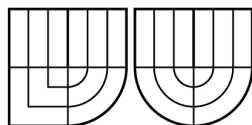


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV INFORMATIKY



FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

INSTITUT OF INFORMATICS

POSOUZENÍ A NÁVRH ZMĚN INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO SKLADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ MALÉ FIRMY

**AN EXAMINATION AND PROPOSAL OF CHANGES IN AN INFORMATIVE SYSTEM OF
STOCK CONTROL IN A SMALL COMPANY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Mgr. PETR VÍTEK

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. BERNARD NEUWIRTH

BRNO 2007

Vysoká škola: Vysoké učení technické v Brně
Fakulta: podnikatelská

Akademický rok: 2006/2007
Ústav: informatiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Mgr. Petr Vítek

6209R021 - Manažerská informatika

Ředitel ústavu v souladu se zákonem č. 111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů Vám zadává bakalářskou práci s názvem:

Posouzení a návrh změn informačního systému pro skladové hospodářství malé firmy

An Examination and proposal of changes in an informative system of stock control in a small company

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíl práce
Analýza současného stavu
Teoretická východiska a nejnovější poznatky z literatury
Návrhy řešení
Optimalizace řešení a ekonomické zhodnocení
Závěr

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah původní zprávy: cca 40 stran

Seznam odborné literatury:

BARKER, Scott. Microsoft Access 2002: Programování databázových aplikací. Computer Press, 2002. 631 s. ISBN 80-7226-611-X.

MAGERA, Ivo. Databáze v programu Access. Computer Press, 84 s. ISBN 80-7226-417-6.

PÍSEK, Slavoj. Databáze v Accessu. Grada, 2003. 88 s. ISBN 80-247-0572-9.

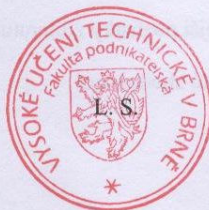
RIESSLER, Petr. Databáze a programování. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta managementu a ekonomiky ve Zlíně, 2000. 102 s. ISBN 80-214-1778-1.

ŘEPA, Václav. Analýza a návrh informačních systémů. Ekopress 1999. 403s. ISBN 80-86119-13-0.

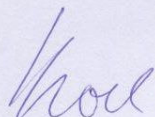
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Bernard Neuwirth

Datum zahájení bakalářské práce: 31. října 2006

Datum odevzdání bakalářské práce: 31. května 2007




Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu


Doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Děkan

V Brně dne: 16. února 2007

LICENČNÍ SMLOUVA

POSKYTOVANÁ K VÝKONU PRÁVA UŽÍT ŠKOLNÍ DÍLO

uzavřená mezi smluvními stranami:

1. Pan/paní

Jméno a příjmení: Petr Vítek

Bytem: Prušánecká 6, 629 00 Brno

Narozen/a (datum a místo): 5.11. 1980 v Brně

(dále jen „autor“)

a

2. Vysoké učení technické v Brně

Fakulta podnikatelská

se sídlem Kolejní 2906/4, 612 00, Brno

jejímž jménem jedná na základě písemného pověření děkanem fakulty:

Ing. Jiří Kříž, Ph.D., ředitel Ústavu informatiky
(dále jen „nabyvatel“)

Čl. 1

Specifikace školního díla

1. Předmětem této smlouvy je vysokoškolská kvalifikační práce (VŠKP):

- ☐ disertační práce
- ☐ diplomová práce
- ☒ bakalářská práce
- ☐ jiná práce, jejíž druh je specifikován jako

.....
(dále jen VŠKP nebo dílo)

Název VŠKP: Posouzení a návrh změn informačního systému pro
skladové hospodářství malé firmy

Vedoucí/ školitel VŠKP: Ing. Bernard Neuwirth

Ústav: Ústav informatiky

Datum obhajoby VŠKP: červen 2007

VŠKP odevzdal autor nabyvateli v *

- ☒ tištěné formě – počet exemplářů 1
- ☒ elektronické formě – počet exemplářů 1

* hodící se zaškrtněte

2. Autor prohlašuje, že vytvořil samostatnou vlastní tvůrčí činností dílo shora popsané a specifikované. Autor dále prohlašuje, že při zpracovávání díla se sám nedostal do rozporu s autorským zákonem a předpisy souvisejícími a že je dílo dílem původním.
3. Dílo je chráněno jako dílo dle autorského zákona v platném znění.
4. Autor potvrzuje, že listinná a elektronická verze díla je identická.

Článek 2

Udělení licenčního oprávnění

1. Autor touto smlouvou poskytuje nabyvateli oprávnění (licenci) k výkonu práva uvedené dílo nevýdělečně užít, archivovat a zpřístupnit ke studijním, výukovým a výzkumným účelům včetně pořizování výpisů, opisů a rozmnoženin.
2. Licence je poskytována celosvětově, pro celou dobu trvání autorských a majetkových práv k dílu.
3. Autor souhlasí se zveřejněním díla v databázi přístupné v mezinárodní síti
 - ☒ ihned po uzavření této smlouvy
 - ☐ 1 rok po uzavření této smlouvy
 - ☐ 3 roky po uzavření této smlouvy
 - ☐ 5 let po uzavření této smlouvy
 - ☐ 10 let po uzavření této smlouvy(z důvodu utajení v něm obsažených informací)
4. Nevýdělečné zveřejňování díla nabyvatelem v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/ 1998 Sb., v platném znění, nevyžaduje licenci a nabyvatel je k němu povinen a oprávněn ze zákona.

Článek 3

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních s platností originálu, přičemž po jednom vyhotovení obdrží autor a nabyvatel, další vyhotovení je vloženo do VŠKP.
2. Vztahy mezi smluvními stranami vzniklé a neupravené touto smlouvou se řídí autorským zákonem, občanským zákoníkem, vysokoškolským zákonem, zákonem o archivnictví, v platném znění a popř. dalšími právními předpisy.
3. Licenční smlouva byla uzavřena na základě svobodné a pravé vůle smluvních stran, s plným porozuměním jejímu textu i důsledkům, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.
4. Licenční smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Brně dne:

.....

Nabyvatel

Autor

Abstrakt

Předmětem této bakalářské práce s názvem „Posouzení a návrh změn informačního systému pro skladové hospodářství malé firmy“ je návrh optimálního informačního systému pro skladového hospodářství malé zámečnické firmy ZÁMEK. První část práce se zabývá analýzou původního informačního systému. Druhá část práce představuje a hodnotí komerčně dostupné informační systémy pro vedení skladového hospodářství, které jsou aplikovatelné na uvedenou firmu. Cílem práce je předložit návrh optimálního informačního systému skladového hospodářství, který přispěje ke zlepšení vnitropodnikových procesů a povede ke zvýšení konkurenceschopnosti firmy.

Klíčová slova: skladové hospodářství, informační systém, ORAX, Money S3, Matis,

Abstract

This bachelor thesis entitled "An Examination and proposal of changes in an informative system of stock control in a small company" proposes structure of optimal information system for stock management of small locksmith company called ZÁMEK. First part of thesis examine former information system. Second part introduces and evaluate commercially available information systems for stock control which are suitable for the company's needs. The thesis proposes information system for stock management, which will lead to improvements of in-house processes and will increase competitive advantage.

Keywords: stock control, information system, ORAX, Money S3, Matis

Bibliografická citace VŠKP dle ČSN ISO 690

VÍTEK, P. *Posouzení a návrh změn informačního systému pro skladové hospodářství malé firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2007. 61 s.

Vedoucí bakalářské práce Ing. Bernard Neuwirth.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne 18. května 2007

.....

podpis

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval především svým rodičům za podporu po celou dobu mého studia.

Rovněž děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Bernardu Neuwirthovi za množství cenných rad, konstruktivních připomínek a podnětů, které mi pomohly při zpracování této práce.

Můj dík patří také majiteli firmy zámečnictví ZÁMEK a jejím jednatelům, kteří mi během zpracování této práce poskytovali potřebné informace.

Obsah

Úvod	12
1. Cíl práce.....	14
2. Analýza současného stavu	15
2.1. Zámečnictví ZÁMEK	15
2.2. Představení firmy.....	15
2.3. Popis informačního systému skladového hospodářství	16
3. Teoretická východiska a nejnovější poznatky z literatury	20
3.1. Životní cyklus projektu informačního systému.....	20
3.2. Způsoby zavádění informačních systémů do provozu.....	24
4. Návrhy možného řešení	28
4.1. Podnikový informační systém ORAX	29
4.2. Ekonomický systém Money S3	33
4.3. Skladový a fakturační program MAtis.....	37
4.4. Posouzení informačních systémů	39
4.4.1. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich funkcí	39
4.4.2. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich ovládání.....	42
4.4.3. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich cen.....	45
5. Optimalizace řešení a ekonomické zhodnocení	46
5.1. Optimalizace řešení	46
5.2. Ekonomické zhodnocení	48
5.3. Optimální strategie pro zavádění skladového a fakturačního programu MAtis...50	

6. Závěr	51
Seznam obrázků, grafů a tabulek	53
Seznam použitých zdrojů	54
Seznam použitých zkratek	57
Přílohy.....	58

Úvod

„Pravou hodnotu informačního systému si uvědomíme teprve až v okamžiku, kdy o něj přijdeme.“¹

Zdeněk Molnár

Po přečtení úvodního citátu asi už každý tuší téma předložené bakalářské práce. Ano, máte pravdu, práce se zabývá posouzením a návrhem informačního systému pro vedení skladového hospodářství jedné zámečnické firmy. Z tohoto důvodu jsem ji nazval „Posouzení a návrh změn informačního systému pro skladové hospodářství malé firmy.“ K volbě tématu velkou měrou přispěl fakt, že jsem se v pravý čas dozvěděl o firmě, které plně nevyhovoval původní informační systém pro skladové hospodářství, a uvažovala o jeho optimalizaci nebo případném nahrazení novým informačním systémem.

Analýzou původního informačního systému pro skladové hospodářství, kterou uvádím v první kapitole této práce, jsem zjistil, že požadované změny nelze do stávajícího informačního systému implementovat a že je třeba se dát cestou návrhu zcela nového.

Druhou kapitolu práce věnuji životnímu cyklu projektu informačního systému a způsobu zavádění informačního systému do provozu. Touto problematikou a nejen jí se zabývá celá řada publikací – namátkou lze uvést Projektování informačních systémů V. Konečného, Moderní metody řízení informačních systémů Z. Molnára a nebo Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách M. Tvrdíkové.

