

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

Změna účetního software u zvolené organizace

Bc. Michaela Vokálová

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Michaela Vokálová

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Změna účetního software u zvolené organizace

Název anglicky

Changing the Accounting Application in the Selected Organization

Cíle práce

Cílem této diplomové práce je zpracovat případovou studii popisující změnu účetní aplikace v konkrétní účetní společnosti. Případové studie bude zaměřena na výběr optimální aplikace, na její implementaci a na účetní problematiku přechodu na nový informační systém.

Metodika

V první části práce bude uvedena literární rešerše zahrnující výklad základních pojmů z oblasti informačních systémů a funkcí, které jsou v nich dostupné pro vedení účetnictví. Literární rešerše bude zpracována pomocí metody studia literárních pramenů. Dále bude použito logické dedukce a syntézy poznatků uvedených v informačních zdrojích s empirickými zkušenostmi autora práce.

Při zpracování případové studie bude použito metody analýzy a dále pak metody syntézy poznatků. Nejprve bude provedena analýza výchozí situace, následně bude vybrána vhodná aplikace pro zkoumanou účetní jednotku. Případová studie bude obsahovat popis procesu implementace a to především s důrazem na účetní aspekty zavádění nové aplikace.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Účetnictví, ekonomická a účetní aplikace, ERP

Doporučené zdroje informací

BASL J., BLAŽÍČEK R.: Podnik v informační společnosti – 3., aktualizované a doplněné vydání. GRADA Publishing, a.s, Praha 2012. 328 s. ISBN: 978-80-247-4307-3.

BRADFORD, M.: Select, Implement, and Use Today's Advanced Business Systems. Poole College of Management, North Carolina State University 2015. 266 p. ISBN-10: 131266598X.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H. Aktuální trendy českého ERP trhu. Systémová integrace, 2013, roč. 20, č. 4, s. 81-90. ISSN: 1210- 9479.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H. Classification of ERP System Services. Journal of Systems Integration, 2016, roč. 7, č. 3, s. 66-78. ISSN: 1804-2724.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H. Informační systémy v podnikové praxi. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H. Trendy na českém ERP trhu a jeho aktuální vývoj. Systémová integrace, 2017, roč. 24, č. 3, s. 3-20. ISSN: 1804-2716.

ŠVARCOVÁ I., RAIN T. Informační management. 1. vyd. Praha, Alfa nakladatelství, 2011. ISBN 978-80-87197-40-0.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Tomáš Rain, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 25. 2. 2020

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 3. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Změna účetního software u zvolené organizace" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Tomášovi Rainovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc a ochotu, s jakou mi pomáhal při zpracování mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala společnosti za poskytnutá data a své rodině za podporu po dobu mého studia.

Změna účetního software u zvolené organizace

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá změnou účetního software u konkrétní společnosti. V literární rešerši jsou vysvětleny pojmy a teoretická východiska nutná pro porozumění praktické části práce (data, informační systém, ERP a další). V další části literární rešerše je popsán proces výběru a následná implementace účetního systému do konkrétní společnosti. Proces implementace zahrnuje dílčí kroky předprodejních, prodejních a poprodejních služeb.

Praktická část diplomové práce se zabývá výběrem konkrétního ekonomického a účetního programu. Je zde popsán průběh výběru optimální účetní aplikace. Praktická část práce dále popisuje služby poskytnuté dodavatelem účetní aplikace. V praktické části práce jsou dále popsány konkrétní kroky, které jsou prováděny při přechodu na nový účetní systém, a to především kroky související s migrací dat do nově implementovaného účetního a ekonomického systémů.

Výstupem z praktické části diplomové práce je zjištění, že společnost GAMA s.r.o. se v určitých krocích při výběru účetní aplikace odchýlila od doporučených postupů. Některé kroky byly vynechány a některé byly zjednodušeny. I přes tyto odchylky od optimálního postupu lze označit implementaci účetní aplikace za úspěšnou.

Klíčová slova: informační systém, podnik, implementace, data, ERP, moduly, proces, účetnictví, převod dat

Changing the Accounting Application in the Selected Organization

Abstract

The thesis deals with a topic related to the change of accounting software at certain company. The literary review explains technical terms and theoretical bases necessary for understanding the practical part of the thesis (data, information system, ERP and others). The next part of the literary review describes the process of selecting an accounting system and its implementation into a particular company. The implementation process involves partial steps of pre-sales, sales and after-sales services.

