	7	41	1681	4,6	34,9%
řízení cash-flow	6	4	7	3	2	2	6	1	2	33	1089	3,7	47,6%
controlling	2	3	1	2	5	7	5	4	6	35	1225	3,9	44,4%
kontrolní součet	28	28	28	28	28	28	28	28	28		9374		

Kendallův koef.konkordance

0,13

testovací kritérium

7,19

tabulková hodnota ($\alpha = 0,05$)

12,59

7,19 < 12,59, tzn. nulovou hypotézu přijímáme

Očekávané přínosy funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky a financí podle jejich priority

respondent	1	2	3	4	5	6	7	8	9	součet A_i	součet A_i^2	průměr	důležitost
zlepšení dostupnosti ekonomických informací	3	2	2	4	2	5	2	2	3	25	625	2,8	60,3%
zlepšení podpory pro řízení ekonomického procesu	2	4	4	1	4	4	4	1	2	26	676	2,9	58,7%
zlepšení integrace ekonomického procesu	5	5	6	3	3	3	1	4	4	34	1156	3,8	46,0%
zlepšení využití ekonomických nástrojů k řízení firmy	1	7	3	2	1	2	6	3	1	26	676	2,9	58,7%
zvýšení produktivity, resp. snížení nákladů	4	1	1	6	5	1	5	5	6	34	1156	3,8	46,0%
odstranění neefektivní práce	6	3	5	5	6	6	3	7	5	46	2116	5,1	27,0%
zvýšení kontroly dodržování legislativních požadavků	7	6	7	7	7	7	7	6	7	61	3721	6,8	3,2%
kontrolní součet	28	28	28	28	28	28	28	28	28		10126		

Kendallův koef.konkordance

0,46

testovací kritérium

25,10

tabulková hodnota ($\alpha = 0,05$)

12,59

25,10 > 12,59, tzn. nulovou hypotézu zamítáme

Realizované přínosy funkcionality ERP systému v oblasti řízení ekonomiky a financí podle jejich priority

respondent	1	2	3	4	5	6	7	8	9	součet A_i	součet A_i^2	průměr	důležitost
zlepšení dostupnosti ekonomických informací	1	3	5	2	3	3	3	3	3	26	676	2,9	58,7%
zlepšení podpory pro řízení ekonomického procesu	2	4	4	5	2	4	2	2	4	29	841	3,2	54,0%
zlepšení integrace ekonomického procesu	5	2	6	1	4	7	5	4	5	39	1521	4,3	38,1%
zlepšení využití ekonomických nástrojů k řízení firmy	3	6	3	6	1	5	4	6	6	40	1600	4,4	36,5%
zvýšení produktivity, resp. snížení nákladů	4	1	1	7	5	2	6	5	1	32	1024	3,6	49,2%
odstranění neefektivní práce	6	7	2	3	6	6	1	1	2	34	1156	3,8	46,0%
zvýšení kontroly dodržování legislativních požadavků	7	5	7	4	7	1	7	7	7	52	2704	5,8	17,5%
kontrolní součet	28	28	28	28	28	28	28	28	28		9522		

Kendallův koef.konkordance

0,20

testovací kritérium

10,71

tabulková hodnota ($\alpha = 0,05$)

12,59

10,71 < 12,59, tzn. nulovou hypotézu přijímáme

PŘÍLOHA G

Výzkum	Spolupracující osoby	Úloha autora ve výzkumu
Výzkum českého ERP trhu	Petr Sodomka Dagmar Šulová Karel Šteker	<ul style="list-style-type: none">• Zajištění vyplnění poloviny dotazníků od dodavatelů a výrobců ERP systémů dodávaných na český trh.• Vyhodnocení otázek týkajících se řízení ekonomiky.
Výzkum současného stavu řízení ekonomického procesu pomocí ERP systému	Karel Šteker	<ul style="list-style-type: none">• Strukturované projektivní rozhovory s manažery českých podniků a specializovanými pracovníky dodavatelů informačních systémů.• Zpracování produktových a případových studií zaměřených na řízení ekonomiky.