¹ MOLNÁR, Z. *Efektivnost informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. s. 15. ISBN 80-71-69-410-X

Prvním krokem, který jsem učinil ve třetí kapitole s názvem „Návrhy řešení“, bylo prozkoumání nabídek podnikových a ekonomických informačních systémů nabízených v současné době na trhu. Samotného mě mile překvapilo neuvěřitelné množství informačních systémů pro vedení skladového hospodářství, ze kterého jsem vybral tři produkty, které by bylo možné aplikovat na zmíněnou firmu: podnikový informační systém ORAX firmy Orax s.r.o., ekonomický systém Money S3 firmy Cíglér software a.s. a skladový a fakturační program MAtis firmy MAsystem s.r.o.

Pozitiva a negativa jednotlivých systémů hodnotím ve stejné kapitole.

Ve čtvrté závěrečné kapitole se věnuji nákladům na zavedení a údržbu nového informačního systému a finančním a nefinančním přínosům výsledného návrhu řešení.

1. Cíl práce

„Ten nejpomalejší, který neztratil z očí cíl, jde stále ještě rychleji než ten, který bloudí bez cíle.“²

Gotthold Ephraim Lessing

Za cíl své bakalářské práce jsem si vytyčil vypracovat zámečnické firmě návrh optimálního řešení jejího skladového hospodářství, který přispěje ke zlepšení vnitropodnikových procesů a povede ke zvýšení konkurenceschopnosti firmy. Šlo mi především o shromáždění, prezentaci a vyhodnocení veškerých informací o komerčně dostupných informačních systémech. Poněvadž součástí návrhu je i správná strategie zavádění informačního systému, nezapomněl jsem ji v práci zmínit.

² TIMUROVÁ, P. *Citáty* [online]. 25.1.2007 [cit.2007-03-05]. Dostupné na WWW: <<http://www.timurova.com/blog/index.php/category/citaty/>>.

2. Analýza současného stavu

„Dokonalá analýza je k ničemu, pokud není správně prezentována.“³

Thomas Henry Huxley

2.1. Zámečnictví ZÁMEK

Z důvodu obavy o zneužití této práce jsem se po dohodě s vedením rozhodl zaměnit původní název firmy za název zámečnictví ZÁMEK.

2.2. Představení firmy

Zámečnictví ZÁMEK vzniklo roku 1991 v Brně jako soukromá zámečnická dílna v duchu dlouholeté rodinné tradice práce s kovem. Specializuje se především na výrobu mechanických zabezpečovacích zařízení. Od roku 1998 byla dílna rozšířena také o druhou provozovnu ve Viničných Šumicích, kam se ke konci roku 2003 celá výroba přesunula.

Hlavním předmětem podnikání firmy je výroba a montáž nůžkových a pevných mříží (Obrázek č.1).



Obrázek č. 1: Pevná mříž

Kvalita mříží je zaručena atestem společnosti Trezor Test ve II., III. a IV. bezpečnostní třídě a Národním bezpečnostním úřadem - kategorie důvěrné, tajné a přísně tajné. Od roku 2003 je firma držitelem ČSN EN ISO 9001:2001.

Jako další sortiment nabízí firma výrobu a montáž ocelových bran a plotových dílců. Provedení jednotlivých výplní lze

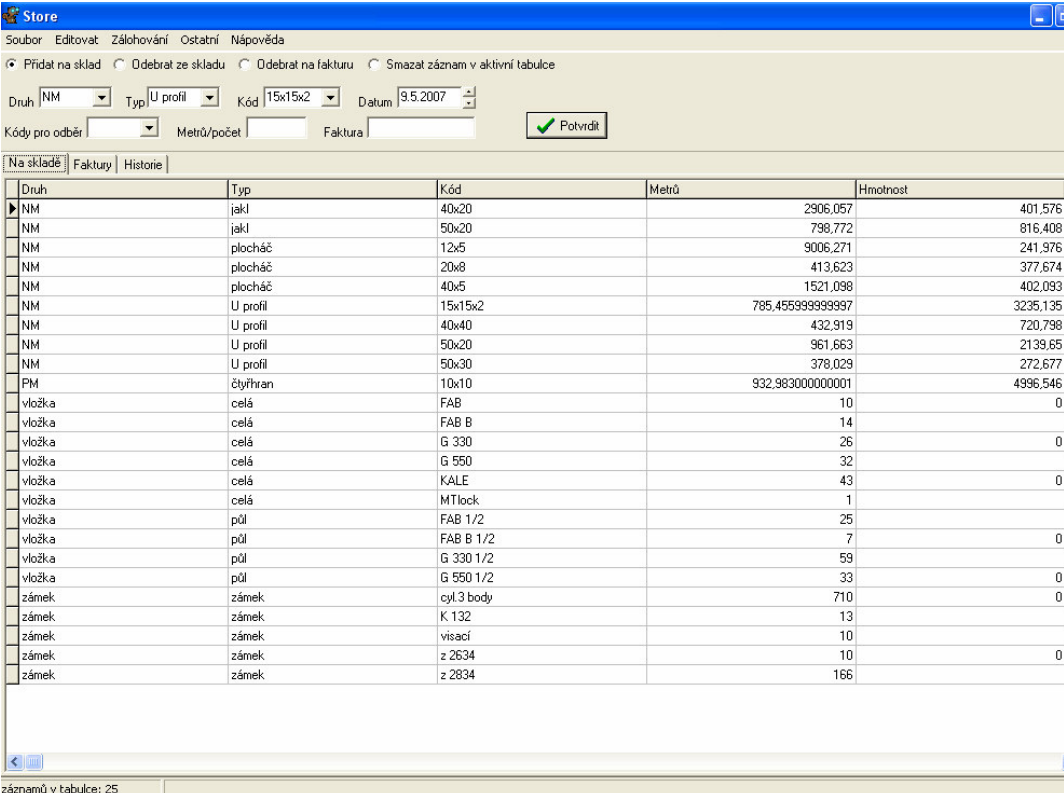
³ DOUCEK, P. *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. 1.vyd, Praha:Professional Publishing, 2005. s.194. ISBN 80-86419-79-7.

realizovat dle individuálního požadavku zákazníka (dle návrhu architekta), s použitím některého z firemních vzorů nebo pletivové výplně. Brány mohou být navíc manuálně ovládané nebo s využitím elektrického pohonu.

Speciální nabídkou firmy je výroba funkční repliky historického třílberního kanonu, vzor 1767 Lichtenstein (nejmenší z děl použitých v bitvě u Slavkova). Firma ho vyrábí v poloviční velikosti.

2.3. Popis informačního systému skladového hospodářství

Firma zámečnictví ZÁMEK používá v současné době jednomodulární informační systém na vedení skladu (Obrázek č.2), který je do značné míry omezen funkcemi. Systém umožňuje zcela jednoduché vkládání a odběr materiálu na sklad s ukládáním historie všech skladových operací.



Druh	Typ	Kód	Metrů	Hmotnost
NM	jakl	40x20	2906,057	401,576
NM	jakl	50x20	798,772	816,408
NM	plocháč	12x5	9006,271	241,976
NM	plocháč	20x8	413,623	377,674
NM	plocháč	40x5	1521,098	402,093
NM	U profil	15x15x2	785,455999999997	3235,135
NM	U profil	40x40	432,919	720,798
NM	U profil	50x20	961,663	2139,65
NM	U profil	50x30	378,029	272,677
PM	žtyřhran	10x10	932,983000000001	4996,546
vložka	celá	FAB	10	0
vložka	celá	FAB B	14	0
vložka	celá	G 330	26	0
vložka	celá	G 550	32	0
vložka	celá	KALE	43	0
vložka	celá	MTlock	1	0
vložka	pól	FAB 1/2	25	0
vložka	pól	FAB B 1/2	7	0
vložka	pól	G 330 1/2	59	0
vložka	pól	G 550 1/2	33	0
zámek	zámek	oyl.3 body	710	0
zámek	zámek	K 132	13	0
zámek	zámek	visací	10	0
zámek	zámek	z 2634	10	0
zámek	zámek	z 2834	166	0

Obrázek č. 2: Sklad v zámečnické firmě ZÁMEK

Systém rovněž podporuje vytvoření evidence vystavených faktur a přidání jednotlivých položek na fakturu, ale hlavním nedostatkem informačního systému je to, že neumožňuje tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů. Dále rovněž v systému chybí vystavování příjemek a výdejek ze skladu, evidence dodavatelů a odběratelů a možnost vedení více prodejních ceníků.

Z důvodu větších požadavků na systém jsem byl požádán o návrh nového, který by optimálně řešil skladové hospodářství této firmy.

Pro posouzení optimálního řešení jsem se rozhodl sestavit SWOT analýzu stávajícího informačního systému:

Silné stránky informačního systému:

- snadné a rychlé zadávání dat,
- jednoduchost a přehlednost prováděných operací,
- zálohování dat,
- minimální znalosti na práci se systémem,
- minimální náklady na provoz a údržbu.

Slabé stránky informačního systému:

- neumožňuje vystavování a tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů,
- chybí vystavování příjemek a výdejek ze skladu,
- neexistuje evidence dodavatelů a odběratelů,
- není možnost vedení více prodejních ceníků.

Příležitosti:

- možnost evidovat nejen vydané faktury ale i přijaté a pokladní doklady,
- možnost evidovat dodavatele i odběratele,
- vyhledávání a tisk z jednotlivých evidencí podle mnoha kritérií,
- prodej zboží odběratelům s vystavením všech dokladů (faktury, dodací listy, pokladní doklady),
- využití hromadné fakturace (tj. jedna faktura za více dodacích listů),
- převod zboží do jiných skladů nebo podskladů,
- tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů v cizích jazycích,
- vedení více prodejních ceníků,
- možnost definice přístupových práv do programu.

Hrozby:

- zvýšení nákladů na skladování,
- zvětšení rozpracovatelnosti,
- zhoršení podnikových procesů.

Na základě výše uvedené SWOT analýzy současného informačního systému a po dlouhých úvahách jsem dospěl k závěru, že není reálné požadované změny na nový informační systém do tohoto původního implementovat a že je třeba se dát cestou návrhu zcela nového informačního systému.

Vedení firmy počítá se zachováním stávajících funkcí systému a od nového očekává především bezproblémové vedení původního skladu s možností vytvoření podskladu, vystavování všech dokladů (faktur, dodacích listů a pokladních dokladů) a to

i ve více světových jazycích, přehlednou evidenci všech těchto dokladů, evidenci odběratelů a dodavatelů a vedení více prodejních ceníků.

Závěrem bych chtěl jen dodat, že při zpracovávání nového návrhu řešení informačního systému se budu snažit odvrátit hrozby, maximálně potlačit slabé stránky stávajícího systému a vyzdvihnout veškeré příležitosti, které SWOT analýza ukázala.