The second part of the thesis, dedicated to empirical research, deals with the selection of the specific economic and accounting programme and also describes the process of selecting an optimal accounting application. This part of the thesis further describes the services which are provided by the accounting application supplier as well as the concrete steps that are being taken during the transition to the new accounting system, in particular those related to data migration into the newly implemented accounting and economic system.

The conclusion coming from the empirical research is that GAMA company s.r.o. deviated from the recommended procedures in certain steps taken when selecting the accounting application. Some steps have been omitted and some have been simplified. Despite these deviations from the optimal procedure, the implementation of the accounting application can be consider as successful.

Keywords: information system, company, implementation, data, ERP, modules, process, accounting, data transfer

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	13
3.1 Význam a funkce účetnictví	13
3.1.1 Historie účetnictví	13
3.1.2 Právní úprava účetnictví	15
3.2 Informační systém.....	16
3.2.1 Funkce a funkcionalita	17
3.2.2 Data a databáze	18
3.2.3 Informační technologie.....	19
3.3 ERP	21
3.3.1 Trendy na českém ERP trhu	22
3.4 Výběr informačního systému.....	26
3.5 Rizika zavádění IS	29
3.6 Zabezpečení informačního systému.....	33
3.7 Implementace ERP	36
3.8 Předprodejní služby	38
3.8.1 SWOT analýza.....	40
3.8.2 Procesní analýza a mapa.....	41
3.9 Prodejní služby	43
3.9.1 Převod dat.....	45
3.9.1.1 Účtová osnova	46
3.9.1.2 Dlouhodobý majetek.....	49
3.9.1.3 Zásoby.....	52
3.9.1.4 Zúčtovací vztahy.....	53
3.9.1.5 Mzdy a personalistika	55
3.10 Poprodejní služby.....	56
4 Vlastní práce	59
4.1 Představení společnosti.....	59
4.1.1 Velikost společnosti.....	60
4.2 Původní informační systém Helios Orange	60

4.3	Důvody pro změnu informačního systému.....	61
4.4	Požadavky na nový informační systém	61
4.5	Výběr informačního systému.....	62
4.5.1	Ekonomický systém PREMIER System	65
4.6	Rizika zavádění informačního systému PREMIER System.....	65
4.7	Předprodejní služby	66
4.8	Prodejní služby	72
4.8.1	Převod dat.....	72
4.8.1.1	Účtová osnova	72
4.8.1.2	Dlouhodobý majetek.....	75
4.8.1.3	Zásoby.....	76
4.8.1.4	Zúčtovací vztahy.....	76
4.8.1.5	Mzdy a personalistika	76
4.8.2	Školení zaměstnanců	78
4.9	Poprodejní služby	79
5	Závěr.....	80
6	Seznam použitých zdrojů	82
6.1	Knižní zdroje.....	82
6.2	Internetové zdroje	84
6.3	Zákony	86
7	Přílohy	87
7.1	Příloha 1. Výpočty SWOT analýzy	87

Seznam obrázků

Obrázek 1	Hierarchické úrovně v informačních systémech.....	20
Obrázek 2	Základní pojmy bezpečnosti a vztahy mezi nimi.....	34
Obrázek 3	Základní schéma podnikového procesu	41
Obrázek 4	Řetězec vytváření hodnot podniku.....	42
Obrázek 5	Průběžné zlepšování procesu	43
Obrázek 6	Procesní mapa	71
Obrázek 7	Vzor účtové osnovy.....	73
Obrázek 8	Předkontace mezd a automatické účtování	78

Seznam tabulek

Tabulka 1	Vybrané manažerské charakteristiky cloudových a in-house ERP řešení	23
Tabulka 2	Klasifikace ERP systémů	24
Tabulka 3	Kategorie účetních jednotek	27
Tabulka 4	Tabulka SWOT analýzy	40
Tabulka 5	Úzká místa při konverzi dat	46
Tabulka 6	Porovnání vybraných informačních systémů na trhu	63
Tabulka 7	Výchozí tabulka SWOT analýzy	67
Tabulka 8	Nejdůležitější silné stránky	67
Tabulka 9	Nejdůležitější slabé stránky	67
Tabulka 10	Největší příležitosti	67
Tabulka 11	Největší hrozby	68

Seznam použitých zkratk

BI	Business Intelligence
CRM	Customer Relationship Management
ČNB	Česká národní banka
EDI	Electronic Data Interchange
EIS	Executive Information System
ERP	Enterprise Resource Planning
FIFO	First In, First Out
IT	Information Technology
MIS	Management Information System
OIS	Office Information System
SCM	Supply chain management
SLA	Service Level Agreement
TPS	Transaction Processing System
XML	Extensible Markup Language