3. Teoretická východiska a nejnovější poznatky z literatury

„Teorie zůstane pouhou teorií, pokud nepřikročíme k činu.“⁴

Jan Amos Komenský

3.1. Životní cyklus projektu informačního systému

Návrh jakéhokoliv složitého ekonomického nebo podnikového informačního systému je nutné rozložit na řadu dílčích kroků, které odpovídají možnostem projektanta i uživatele.

Tyto kroky musí být sestaveny tak, aby představovaly systémový přístup k problému, který musí obsahovat:

1. Rozklad původního komplexního problému do množiny jednodušších problémů. Proces rozkladu se opakuje pro každý dílčí problém tak dlouho, dokud není dostatečně jednoduchý k tomu aby byl řešitelný.
2. Návrh řešení pro každý triviální problém.⁵
3. Spojení řešení dílčích problémů do jednoho celku.
4. Aplikace kompletního řešení na původní problém.
5. Ověření správnosti řešení.⁶

Pořadí činností, které je nutno realizovat při návrhu informačního systému se nazývá životní cyklus projektu informačního systému.

Konkrétní definice se různí podle jednotlivých zdrojů, ale hlavní fáze je možné nazvat následovně: studijní fáze, analýza, návrh, implementace, instalace a vyhodnocení.

⁴ MARŠÁLKOVÁ, M. *Životní labyrint učitele národů* [online]. 28.3.2007 [cit.2007-05-03]. Dostupné na WWW: <www.fiftyfifty.cz/spolecensky-magazin/3308019/Zivotni-labyrint-ucitele-narodu.php>

⁵ Následující body se opakují pro každý dílčí problém, který byl rozložen na subproblémy.

⁶ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 1996. s. 11. ISBN 80-7157-241-1.

Studijní fáze

Účelem studijní fáze je co nejpřesnější specifikace problému a nalezení co nejlepšího řešení. Analytik získává potřebné informace k řešení problémů od odborných pracovníků uživatele.

Hlavním výstupem této fáze je úvodní studie, která definuje základní problémy a způsoby jejich řešení. Úvodní studie by měla obsahovat:

- precizní specifikaci základních problémů,
- odhad nákladů na projekt nového informačního systému,
- odhad doby potřebné na realizaci informačního systému,
- formulaci požadavků pro řešení problémů,
- postup realizace.⁷

Schválení této úvodní studie startuje druhou fázi návrhu informačního systému.

Analýza

Analýza předpokládá přesné pochopení řešených problémů a návrh jejich definitivních řešení. Analytik opět musí úzce spolupracovat s pracovníky uživatele, aby získal podrobné a přesné informace o jeho požadavcích na informační systém a vztazích na již existující informační systém. V této fázi se provádí:

- sestavení modelů existujících systémů (je-li to nutné), tj. sestavení diagramů datových toků, datový slovník a popis procesů,
- návrh nového IS, tj. opět tvorba datových toků, datového slovníku a popisu procesů.⁸

⁷ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 12 . ISBN 80-7157-241-1.

⁸ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13 . ISBN 80-7157-241-1.

Hlavním výstupem této etapy je analytický návrh nového informačního systému. Tento musí být opět zkontrolován a odsouhlasen budoucím uživatelem.⁹ Součástí analýzy současného informačního systému může být i SWOT analýza.

Jedná se o komplexní metodu kvalitativního vyhodnocení veškerých relevantních stránek informačního systému. Je silným nástrojem pro celkovou analýzu vnitřních i vnějších stránek informačního systému a v podstatě zahrnuje postupy technik strategické analýzy.

Jádro metody spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin (tj. faktory vyjadřující silné nebo slabé vnitřní stránky informačního systému a faktory vyjadřující příležitosti a nebezpečí pro informační systém.

Analýzou vzájemné interakce jednotlivých faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu.

SWOT je zkratkou anglických slov: Strengths (přednosti, silné stránky), Weaknesses (nedostatky, slabé stránky), Opportunities (příležitosti), Threats (hrozby). SWOT analýza tedy představuje kombinaci dvou analýz, S - W a O - T.¹⁰

Analýza SWOT vychází z předpokladu, že informační systém bude úspěšný maximalizací předností a příležitostí a minimalizací nedostatků a hrozeb.

Návrh

Činnosti prováděné v této fázi jsou potřebné pro získání informací nezbytných pro tvorbu dílčích programů a jsou zaměřeny na:

- volbu hardware a software a jeho osvojení,
- návrh datových souborů a programů, vstupních formulářů, sestav a obrazovek,
- návrh struktury programového vybavení,
- příprava testovacích úloh.¹¹

⁹ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13. ISBN 80-7157-241-1.

¹⁰ BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAN, P., ŠULEŘ, O. *Management*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. s. 214. ISBN 80-251-0396-X.

¹¹ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13. ISBN 80-7157-241-1.

Výstupem je specifikace programů informačního systému.

Implementace

Hlavní náplní této fáze je v podstatě vlastní tvorba a příprava instalace nového informačního systému. Jednotlivé aktivity jsou zaměřeny na:

- tvorbu testovacích dat,
- tvorbu a testování dat a individuálních programů,
- dokumentování programů,
- tvorbu provozní dokumentace,
- školení pracovníků uživatele,
- přípravu instalačního plánu.¹²

Instalace

Instalace je poslední fází před rutinním provozem nového informačního systému. Součástí instalace je konverze stávajících datových souborů stávajícího informačního systému a zpracování zkušebních úloh. Zahajuje se zkušební provoz informačního systému.¹³

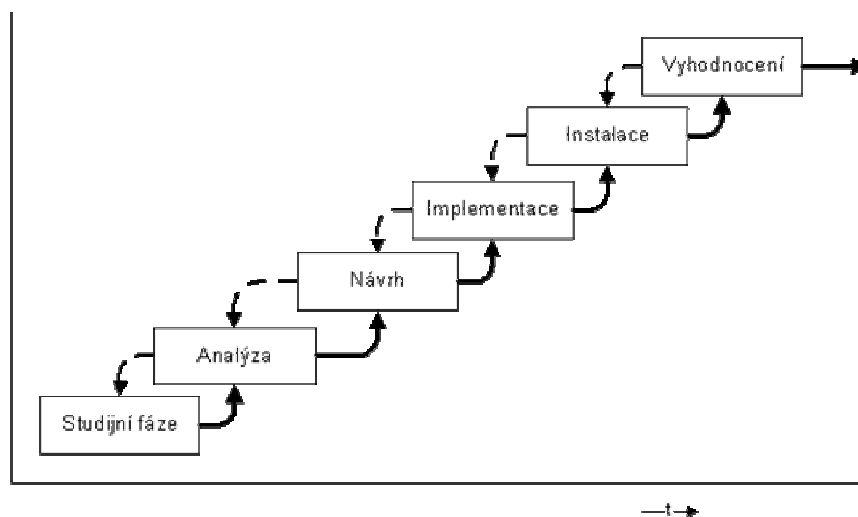
Vyhodnocení (zkušební provoz)

Vyhodnocení představuje závěrečnou fázi životního cyklu projektu informačního systému. Doba trvání zkušebního provozu je závislá na náročnosti projektu. Hlavním výstupem této fáze je protokol o případných závadách systému a způsobu jejich odstranění.¹⁴

¹² KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13. ISBN 80-7157-241-1.

¹³ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13. ISBN 80-7157-241-1.

¹⁴ KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1996. s. 13. ISBN 80-7157-241-1.



Obrázek č. 3: Životní cyklus projektu informačního systému

Jednotlivé fáze a činnosti životního cyklu informačního systému (Obrázek č.3) nemusí mít vždy postupný charakter. Některé činnosti se mohou provádět paralelně, čím se zkrátí celková doba projektu.

3.2. Způsoby zavádění informačních systémů do provozu

Zavádění nového informačního systému znamená pro firmu vždy problém. Proto pro úspěšnou realizaci tohoto zásadního kroku je nutná volba vhodného způsobu zavedení informačního systému do rutinního provozu. Tato volba závisí od mnoha faktorů jako např.:

- typ a funkce předchozího informačního systému,
- objem změn a způsobu ovládání informačního systému,
- a připravenost jednotlivých pracovišť a pracovníků na zavedení informačního systému.¹⁵

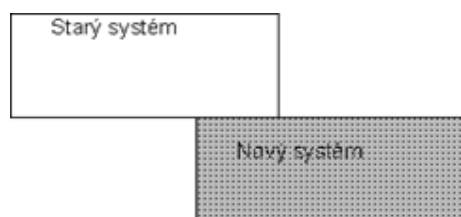
¹⁵ MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. s. 285. ISBN 80-85623-07-2

Pokud chci nahradit stávající informační systém nebo jeho část novým informačním systémem, musím k tomu zvolit vhodnou strategii záměny obou systémů. Každá z možných strategií má své výhody, nevýhody a rizika. Mezi používané strategie zavádění informačních systémů patří:

- Souběžná strategie
- Pilotní strategie
- Postupná strategie
- Nárazová strategie

Souběžná strategie

Při souběžné strategii pokračuje činnost starého systému spolu se systémem novým po dobu několika pracovních cyklů (obvykle několik týdnů, či měsíců), a to tak dlouho, dokud nový systém nepracuje spolehlivě a starý systém může být proto opuštěn. Je to velmi bezpečná strategie, ale velmi náročná na pracovní kapacity, protože pracovníci musí souběžně vykonávat dvojí práci, což je může naladit proti novému systému. (Obrázek č.4).¹⁶

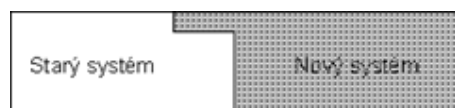


Obrázek č. 4: Souběžná strategie zavádění informačního systému

¹⁶ MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. s. 286. ISBN 80-85623-07-2

Pilotní strategie

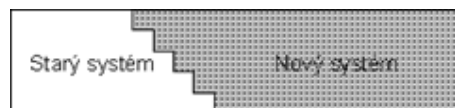
Při pilotní strategii se zavede nový systém např. v jednom oddělení, pobočce, či kanceláři a teprve po jeho ověření se zavede nový systém naráz v celé organizaci. Při pilotní aplikaci se získávají jednak zkušenosti se zaváděním, odstraní se všechna problémová místa a mohou se na ní vyškolit i pracovníci ostatních oddělení, pro které je aplikace rovněž určena. (Obrázek č.5).¹⁷



Obrázek č. 5: Pilotní strategie zavádění informačního systému

Postupná strategie

Postupnou strategii použijeme především u rozsáhlejších systémů se složitými vzájemnými vazbami. Obvykle začínáme úlohami, které jsou podmiňující pro ostatní úlohy a postupujeme v zavádění v soulase s životním cyklem výrobku, či služby. Typická je tato strategie např. pro rozsáhlé komplexní systémy řízení výroby. Je to strategie, která musí být velmi dobře naplánovaná a která je časově náročná. Často se v průběhu zavádění ukáže potřeba dalších doplňujících projektů, či aplikací zejména pro spolupráci se starým systémem. (Obrázek č.6).¹⁸



Obrázek č. 6: Postupná strategie zavádění informačního systému

¹⁷ MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. s. 286. ISBN 80-85623-07-2

¹⁸ MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. s. 286. ISBN 80-85623-07-2

Nárazová strategie

Při nárazové strategii ukončíme činnost starého informačního systému a po nezbytně nutné pauze spustíme nový informační systém. Je to velmi riskantní strategie, ale vyhneme se při ní více pracem spojeným se souběžností dvou systémů. Používá se všude tak, kde souběžná činnost dvou systémů není možná (Obrázek č.7).¹⁹



Obrázek č. 7: Nárazová strategie zavádění informačního systému

V praxi však nastává nutnost kombinovat jednotlivé postupy. Nejčastěji se kombinují nárazová a postupná strategie.