1 Úvod

Z historického hlediska lze říci, že účetnictví lidé vedli od pravěku, kdy si zaznamenávali směnné operace a další obchodní transakce. Účetnictví se rozvíjelo dle potřeb uživatelů, paralelně s metodami a technikami účtování se také rozvíjela škála technologií používaných pro vedení účetnictví. Nejdříve se používala tzv. vrubovka a následně provazy pro zaznamenávání jednotlivých transakcí. Pak lidstvo začalo používat papyrus a nastala éra účtování do účetních knih. Moderní pojetí účetnictví je již neodmyslitelně spjata s využitím výpočetní techniky, účetnictví se dnes zpracovává s využitím účetních a ekonomických aplikací. Moderní ekonomická a účetní aplikace zahrnuje funkcionalitu přesahující samotné účetnictví, pokrývá širší informační potřeby ekonomů, majitelů a manažerů firmy a současně přispívá svým funkčním repertoárem k zefektivnění administrativních činností.

Pojem informační technologie je ve společnosti využíván již několik desítek let. V současné době se nároky na informační technologie neustále zvyšují a každá nová technologie musí být inovativnější než ta předchozí. Pro obchodní společnosti je důležité, aby vývoj technologií nepodcenili a neztratili tím svoji konkurenceschopnost na trhu.

V dnešní době je také vyžadováno, aby společnosti stále více vyhodnocovaly svou ekonomickou činnost. Kvalitní informační systém, je tedy nezbytnou součástí fungujícího podniku. Kvalita vyhodnocování činností není vyžadována pouze legislativou České republiky, ale také vedením obchodních společností, aby byl poskytnut přehled o tom, jak hospodaří. Důsledkem zvyšování nároků je v posledních letech rychlý vývoj ekonomických informačních systémů, které jsou velice podobné, proto dodavatelské společnosti musí nabízet určité doplňkové služby, aby byl jejich produkt nakupován.

Teoretická část popisuje teoretický proces zavádění informačního systému do společnosti. V této části jsou uváděny postupy výběru a následné implementace systému s ohledem na právní normy České republiky. Je zde vytvořen určitý náhled na možná rizika, při zavádění nového systému do společnosti. Nejsou opomenuty ani doporučené postupy pro samotný výběr informačního systému.

Praktická část znázorňuje jednotlivé kroky, které jsou spojeny s implementací vybraného účetního systému, u konkrétní společnosti. Jsou zde uvedeny důvody i požadavky na nový systém. Dochází zde ke zmapování procesu ve společnosti, ve kterém by díky novému systému mělo dojít k zefektivnění práce.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je zpracovat případovou studii popisující změnu účetní aplikace v konkrétní účetní společnosti. Případová studie je zaměřena na výběr optimální aplikace, na její implementaci a na účetní problematiku přechodu na nový informační systém.

2.2 Metodika

V první části práce je uvedena literární rešerše zahrnující výklad základních pojmů z oblasti informačních systémů a funkcí, které jsou v nich dostupné pro vedení účetnictví. Literární rešerše je zpracována pomocí metody studia literárních pramenů. Dále je použito logické dedukce a syntézy poznatků uvedených v informačních zdrojích s empirickými zkušenostmi autora práce. Při zpracování případové studie je použito metody analýzy a dále pak metody syntézy poznatků. Nejprve je provedena analýza výchozí situace, následně je vybrána vhodná aplikace pro zkoumanou účetní jednotku. Případová studie obsahuje popis procesu implementace, a to především s důrazem na účetní aspekty zavádění nové aplikace.

3 Teoretická východiska

3.1 Význam a funkce účetnictví

Účetnictví lze charakterizovat jako proces zpracování ekonomických informací, ve kterém je zahrnuto poznávání, měření, evidence a následně zprostředkování informací. Na základě těchto informací uživatelé činí svá rozhodnutí. Na účetnictví je možné pohlížet také z jiné stránky, a to jako na informační systém, který zobrazuje informace o ekonomických vztazích účetní jednotky (Landa, 2008, s. 10).