¹⁹ MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. s. 287. ISBN 80-85623-07-2

4. Návrhy možného řešení

*"Technicky se dá udělat mnoho věcí, ale jen ekonomicky přijatelné projekty se dočkají uskutečnění."*²⁰

Robert Noyce

Žijeme ve světě, který nabízí neuvěřitelné množství informačních systémů pro vedení skladového hospodářství, ale ne každý vyhovuje představám a potřebám naší firmy, a proto není snadné vybrat ten správný produkt.

Po prozkoumání nabídek podnikových a ekonomických informačních systémů nabízených v současné době na trhu jsem vybral pět produktů, které by bylo možné aplikovat v naší firmě: ekonomický systém Altus Vario firmy Acomware s.r.o., ekonomický informační systém PERISKOP firmy Accord s.r.o., podnikový informační systém ORAX firmy Orax s.r.o., ekonomický systém Money S3 firmy Cígler software a.s. a skladový a fakturační program MAtis firmy MAsystem s.r.o.

Po mnoha dalších úvahách o řešení problematiky skladového hospodářství a bližším prozkoumání již vybraných produktů jsem vlastní výběr zúžil na tři produkty, které splňují požadavky na optimální vedení skladového hospodářství pro naši firmu a to následující: podnikový informační systém ORAX firmy Orax s.r.o., ekonomický systém Money S3 firmy Cígler software a.s. a skladový a fakturační program MAtis firmy MAsystem s.r.o.

Preferované informační systémy pro skladové hospodářství dále popisují v následujících kapitolách.

²⁰ EUROEKONOM. *Svět ekonomie, obchodu, investic a liberalismu v citátech* [online]. 15.3.2007 [cit.2007-05-09]. Dostupné na WWW: <www.euroekonom.cz/citaty.html>.

4.1. Podnikový informační systém ORAX

Podnikový informační systém ORAX byl původně vyvinut pro středně velké firmy a organizace, které se zabývají obchodní činností. Při jeho vývoji bylo využito zkušeností s vývojem ekonomického systému ORAX, který byl a je vyvíjen pod operačním systémem DOS od roku 1993.²¹

Svým pojetím, zejména jednoduchou implementací do provozu, jednoduchým jednotným ovládáním je vhodný i pro menší firmy nebo osoby samostatně výdělečně činné.

Aplikace je typu klient/server a standardně je dodávána s databázovým serverem InterBase, který je distribuován zdarma. Možná je spolupráce také se serverem FireBird, který je rovněž volně ke stažení na internetu. Na přání je možno napojení i na Microsoft SQL server. Vzhledem k výkonnosti těchto databázových serverů mohou podnikový informační systém ORAX používat i větší společnosti.²² Jedná se o systém, který je neustále vyvíjen a snaží se maximálně reagovat na aktuální potřeby uživatelů.

V současné době Podnikový informační systém ORAX sestává ze tří programů: CRM systém, Obchod a fakturace a Skladové hospodářství.

Pro naši potřebu se budeme dále jen zabývat programem „Skladového hospodářství“ a „Obchodem a fakturací“.

Skladové hospodářství je určeno pro všechny firmy, které chtějí sledovat stav svých zásob a pohyb na skladových kartách. Jeho význam roste společně s používáním programu „Obchod a fakturace“, který automaticky udržuje veškeré příjemy a výdeje.

Na druhou stranu skladové hospodářství udržuje pro obchodní systém historii skladových cen produktů, kterou „Obchodní systém“ potřebuje pro sledování nákladů na pořízení zboží a vyhodnocení hrubého zisku.²³

Skladové hospodářství může pracovat i zcela samostatně. V tomto případě ale není možné produkty prodávat, ale pouze je naskladňovat (v nákupních cenách) a vyskladňovat (ve skladových cenách). Samozřejmě je možné provádět převody mezi

²¹ ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

²² ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

²³ ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

sklady. Veškeré pohyby na skladě jsou vedeny v hlavní měně systému (např. Kč) bez ohledu na to, že v obchodním systému byly nakoupeny v jiné měně (např. EUR). Přepočet se provádí dle kurzu měny platného pro dané období.²⁴ Systém umožňuje provést dodatečné opravy kurzů a provést přepočet cen všech pohybů na skladech.

The screenshot shows the 'Skladové karty' (Inventory Cards) window in the ORAX system. The window title is 'Skladové hospodářství - DEMO VERZE - [Skladové karty]'. The menu bar includes 'Modul', 'Výběr', 'Úpravy', 'Záznam', 'Funkce', 'Tisk', 'Nástroje', 'Okno', and 'Nápověda'. The toolbar contains various icons for file operations and navigation. On the left, a sidebar lists navigation options: 'Spuštěno', 'Typy produktů', 'Seznam produktů', 'Osoby', 'Firmy', 'Seznam skladů', 'Příjemky a výdejky', and 'Skladové karty SKL01'. The main area displays a table titled 'Skladové karty - sklad 'SKL01' - přehled'. The table has columns: 'Ozn.' (checked), 'Ozn. produktu', 'Název produktu', 'Množství', 'Jedn.', 'Jedn. cena [Kč]', 'Celk. cena [Kč]', and 'Rezervováni'. The data rows are as follows:

Ozn.	Ozn. produktu	Název produktu	Množství	Jedn.	Jedn. cena [Kč]	Celk. cena [Kč]	Rezervováni
☒	0001	Papír UV Mitsubishi K17C	176	ks	200,00	35200,00	
☐	0002	Kleště extrakční CD58	14	ks	520,00	7280,00	
☐	0003	Papír artikulační rovný modrý	90	ks	78,00	7020,00	
☐	0005	Vrtáček tvrdokov. MH 158/75	9	ks	59,09	531,82	
☐	0006	Lampa nástěnná LHH3	2	ks	490,00	980,00	

At the bottom of the window, there are tabs for 'Pohyby', 'Protokol', and 'Inventury'. The status bar at the very bottom shows 'Záznam: 1/5'.

Obrázek č. 8: Skladové hospodářství podnikového informačního systému ORAX

Ve Skladovém hospodářství lze jednoduše zadat počáteční stavy na zadaných skladových kartách (Obrázek č.8) a datum, ke kterému jsou platné. Poté je možno kdykoliv dle evidovaných pohybů na skladových kartách provést přepočet skladů.

Pokud byla provedena závěrka, není možné již počáteční stavy opravovat, dokud se neprovede zrušení závěrky. Zrušení závěrky je možné pouze pro vybrané pracovníky, kteří mají k této funkci přístupové právo.

²⁴ ORAX. Podnikový informační systém ORAX. Skladové hospodářství [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_sklw.php>.

Základní moduly skladového hospodářství:

- Seznam skladů
- Skladové karty
- Příjemky a výdejky²⁵
- Přepočet a závěrka skladů
- Protokol chyb z přepočtu skladů²⁶

Obchod a fakturace zabezpečuje úzkou spolupráci s programem skladového hospodářství. Je zajištěna kompletní automatická údržba skladových karet po uložení obchodních dokladů.

Program „Obchod a fakturace“ je určen pro firmy, které nabízejí a prodávají na trhu jakékoliv produkty nebo poskytují libovolné služby. Zabývá se veškerou problematikou týkající se prodeje a nákupu. Sleduje obchodní případ od poptávky přes nabídku, objednávku, vystavení zálohy, zaplacení zálohy, dodání zboží (nebo služeb) a vystavení konečného dokladu až po zaplacení dokladu zákazníkem. Při vytváření následného dokladu je možno vycházet z předchozího dokladu. Například na základě objednávky odběratele je možno vystavit zálohovou fakturu nebo konečnou fakturu pro odběratele.²⁷

Obchod a fakturace eviduje analogicky nákup a prodej. Nezapomíná ani na problematiku hromadné fakturace a dobropisů.

²⁵ Těž převodky (mezi sklady) - vznikne výdejka z jednoho skladu a příjemka na druhý sklad.

²⁶ Při přepočtu skladů se může stát, že ze skladu je vydáváno větší množství, než bylo na daném skladu v daný okamžik k dispozici. V tomto případě výpočet probíhá dál, ale tato skutečnost je zapsána do protokolu chyb, aby uživatel mohl provést nápravu a poté znovu provést přepočet skladů, dokud nebude protokol chyb prázdný.

²⁷ ORAX. *Podnikový informační systém ORAX. Obchod a fakturace* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_bch.php>.

Základní přednosti programů „Skladové hospodářství“ a „Obchod a fakturace“:

- libovolný počet skladů,
- provádět opravy, přidání nebo rušení v příjemkách a výdejkách (včetně změny data),
- provést kdykoliv přepočet všech skladových karet,
- spolupráce s „Obchodem a fakturací“,
- možnost vydávat doklady v libovolné měně,
- možnost kdykoliv opravit jakýkoliv záznam (pokud nebyla provedena závěrka),

Podnikový informační systém ORAX umožňuje zadávat přístupová práva k modulům a jeho funkcím pro jednotlivé skupiny uživatelů (přístup k datům, přidávání, oprava, rušení, tisk apod.) a přidělovat uživatele do těchto skupin. Uživatelé mohou vytvářet jakékoliv nové tiskové sestavy (nebo upravovat stávající) a ty exportovat např. do pdf souborů, které lze pak bez problémů zasílat mailem jako přílohy (např. zasílat faktury mailem). Veškeré přehledy v evidencích lze exportovat do souboru Excel (všechny sloupce nebo vybrané sloupce).

Velká pozornost je věnována tomu, aby si uživatel mohl systém přizpůsobit svým potřebám. Je možné definovat pořadí všech sloupců a jejich šířku, nastavovat pro každého uživatele množinu záznamů, které se mu mají po spuštění modulu zobrazovat (např. pouze doklady aktuálního roku, za které je uživatel zodpovědný).²⁸

Je možné nakonfigurovat, že moduly, se kterými uživatel nejčastěji pracuje, se budou otvírat ihned po spuštění programu. Každý přehled lze seřadit dle jednotlivých sloupců nebo jejich kombinace. Poslední seřazení si program pamatuje pro každého uživatele při dalším spuštění modulu.