Cílem účetnictví je dosažení stavu uspokojení informační potřeby uživatelů účetnictví. Informační potřeby jsou různorodé, proto se podnikové účetnictví dělí na finanční účetnictví a manažerské účetnictví. Ve finančním účetnictví je cílem správně sestavená účetní závěrka, která podává věrný a poctivý odraz účetnictví a celkové situace podniku. Cílem manažerského účetnictví je podání informací o průběhu, výsledcích a budoucích ekonomických činnostech podniku (Landa, 2008, s. 10).

Mezi funkce účetnictví jsou zahrnuty funkce dokumentační a informační, dispoziční a kontrolní. Dokumentační a informační funkce poskytuje informace o financích a majetku podniku za určité období v peněžních jednotkách. Dispoziční funkce je určena pro potřeby účetní jednotky zejména ve vnitropodnikovém účetnictví, kde jsou poskytovány reálné podklady a informace pro řízení. Dle účetních záznamů jsou kontrolovány stavy majetku a hospodaření (Novotný a spol, 2007, s. 11).

Regulace účetnictví probíhá prostřednictvím zákonů, vyhlášek, standardů a profesních organizací. Předmětem regulace je finanční účetnictví, kde jsou regulovány účetní výkazy i samotné účtování. Regulace je podložena legislativně zákony. V Evropské unii byl vytvořen direktiv pro vedení účetnictví, který je závazný pro všechny členské státy. Profesní instituce vytvořeny Mezinárodní účetní standardy pro vykazování účetních závěrek. V České republice byly vytvořeny České účetní standardy (Altaxo, 2019).

3.1.1 Historie účetnictví

Počátky účetnictví sahají až do pravěku, kdy si lidé zaznamenávali stavy svého majetku pomocí zářezů do dřeva, kostí a jiných materiálů. V období starověku byl obchod a produkce zaznamenáván do hliněných tabulek, dřevěných tabulek nebo byl využíván

papyrus. Římané v období starověku začali používat knihy, pro zaznamenávání denních pohybů příjmů a výdajů, také využívali knihy účtů. Současně v této době se vyvíjelo účetnictví i v Číně, kde byly zavedeny tři typy účetních knih. V jedné knize byla zaznamenána každá transakce, druhou knihou byl deník, který sloužil pro přepis záznamů nasbíraných během dne. Do třetí knihy byly každých 10 dní přepisovány záznamy z deníků (Benýšková, 2017).

Druhý pohled na počátky účetnictví popisuje Ing. Hora v článku *Počátky účetnictví*. Kde uvádí, že prvopočátky účetnictví se rodily spolu se vznikem směnných obchodů. Obchodní aktivity a s nimi spojený pohyb majetku byl potřeba zaznamenávat. První hospodářské operace byly zaznamenány v oblastech Středomoří, Egypta, Asie, kde vzkvétal obchod a byly zde důležité obchodní cesty. Vznikla zde potřeba zaznamenávat platby, výdaje, pohledávky a závazky. Účetnictví bylo vedeno vzdělanými starověkými národy, u kterých byla největší četnost obchodu a byla zde vyžadována průkazná evidence hospodaření a majetkových poměrů. Důležitým podkladem s informacemi o hospodaření a evidenci hospodářské činnosti je Chammurapiho zákoník, kde jsou shrnuta pravidla, zvyklosti, kterými se členové společnosti museli řídit. Obchodní pravidla jsou obsažena i v Bibli a Starém zákonu. Systém hospodářské evidence, který byl podobný dnešnímu účetnictví byl využíván v chrámových bankách, úřadech a králových dvorech v období starověku. Důraz zde byl kladen především na průkaznost, přesnost, podrobnost a všechny pohyby musely být doloženy řádným dokladem (Hora, 2006, s. 81).

Dalším krokem ve vývoji účetnictví byl vznik podvojného účetnictví. Počátky podvojného účetnictví v Evropě jsou datovány do 13. století, kde byla každá transakce zaznamenávaná finančními úředníky do účetních knih. Tento systém účetnictví se šířil po celé Evropě. V následujících stoletích byly účetní metody postupně vylepšovány. V 19. století vzbudily velký zájem nové italské účetní systémy, které nedosáhly úspěchu a byly nahrazeny podvojným účetnictvím. V období průmyslové revoluce bylo účetnictví rozděleno na účetnictví pro interní a externí uživatele. Interními uživateli byli manažeři, kteří potřebovali znát především přesné náklady podniku. Z tohoto důvodu bylo převážně využíváno nákladové účetnictví, souběžně s tím se vyvíjelo i finanční účetnictví. Ve finančním účetnictví šlo především o zjištění výsledků hospodaření v podnicích. Ve 20. století byla stanovena účtová osnova a postupy účtování pro dané odvětví

průmyslu. Účetnictví se stalo nedílnou součástí pro stanovení norem spotřeby práce a materiálu (Benýšková, 2017).