Firma ORAX poskytuje uživatelům maximální podporu při používání jejich programů formou hot-line nebo individuálních školení uživatelů.²⁹ Rovněž při vzniku problémů je možno se na nás obrátit a problém ve vzájemné spolupráci pružně řešit.

²⁸ ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

²⁹ ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

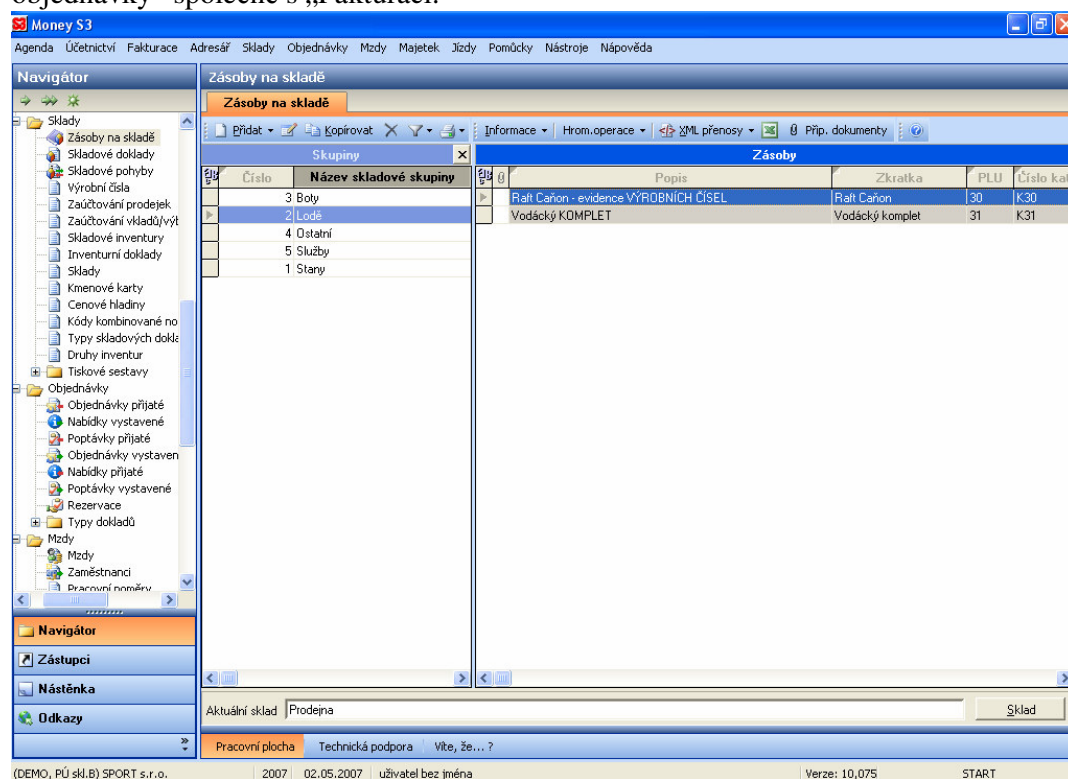
4.2. Ekonomický systém Money S3

Ekonomický systém Money S3 patří mezi nejrozšířenější systémy pro malé a střední firmy v České republice a je vhodný i pro neziskové organizace. Nabízí všechny potřebné moduly - podvojný účetnictví i daňová evidence (jednoduché účetnictví), adresář, fakturaci, sklady, objednávky, mzdy a řadu dalších doplňků, včetně homebankingu, propojení s pokladními systémy, internetovými obchody nebo dalšími aplikacemi na bázi XML. Vyznačuje se především jednoduchou a snadnou obsluhou v prostředí Microsoft Windows.

Systém je určen pro nejširší spektrum zákazníků. Nalezneme mezi nimi firmy, které se zabývají nákupem a prodejem, výrobou nebo službami. Pro tyto všechny nabízí Money S3 snadné a jednoduché ovládání jednotlivých modulů.

V přehledně uspořádané „Aktivní pracovní ploše“ máme přístupnou libovolnou funkci Money S3 na jedno klepnutí myši. Získáváme tím jednoduchou a účelnou práci s daty a jejich vyhledáváním, tříděním, zpracováním nebo tiskem.

Nás však nejvíce na Money S3 zajímají programy „Skladové hospodářství a objednávky“ společně s „Fakturací.“



Obrázek č. 9: Zásoby na skladě v ekonomickém systému Money S3

Skladové hospodářství v Money S3 podporuje vedení neomezeného množství skladů (Obrázek č.9). Ty lze dále dělit na skladové skupiny, které umožňují rychlou orientaci v často rozsáhlých seznamech zboží. Snadný převod skladových karet mezi sklady pak umožňuje aparát kmenových karet. Vlastních skladových karet pak může být volitelně až pět typů: běžná jednoduchá karta, služba (např. poštovné, balné - neevidujete počet měrných jednotek) a dále karty složené z více jiných skladových karet - sada a komplet. Posledním typem skladové karty je výrobek. V podvojném účetnictví umí Money S3 zpracovávat sklady metodou A (průběžné zachycení pohybu zásob) i B (účetování výdajů na pořízení zásob do nákladů).³⁰

U skladových karet můžeme vést nákupní a pořizovací ceny (pomocí váženého průměru nebo pomocí dodávek). Pro prodejní ceny můžete vést neomezený počet tzv. cenových hladin, přičemž k jednotlivé skladové kartě jich lze přiřadit až deset - jednu základní a devět dealerských. V každé cenové hladině pak je základní cena a až čtyři množstevní slevy. Sleva může být i adresní (přiřazená konkrétnímu partnerovi); oba typy slev lze přitom vzájemně kombinovat.³¹

U jednoduchých skladových karet a výrobků lze zvolit evidenci výrobních čísel (systém bude vyžadovat vložení výrobního čísla při naskladnění i prodeji), evidence dodávek zabezpečí, že při každém příjmu zboží budou vedeny nákupní a pořizovací ceny, datum nákup, expirace a další. Při prodeji si pak podle těchto kritérií zvolíme, které zboží chceme vyskladnit nejdříve (FIFO metoda, prodej z nejstarších dodávek apod.).³²

V Money S3 lze seznam všech vytvořených skladových dokladů (prodejky, příjemky, výdejky, převodky, přijaté a vystavené dodací listy) zpětně prohlížet, tisknout, filtrovat a opravovat. Podobně jako ve fakturaci i zde s výhodou využijeme předem připravených typů skladových dokladů, které nám automatickým doplněním zadaných položek výrazně ulehčují práci.

Aparát skladových inventur v Money S3 umožňuje zaznamenat inventurní stavy (fyzicky zjištěné stavy zásob při inventuře), vyhodnotit a zaúčtovat rozdíly mezi

³⁰ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/sklady.asp>>.

³¹ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/sklady.asp>>.

³² CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/sklady.asp>>.

evidenčním a inventárním stavem, srovnat evidenční stav zásob tak, aby souhlasil s inventárním stavem a registrovat různě strukturované dlouhodobé přehledy (podle účelu inventury, skladu, druhu zásob apod.).

Kromě sady běžných tiskových výstupů (přehledy, soupisy dokladů, inventury, pod/nad/limitní stavy) můžeme ve skladových přehledových sestavách sledovat obraty zboží podle mnoha kritérií (obrat dle skladů, zásob, prodejců, odběratelů, středisek...) a každou z těchto sestav ještě dále detailně filtrovat a třídit.

Hromadné operace v systému umožňují provést: změnu cen celé vybrané skupiny zásob, vzájemné záměny skladových karet, hromadnou změnu sazby DPH pro nákup i prodej a také přepočet pořizovacích cen zásob, který slouží ke kontrole správnosti ocenění skladu (především v případě, kdy máme sklad oceněn váženým průměrem a kvůli správnému výpočtu nesmí být zásoby vydávány do záporu, či za nulovou pořizovací cenu).³³

Na práci se sklady přímo navazuje objednávkový systém. Ten podporuje celý cyklus poptávka-nabídka-objednávka (vydaná i přijatá), přičemž každý z těchto dokladů může obsahovat konkrétní skladové položky, včetně jejich rezervací. Jednotlivé doklady i s položkami pak lze přenášet do faktur včetně automatického vygenerování odpovídajících dokladů.

Vystavené a přijaté faktury jsou uchovávány ve dvou samostatných seznamech, jejich struktura je však podobná. Faktury můžeme podle přání vystavovat/přijímat jako prosté, s položkami a nebo s položkami s vazbou na sklady a objednávky. Již vystavené či přijaté faktury lze kdykoli vytisknout v mnoha různých variantách (např. jako fakturu, dodací list, daňový doklad, složenku, balíkovou průvodku...).³⁴ Samozřejmostí je u dokladů jejich automatické číslování, možnost slevy na doklad, snadná tvorba dobropisů, vedení a sledování kreditu pro jednotlivé odběratele a nebo možnosti kontroly splatnosti faktur pro právě zvoleného odběratele.

³³ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S*. [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/sklady.asp>>.

³⁴ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/fakturace.asp>>.

Zjednodušenému zadávání faktur napomáhají připravené typy faktur nebo-li šablony, které nám na přání předvyplní formulář vystavované faktury. Takovým typem faktury může být například „běžná faktura“ a „dobropis“. Typ faktury umožňuje automaticky navolit a vyplnit do nově vystaveného/přijatého dokladu řadu kritérií (např. způsob platby, dobu splatnosti, předkontaci, číselnou řadu a mnoho dalších) a výrazně tak urychlit a zjednodušit zadávání dokladů.³⁵

Faktury bez položek jsou nejjednodušším typem faktur. Pro jejich vystavení stačí vyplnit pouze části „Popis“ (číslo dokladu, datumy...) „Dodavatel“ a „Odběratel“.³⁶ V části „Ceny“ pak zadáme cenu faktury - na pomoc máme daňovou tabulku pro kalkulaci DPH, která nám sama dopočítá chybějící hodnoty (základ daně, daň či cenu s daní) včetně volitelného zaokrouhlení.

Faktury s položkami umožňují vložit na doklad faktury více položek. Položky mohou být zadány ručně (odečítá se záloha) a nebo mohou být zařazeny ze skladu, nabídek, objednávek, dodacích listů a rezervací. Ručně zadané položky vložíme jednoduše pomocí tlačítka „Přidat“ a následným zadáním popisu, ceny a množství položky. Zvolíme-li vazbu na skladová a objednávkový systém, můžeme přetahovat položky ze skladu přímo do faktur. Pak máme k dispozici i výběr dle výrobních čísel či výběr z dodávek. Do faktury můžeme přenášet i položky z kompletních dokladů - z poptávek, nabídek, objednávek, skladových dodacích listů. Pro každou položku faktury lze rovněž zvolit i samostatné zaúčtování.³⁷

Vystavit hromadnou fakturu více odběratelům je rovněž snadné - při výběru odběratele v adresáři postačí označit více adres a potvrdit - místo jedné konkrétní adresy pak vidíme číslo, označující celkový počet odběratelů.

Závěrem můžu jen říci, že díky Money S3 máme k dispozici velké množství všech obvyklých i nadstandardních funkcí, které na každém kroku usnadňují podnikání. Vše s minimálními nároky na zaškolení a nasazení systému.

³⁵ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3*. [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/fakturace.asp>>.

³⁶ Můžeme si je vybrat z adresáře a nebo vepsat přímo do adresného pole ve faktuře a pak nechat do adresáře připsat.

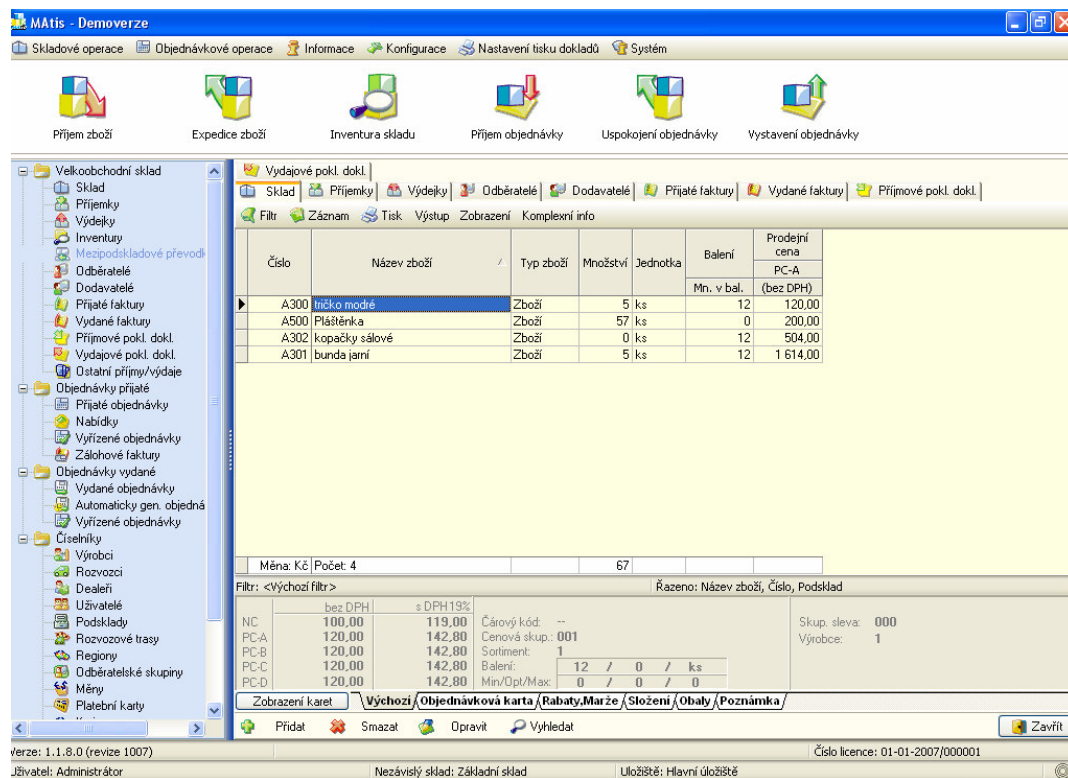
³⁷ CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/fakturace.asp>>.

4.3. Skladový a fakturační program MATis

Skladový program MATis (Obrázek č.10) je určen obchodním firmám k vedení kompletního skladového hospodářství a k pohodlnému vystavování faktur, dodacích listů, prodejek a dalších dokladů.

Obsahuje celou řadu důležitých informačních analýz o prodeji, obracech a výsledcích firmy, čímž výrazně přispívá k zajištění dlouhodobé prosperity firmy.

Systém MATis je modulární a každý uživatel si tak může z nabídky vybrat svou konfiguraci a to přesně podle potřeb a podle způsobu obchodování firmy.



Obrázek č. 10: Sklad fakturačního a skladového programu MATis

K dispozici jsou tyto základní moduly:

- Sklad a prodej
- Objednávky přijaté
- Objednávky vydané
- Komunikační manager³⁸

Modul „Sklad a prodej“ je páteří obchodního informačního systému MATIS. Zahrnuje jak základní funkce pro vedení skladu jako je vedení skladových karet, vystavování příjemek a výdejek a provádění inventur, tak i kompletní fakturaci a prodej za hotové.³⁹ Obsahuje řadu informačních funkcí, s jejichž pomocí můžeme vyhodnotit výsledky obchodování firmy do největších detailů.

Bohatost konfiguračních funkcí umožňuje přizpůsobit si program svým individuálním potřebám, svému způsobu obchodování, svým nárokům na obsah tištěných dokladů.

K dispozici jsou např. funkce pro vedení dealerů, rozvozců, vratných obalů, zboží v komisním prodeji, členění zboží do sortimentů, vedení velikostí, barev, výrobních čísel, čárových kódů, přijímání platebních karet, smluvních ceníků, obrátových slev, hotovostních slev, doporučených cen, reklamačního skladu, saldokonta, aktivní kontrolu dlužníků, obalových kont atd.⁴⁰

Program umožňuje vystavovat, evidovat a tisknout faktury, pokladní doklady, stvrzenky, dodací listy a prodejky. Dále se postará o tisk ceníků, nabídkových listů, inventurních soupisek a o tisk mnoha dalších sestav.

Všechny tisky lze provádět kdykoli dodatečně a opakovaně, již vystavené doklady lze opravovat a doplňovat samozřejmě pod přísným dohledem uživatelsky definovatelných přístupových práv. Vzhled a obsah tištěných sestav a dokladů lze rovněž uživatelsky nastavit.⁴¹

³⁸ MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MATIS* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=homepage>>.

³⁹ MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MATIS* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=funkce>>.

⁴⁰ MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MATIS* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=funkce>>.

⁴¹ MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MATIS* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=funkce>>.

Základem pohodlné práce s programem MAtis je přehledné rozložení pracovní plochy, na které jsou k dispozici všechny důležité ovládací prvky programu.

Každodenní práci rovněž usnadňuje panel v horní části obrazovky, pomocí kterého lze snadno a rychle volit hlavní funkce programu pro příjem zboží, expedici zboží, příjem objednávek a další.

Přehledný formulář pro vystavení příjemky resp. výdejky, na kterou navazuje fakturace, je navržen tak, aby vystavení dokladů bylo přirozené, rychlé a pohodlné a zároveň umožnilo veškerý komfort pro používání různých cenových nástrojů, slev, kontrol a dalších funkcí, které ocení zejména nároční uživatelé.⁴²

Podoba formulářů faktur a pokladních dokladů, se kterými se setkáváme denně, jsou navrženy s důrazem na přehlednost a čitelnost. Údaje jsou na formuláři vždy umístěny tam, kde jsou předem očekávány.

Pokud bude zákazník chtít, aby se program přizpůsobil jeho způsobu obchodování, může využít velkého množství možností, kterými program disponuje ve funkci pro konfiguraci. Pomocí konfiguračních funkcí si může zákazník na míru přizpůsobit funkce pro expedici a příjem zboží, může si upravit obsah tištěných dokladů (faktur, dodacích listů atd.) může si i přednastavit typy používaných slev apod.⁴³

4.4. Posouzení informačních systémů

4.4.1. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich funkcí

Tabulka č. 1: Porovnání funkcí informačních systémů

	ORAX	Money S3	MAtis
Evidence zboží na skladě	ano	ano	ano
Evidence příjemek, výdejek a inventur	ano	ano	ano

⁴² MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MAtis* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=ukazky>>.

⁴³ MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MAtis* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=ukazky>>.

Evidence přijatých a vydaných faktur	ano	ano	no
Evidence pokladních dokladů	ano	ano	ano
Vedení skladové pokladny (odvody tržeb, drobné výdaje apod.)	ne	ano	ano
Evidence odběratelů a dodavatelů	ano	ano	ano
Rozsáhlé možnosti tisku z jednotlivých evidencí	ano	ano	ano
Vyhledávání podle mnoha kritérií	ano	ano	ano
Vedení podskladů (sklad rozvozce, dealera, komisní sklad, konsignační sklad)	ne	ne	ano
Vedení nezávislých skladů (pobočky, prodejny, celní sklady)	ano	ano	ano
Vedení a hodnocení dealerů	ne	ne	ano
Vedení a hodnocení rozvozců	ne	ne	ano
Možnost vedení vratných obalů a obalových kont	ne	ne	ano
Možnost provádění vstupní i běžných inventur	ano	ano	ano
Příjem zboží od dodavatelů v Kč i v cizí měně	ano	ano	ano
Vedení výrobků včetně odepisování materiálu spotřebovaného při výrobě	ne	ne	ano

Prodej zboží odběratelům s vystavením všech dokladů (faktury, dodací listy, pokladní doklady)	ano	ano	ano
Hromadná fakturace (tj. jedna faktura za více dodacích listů)	ano	ano	ano
Možnost zpětného zadání slevy resp. vedlejších nákladu na příjemku	ne	ne	ano
Velmi variabilní funkce pro prodej na fakturu, za hotové či na dobírku	ano	ano	ano
Převody zboží do jiných skladů	ano	ano	ano
Prodej bez DPH (export)	ne	ano	ano
Tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů v cizích jazycích	ano	ano	ano
Meziskladové přesuny do podskladů	ne	ne	ano
Podpora čárového kódu	ne	ano	ano
Vedení více prodejních ceníků s možností rozšíření	ano	ano	ano
Podpora práce s reklamacemi	ne	ne	ano
Velké množství manažerských informačních funkcí, jejichž výstupy lze různě třídit či tisknout	ano	ano	ano
Přehledné sestavy výdejek, příjemek a inventur za sledované období	ano	ano	ano

Možnost přehledného zobrazení v grafech	ano	ano	ano
Nastavitelnost velkého množství parametrů programu dle individuální potřeby uživatele (např. vzhled faktur, číselná řada faktur, splatnost, vzhled dodacích listů, zaokrouhlování)	ano	ano	ano
Možnost definice přístupových práv do programu	ano	ano	ano
Výstupy všech evidencí do Excelu	ano	ano	ne
Zálohování a obnova dat systému	ano	ano	ano

4.4.2. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich ovládání

Tabulka č. 2: Porovnání ovládání informačních systémů

	ORAX	Money S3	MAtis
Zadávatel dat	Data se zadávají do příslušných seznamů a dají se snadno exportovat tam, kde jsou právě zapotřebí.	Již jednou pořízená data se nemusí do Money opakovaně vkládat, stačí je jen vybrat ze seznamu a přenést do nového dokladu.	Volba „Nové položky“ umožní přidat nový záznam. Použitím funkce „Kopie položky“ se vytvoří nový záznam do seznamu pomocí kopie stávající položky, která je právě nalistovaná.