3.1.2 Právní úprava účetnictví

Z legislativy účetnictví České republiky vstoupil v roce 1993 v platnost zákon o účetnictví č. 563/91. Přílohou k zákonu byly účtové osnovy pro jednotlivé typy organizací, které vydalo Ministerstvo financí. Součástí zákona byla také metodika vedení účetnictví, která byla povinná pro organizace. V roce 2002 byla vydána novela zákona o účetnictví (353/2001 Sb.), který byl platný od 1. 1. 2004, na tento zákon navazovaly vyhlášky Ministerstva financí a další novely. Další je Evropská legislativa, kterou se musí Česká republika řídit od vstupu do Evropské unie. Cílem Evropské legislativy je spojení členských zemí a vytvoření společného trhu, pro který je důležité určité sjednocení jednotlivých účetních standardů. Jednotlivé členské státy zařazují evropské direktivy do svých národních norem. V České republice byly vytvořeny České účetní standardy, které jsou přílohou k vyhlášce Ministerstva financí (Altaxo, 2019).

V zákoně o účetnictví jsou definovány fyzické i právnické osoby, které musí vést účetnictví. Zákonem je také stanovena podmínka zajišťování účetních záznamů účetních jednotek pro potřeby státu. Jsou zde definovány kategorie účetních jednotek a kategorie skupin účetních jednotek. Účetní jednotky se dělí na mikro, malé, střední a velké jednotky. Dále zákon vymezuje například předmět účetnictví, rozsah vedení účetnictví, náležitosti účetních dokladů, účetních knih a účetních zápisů, otevírání a uzavírání účetních knih. Zákonem jsou stanoveny náležitosti účetní závěrky, za jakých podmínek lze použít mezinárodní standardy pro účtování nebo sestavení účetní závěrky (Zákon č. 563/1991Sb.).

Důležitou součástí legislativy účetnictví České republiky jsou České účetní standardy. V účetních standardech jsou definovány účetní metody a postupy účtování. Cílem tohoto předpisu je soulad při používání účetních metod účetní jednotkou. Představují pravidla, jímž se účetní jednotky řídí při sestavení účetní závěrky, ale také při samotném vedení finančního účetnictví. V účetních standardech jsou definovány jednotlivé účetní skupiny, do kterých je majetek řazen. Samotné analytické účty už si však definuje účetní jednotka sama. Účetní jednotka se musí řídit různými hledisky jako jsou jednotlivé druhy majetku, místa uložení, či umístění majetku při účtování a další

(České účetní standardy). Dále je majetek definován v Zákoně o daních z příjmu, kde je dělen do odpisových skupin z hlediska daně z příjmu (Zákon č. 586/1992 Sb.).

3.2 Informační systém

Informační systémy slouží pro sběr, zpracování a poskytování informací a dat. Jsou zároveň nástrojem pro realizaci informačních toků. Informační toky jsou zásadní při přeměně vstupů na výstupy v podniku (Švarcová, 2011, s. 57).

V současné době rozvoje informatiky je jeden z nejpodstatnějších momentů integrace do podnikových i lidských aktivit. Informatika je nedílnou součástí ekonomických, obchodních transakcí a analýz, marketingu nebo konzultačních služeb. S rozvojem informačních technologií a díky větší komplexnosti se rozšířil okruh uživatelů, to ovšem znamenalo i větší složitost informačních systémů. S vývojem informačních systémů přicházejí větší nároky uživatelů na daný systém, jako je kvalita a efekt, který má systém přinášet (Pour, 2006, s. 20).

Základní požadavky informačního systému

- Funkcionalita
 - Racionalizace
 - Disponibilita informací
 - Bezpečnost
 - Spolehlivost
 - Výkon
 - Doba odezvy
 - Zvyšování kvalifikace pracovníků společnosti
 - Provoz a rozvoj prostředků informatiky s ohledem na náklady a velikost společnosti
- (Pour, 2006, s. 20)