Jednoduchost a přehlednost	Práci v programu usnadňuje panel na levé straně obrazovky, pomocí kterého lze snadno a rychle volit hlavní funkce programu	Uživatelské rozhraní na pravé straně obrazovky obsahuje všechny nejmodernější ovládací prvky v kombinaci s revoluční technologií „Aktivní pracovní plochy“, díky které lze nastavit program tak, že jeho nejpoužívanější funkce se vyvolá jediným kliknutím myši.	Základem jednoduché a pohodlné práce s programem MAtis je přehledné rozložení pracovní plochy, na které jsou k dispozici všechny důležité ovládací prvky programu, pomocí kterých lze snadno volit hlavní funkce programu pro příjem zboží, expedici zboží, příjem objednávek atd.
Vyhledávání a třídění dat	Vyhledávání konkrétních záznamů ze seznamů a jejich následné třídění lze pomocí příslušných funkcí.	Data jsou zobrazena v přehledných seznámech, a proto můžeme velmi snadno jedním kliknutím myši nalézt požadovaný údaj a nebo si vybraný seznam dokladů nechat seřadit podle zvoleného sloupce	Vyhledávací funkce umožňuje nejen vyhledat konkrétní záznamy, ale také označit všechny položky, které splňují vyhledávací podmínku. Pro jednotlivé seznamy je nastavení nadstandardních parametrů třídění samozřejmostí.

Filtrování dat	K filtrování dat slouží účinný filtr.	Pro komfortní filtrování dat je k dispozici funkce Filtr, která umožňuje snadno definovat podmínku pro vytřídění dat.	Aktivovaný filtr omezí zobrazení jen na ty záznamy, které vyhovují podmínkám, definovaných ve filtru.
Nápověda	Nápověda v programu podává bližší informace o zamýšlené operaci.	Služeb funkce „Nápověda“ lze využít v kterékoli části programu.	Nápověda slouží k zefektivnění práce s programem.

4.4.3. Posouzení informačních systémů z pohledu jejich cen

Tabulka č. 3: Porovnání cen informačních systémů

	ORAX	Money S3	MAtis
Název kompletu	Professional	Premium	Lite 1
Obsah kompletu	Obchod a fakturace a Skladové hospodářství	Daňová evidence, podvojný účetnictví, adresář, fakturace, sklady (A+B), objednávky, mzdy (do 10ti i nad 10 zam.), homebanking, kniha jízdy, editor formulářů, internetové obchody.	Sklad a prodej (vedení skladu, příjem, výdej, fakturace, prodej za hotové, inventury, informační funkce ...)
Cena licence pro 1 PC	9 500,-	19 990,-	4 990,-
Cena licence pro 3 PC	14 500,-	35 970,-	9 990,-
Cena aktualizace/rok	bezplatná	2 590,-	bezplatná

5. Optimalizace řešení a ekonomické zhodnocení

„Prakticky vždy se výdaje na IS/IT zvýší oproti původnímu předpokladu. Současně se ale také zvýší přínosy IS/IT, se kterými se původně nepočítalo.“⁴⁴

P. Milota

5.1. Optimalizace řešení

Z výše uvedených kapitol si pozorný čtenář už udělá jasný obrázek o zmíněných ekonomických a podnikových informačních systémech aplikovatelných na skladové hospodářství naší firmy.

Pro výběr skutečně nejvhodnějšího informačního podnikového nebo ekonomického informačního systému jsem si zvolil tři hodnotící kritéria:

- funkce informačního systému (hodnotím 10 funkcí programu, které jsou pro firmu stěžejní, na celkovém hodnocení se funkce programu podílí 50%)
- ovládání informačního systému (hodnotím snadnou ovladatelnost a přehlednost programu, na celkovém hodnocení se ovladatelnost programu podílí 25%)
- cena informačního systému (na celkovém hodnocení se cena příslušného kompletu podílí 25%).

Tabulka č. 4: Hodnocení informačních systémů

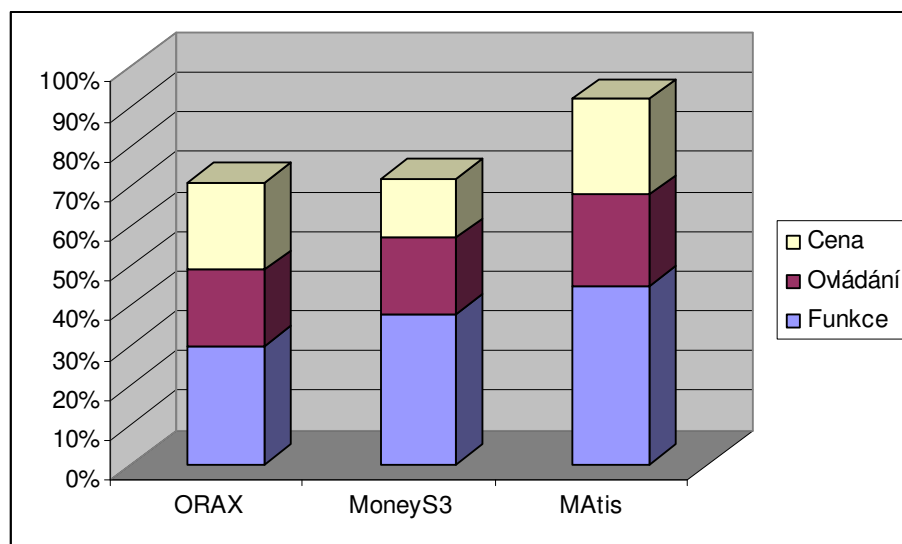
Hodnocení funkcí IS	ORAX	MoneyS3	MAtis
1. Evidence zboží na skladě	5	5	5
2. Evidence příjemek, výdejek a inventur	4	4	5

⁴⁴ MOLNÁR, Z. *Efektivnost informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. s. 31. ISBN 80-71-69-410-X

3. Evidence přijatých a vydaných faktur	4	4	5
4. Evidence odběratelů a dodavatelů	5	5	5
5. Prodej zboží odběratelům s vystavením všech dokladů (faktury, dodací listy, pokladní doklady)	3	4	5
6. Velmi variabilní funkce pro prodej na fakturu, za hotové či na dobírku	3	4	4
7. Vedení více prodejních ceníků s možností rozšíření	2	5	5
8. Prodej bez DPH (export)	0	3	4
9. Tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů v cizích jazycích	4	4	4
10. Vedení výrobků včetně odepisování materiálu spotřebovaného při výrobě	0	0	3
Hodnocení ovládání programu			
Jednoduchost a přehlednost	4	3	5
Zadávat dat	5	5	5
Vyhledávání a třídění dat	3	4	5
Filtrování dat	3	3	4
Nápověda	4	4	4
Hodnocení ceny programu			
Cena	22	15	24
Výsledek celkového hodnocení:	71	72	92

Z výše uvedené tabulky výsledků našeho hodnocení je patrné, že se vítězem pro danou firmu stal jednoznačně skladový a fakturační program MAtis (také Graf č.1). Za jistě bezkonkurenční cenu získáme produkt s největším počtem požadovaných funkcí a velmi přehledným a jednoduchým ovládáním.

Jsem přesvědčen o tom, že bude nejlépe vyhovovat požadavkům a potřebám zámečnické firmy na přehledné vedení skladového hospodářství a k pohodlnému vystavování faktur, dodacích listů, prodejek a dalších dokladů.



Graf č. 1: Hodnocení informačních systémů

5.2. Ekonomické zhodnocení

Jako v každém návrhu na změnu informačního systému pro skladové hospodářství ani v tomto nesmím opomenout ekonomické zhodnocení, které budu směřovat na náklady spojené se zavedením a údržbou informačního systému a na jeho přínosy.

Zřizovací náklady skladového a fakturačního programu MAtis:

• Zakoupení licence MAtis Standard	10 000,- Kč
• Případná úprava systému	5 000,- Kč
• Školení příslušných pracovníků	12 000,- Kč
• Instalace	<u>2 000,- Kč</u>
	29 000,- Kč

Provozní náklady skladového a fakturačního programu MAtis/rok:

Roční externí údržba IS	96 000,- Kč
-------------------------	-------------

Jelikož lze některé přínosy skladového a fakturačního programu MAtis jen velmi těžko ekonomicky vyčíslit, rozhodl jsem se je po dlouhých úvahách rozdělit na finanční a nefinanční. Finanční přínosy pak ještě dále dělím na kvantifikovatelné a nekvanifikovatelné.

Kvantifikovatelné finanční přínosy skladového a fakturačního programu MAtis/rok:

- Snížení počtu administrativních pracovníků 144 000,- Kč

Nekvantifikovatelné finanční přínosy skladového a fakturačního programu MAtis:

- Regulace stavu zásob na skladě
- Snížení nákladů na skladování
- Zmenšení rozpracovatelnosti
- Snížení objemu úvěrů operativnější fakturací

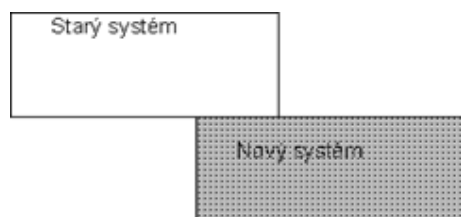
Nefinanční přínosy skladového a fakturačního programu MAtis:

- Možnost evidovat nejen vydané faktury ale i přijaté a pokladní doklady
- Možnost evidovat dodavatele i odběratele
- Vyhledávání a tisk z jednotlivých evidencí podle mnoha kritérií
- Prodej zboží odběratelům s vystavením všech dokladů (faktury, dodací listy, pokladní doklady)
- Využití hromadné fakturace (tj. jedna faktura za více dodacích listů)
- Převod zboží do jiných skladů nebo podskladů
- Zlepšení podnikových procesů
- Tisk faktur, dodacích listů a pokladních dokladů v cizích jazycích
- Vedení více prodejních ceníků
- Možnost definice přístupových práv do programu

5.3. Optimální strategie pro zavádění skladového a fakturačního programu MAtis

Po důkladném zvážení a poradě s majitelem firmy jsem se rozhodl zvolit souběžnou strategii zavádění skladového a fakturačního programu MAtis (Obrázek č.11).

Podstatou souběžné strategie je současné provozování obou systémů po určitou dobu. Během ní dojde k ověření plné funkčnosti nového systému, přeškolení pracovníků a po získání jistoty, že nový systém je funkční k naší plné spokojenosti bude provoz starého systému ukončen.⁴⁵



Obrázek č. 11: Souběžná strategie zavádění informačního systému

S vedením firmy jsme se dohodli na současném provozování obou systémů po dobu tří měsíců. Na začátku těchto tří měsíců proběhne dvoudenní přeškolení pracovníků.

Zkušební provoz začne k 1.10.2007 a pokud nenastanou žádné komplikace, tak od 1.1.2008 firma přejde na nový fakturační a skladový program MAtis.

⁴⁵ KOCH, M., DOVRTĚL, J. *Management informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2006. s. 145. ISBN 80-214-3262-4.

6. Závěr

Žijeme v době, v níž správná informace ve správném čase a na správném místě patří k největší konkurenční výhodě. Úspěch každé firmy bezesporu závisí na kvalitě a rychlosti zpracování dat a na schopnosti získat analýzou těchto dat potřebné informace.

Kvalitně vyhodnocené informace nám totiž nejen umožní včas reagovat na změny ve firmě nebo jejím okolí, ale i tyto změny s dostatečným předstihem předvídat. Z tohoto důvodu se každá i sebemenší firma snaží zavést informační systém a nebo maximálně zdokonalit stávající.

Bakalářskou práci jsem zpracoval na téma „Posouzení a návrh informačního systému pro skladové hospodářství malé firmy“, v mém případě šlo o zámečnickou firmu ZÁMEK. Cílem této práce bylo vypracovat uvedené firmě návrh optimálního řešení jejího skladového hospodářství, který přispěje ke zlepšení jejich vnitropodnikových procesů a povede ke zvýšení konkurenceschopnosti firmy.

V první části práce se zabývám analýzou původního stavu informačního systému. Pomocí SWOT analýzy hodnotím silné a slabé stránky systému a jeho příležitosti a hrozby. Nastiňuji požadavky firmy, které si klade vedení na nový návrh řešení informačního systému. Snažím se zvolit správnou strategii zavádění informačního systému do provozu na základě teoretických poznatků, které jsem získal studiem dostupné literatury.

V teoretické části práce řeším mimo již výše zmíněných strategií zavádění informačních systémů i samotný životní cyklus projektu informačního systému. Veškeré poznatky v této části jsem koncipoval tak, aby byly jasné, srozumitelné a poskytovaly vyčerpávající informace o problematice.

Druhá část práce nabízí konkrétní řešení skladového hospodářství v dané firmě. Na základě multikriteriálního hodnocení tří komerčních informačních systémů jsem zvolil pro firmu optimální variantu řešení, kterou se stal skladový a fakturační program MAtis. MAtis splňuje veškeré požadavky vedení firmy na: bezproblémové vedení původního skladu s možností vytvoření podskladu, vystavování všech dokladů (faktur,

dodacích listů a pokladních dokladů) a to i ve více světových jazycích, přehlednou evidenci všech těchto dokladů, evidenci odběratelů a dodavatelů a vedení více prodejních ceníků.

Závěrem doufám, že nové řešení vedení skladového hospodářství pomocí fakturačního a skladového programu MAtis přinese firmě konkurenční výhodu v podobě snížení nákladů na skladování díky regulaci stavu zásob na skladě, zmenšení rozpracovatelnosti výroby a snížení objemu úvěrů operativnější fakturací. Na základě výše uvedeného předpokládám, že v krátké budoucnosti dojde ke zvýšení obrátu a tím i zisku.

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek č.1: Pevná mříž.....	15
Obrázek č. 2: Sklad v zámečnické firmě ZÁMEK.....	16
Obrázek č. 3: Životní cyklus projektu informačního systému	24
Obrázek č. 4: Souběžná strategie zavádění informačního systému.....	25
Obrázek č. 5: Pilotní strategie zavádění informačního systému	26
Obrázek č. 6: Postupná strategie zavádění informačního systému.....	26
Obrázek č. 7: Nárazová strategie zavádění informačního systému	27
Obrázek č. 8: Skladové hospodářství podnikového informačního systému ORAX.....	30
Obrázek č. 9: Zásoby na skladě v ekonomickém systému Money S3.....	33
Obrázek č. 10: Sklad fakturačního a skladového programu MAtis.....	37
Obrázek č. 11: Souběžná strategie zavádění informačního systému	50
 Graf č. 1: Hodnocení informačních systémů	48
 Tabulka č. 1: Porovnání funkcí informačních systémů	39
Tabulka č. 2: Porovnání ovládání informačních systémů	42
Tabulka č. 3: Porovnání cen informačních systémů	45
Tabulka č. 4: Hodnocení informačních systémů	46

Seznam použitých zdrojů

Písemné zdroje publikované

- (1) BĚLOHLÁVEK, F., KOŠŤAN, P., ŠULEŘ, O. *Management*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 724 s. ISBN 80-251-0396-X.
- (2) DOUCEK, P. *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. 1.vyd, Praha: Professional Publishing, 2005. 223 s. ISBN 80-86419-79-7.
- (3) KOCH, M., DOVRTĚL, J. *Management informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2006. 174 s. ISBN 80-214-3262-4.
- (4) KONEČNÝ, V. *Projektování informačních systémů*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 1996. 97 s. ISBN 80-7157-241-1.
- (5) MOLNÁR, Z. *Efektivnost informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 142 s. ISBN 80-71-69-410-X.
- (6) MOLNÁR, Z. *Moderní metody řízení informačních systémů*. Praha: Grada, 1992. 347 s. ISBN 80-85623-07-2.
- (7) TVRDÍKOVÁ, M. *Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách*. 1.vyd. Praha: Grada, 2000. 110 s. ISBN 80-7169-703-6.

Internetové zdroje

- (8) ACCORD SOFTWARE HOUSE. *Ekonomický informační systém PERISKOP* [online]. 15.3.2007 [cit.2007-03-05]. Dostupné na WWW: <http://www.accord.cz/index.php?doc=periskop_skladyh>.

- (9) ALTUS DEVELOPMENT. *Ekonomický software Altus VARIO* [online]. 7.2.2007 [cit.2007-2-03]. Dostupné na WWW: <<http://www.vario.cz/podrobny-popis/>>.
- (10) CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/>>.
- (11) CÍGLER SOFTWARE. *Ekonomický systém Money S3* [online]. Demoverze Money S3 Start. 3.2.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.money.cz/money/komplety/start.asp>>.
- (12) EUROEKONOM. *Svět ekonomie, obchodu, investic a liberalismu v citátech* [online]. 15.3.2007 [cit.2007-05-09]. Dostupné na WWW: <www.euroekonom.cz/citaty.html>.
- (13) MARŠÁLKOVÁ, M. *Životní labyrint učitele národů* [online]. 28.3.2007 [cit.2007-05-03]. Dostupné na WWW: <www.fiftyfifty.cz/spolecensky-magazin/3308019/Zivotni-labyrint-ucitele-narodu.php>.
- (14) MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MAtis* [online]. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=homepage>>.
- (15) MASYSTÉM. *Skladový a fakturační program MAtis* [online]. Demoverze MAtis Lite 1. 24.4.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.is-matis.cz/index.php?page=cenik>>.
- (16) ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné z WWW: <http://www.orax.cz/sw_win.php>.

- (17) ORAX. *Podnikový informační systém ORAX* [online]. Demoverze Obchod + Sklady. 22.1.2007 [cit.2007-10-04]. Dostupné na WWW: <<http://www.orax.cz/demoverze.php>>.
- (18) TIMUROVÁ, P. *Citáty* [online]. 25.1.2007 [cit.2007-03-05]. Dostupné na WWW: <<http://www.timurova.com/blog/index.php/category/citaty/>>.

Firemní materiály

- (19) *Informační systém skladového hospodářství*. 24.10.2001 [cit.2007-10-04].

Seznam použitých zkratek

CRM – řízení vztahů se zákazníkem (Customer Relationship Management)

DPH – daň z přidané hodnoty

DOS - diskový operační systém (Disk Operating System)

FIFO –systém hromadné obsluhy, požadavky jsou obsluhovány v pořadí, v jakém do systému vstoupily (First in first out)

IS – informační systém

SQL - strukturovaný dotazovací jazyk (Structured Query Language)

SWOT analýza - je metoda analýzy, díky které je možno zhodnotit silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky, příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats) spojené s určitým projektem nebo typem podnikání.

XML –značkovací jazyk (eXtensible Markup Language)

Přílohy

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Příjemka fakturačního a skladového programu MAtis

Příloha č. 2: Dodací list fakturačního a skladového programu MAtis

Příloha č. 3: Faktura fakturačního a skladového programu MAtis

PŘÍJEMKA:

(Číslo faktury:)

Odběratel: Číslo účtu: Bank. spojení: IČ: DIČ:	Dodavatel:
---	---

Číslo zboží	Název zboží	Množství	Jedn.	NC bez DPH	Sazba DPH	DPH celkem	Celkem s DPH

Celkem bez DPH:

Razítko a podpis

Dne: Přijal:	
-------------------------------------	--

Příloha č. 1: Příjemka fakturačního a skladového programu MATIS

DODACÍ LIST:

(Číslo faktury:)

Dodavatel: ----- ----- ----- ----- ----- Číslo účtu: Bank. spojení: IČ: DIČ:	Odběratel: ----- ----- IČ: DIČ:
---	---

Číslo zboží	Název zboží	Množství	Jedn.	PC bez DPH	Sazba DPH	DPH celkem	Celkem s DPH

<i>Razítko a podpis</i> Dne: Expedoval: -----	<i>Razítko a podpis</i> Převzal: -----
---	--

Příloha č. 2: Dodací list fakturačního a skladového programu MATIS

FAKTURA - DAŇOVÝ DOKLAD:

(Dodací list:)

Dodavatel: Číslo účtu: Bank. spojení: IČ: DIČ:	Odběratel: IČ: DIČ:
Konstantní symbol: Datum uskut. zdaň plnění: Datum odeslání dokladu: Datum vystavení dokladu:	Forma úhrady: Platební podmínky: Datum splatnosti: Způsob dopravy:

Číslo zboží	Název zboží	Množství	Jedn.	PC bez DPH	Sazba DPH	DPH celkem	Celkem s DPH

Rozpis DPH			
Sazby	Základ DPH	DPH	Celkem s DPH
19%			
5%			
0%			
Celkem			

Celkem s DPH:	
Zaokrouhlení:	
Celkem k úhradě [Kč]:	

Razítko a podpis

Fakturu vyřizoval(a): _____