Zaváděné komplexní informační systémy typu ERP (Enterprise Resource Planning) lze považovat za aplikace, které nejvíce ovlivňují podnikový byznys v posledních dvaceti letech. Dříve byl charakteristický přístup programování vlastních úloh, kdy programátoři a analytici přizpůsobili úlohy, dle požadavků a potřeb uživatelů. Postupný vývoj

požadavků i technických možností hardwaru a softwaru podnikových informačních systémů vedl k významným změnám. V devadesátých letech byly softwarové aplikace postaveny na principu integrace na jednu databázovou platformu, z níž čerpaly všechny činnosti, které byly dříve oddělené. Tímto postupem byl postupně odstraněn agendový způsob zpracování, který byl pro informační systém charakteristický v osmdesátých letech. ERP nejprve představovalo spojení finančních a logistických úloh. Dále se aplikace rozšiřovala směrem k činnostem spojeným se zákazníkem a okolím podniku. ERP je proto rozdělováno do dvou úrovní. První úroveň zahrnuje integraci vnitropodnikových oblastí a druhá úroveň zahrnuje aplikace, které podporují vnější vazby podniku a okolí jako jsou vztahy se zákazníky nebo dodavateli. Nabídka podnikových informačních systémů se dělí na komplexní a specializované. Komplexní systém nazývaný také All-in-One pokrývá většinu podnikových procesů, je charakteristický vysokou úrovní integrace, ale má nižší detailní funkcionalitu. Specializované systémy jsou charakteristické složitější integrací, ale detailnější funkcionalitou (Basl, 2012, s. 60).

3.2.1 Funkce a funkcionalita

Funkce a funkcionalita představují určitý pohled na obsah informatiky v podniku. Funkce informatiky lze definovat jako obsahové stránky činností v podniku neboli z pohledu uživatele, co by informatika měla umět nebo co umí. Funkcionalita představuje hierarchicky uspořádané poskytované nebo požadované funkce, které vychází z běžných postupů práce s informacemi (Pour, 2006, s. 24).

Členění funkcí

- Dle obsahu
- Dle charakteru operací s daty
 - Transakční funkce – tvorba a aktualizace datovýchází
 - Analytické a plánovací funkce – zpracování přehledů a plánů podniku
 - Speciální, správní a provozní funkce – archivace a zálohování dat (Pour, 2006, s. 24)

Funkcí lze rozumět založení záznamu o novém zákazníkovi, zpracování přehledu zakázek, vytvoření objednávek nebo faktur. S funkcionalitou se uživatel obvykle setká při návrhu znění v aplikacích informačního systému nebo při specifikaci požadavků při implementaci zcela nového informačního systému do podniku (Pour, 2006, s. 24).

3.2.2 Data a databáze

Data jsou statická fakta, která jsou na sobě časově nezávislá. Nelze je změnit, protože odráží skutečnost v určitém okamžiku, lze pouze získat nová data v jiném časovém okamžiku. Data můžeme definovat jako vyjádření skutečnosti, schopné přenosu a uchování (Švarcová, 2011, s. 23).

Hlavním předmětem operací ve společnostech jsou data, která jsou strukturována a organizována. Nejčastěji se pro organizování využívají tabulky, text, grafy nebo schémata. U některých dat je důležitá další vnitřní struktura, a to zejména u textů a tabulek. V případě textu si základní vnitřní strukturu lze představit jako znak – slovo – větu – odstavec. Fyzicky se pak text dělí na řádky, stránky. U textu se často mluví o volné struktuře záznamu, u tabulek jde však o pevnou strukturu (Pour, 2006, s. 21).

Pevná struktura uložení dat rozlišuje úrovně

- Jednotlivé znaky
- Položky – představují vlastnost sledované reality
- Záznam
- Soubor dat – soubor vzájemně souvisejících záznamů
- Databáze – je na vrcholu hierarchie, jedná se o soubor integrovaných vzájemně souvisejících souborů dat (Pour, 2006, s. 21)

U pevně strukturovaných dat existují dva základní přístupy. První je označován jako tradiční, kdy bázi dat tvoří samostatné soubory. Druhý je označován jako databázový, v tomto případě je báze dat tvořena vzájemně integrovanými soubory dat. Dnes je většina využívaných systémů založena na relačních databázových systémech. Relační databázové systémy pracují pomocí databázových tabulek, které jsou provázány primárním klíčem. Správná provázanost databázových tabulek výrazně ovlivňuje možnosti a chování

informačních systémů a také přístupy k jejich řešení, na nichž se uživatel podílí (Pour, 2006, s. 22).

Data a databáze, které jsou vytvářené a využívány v podnicích a obchodních vztazích lze dále dělit na interní a externí. Interní data a databáze vznikají a jsou využívána uvnitř podniku pro potřeby účetnictví, personální řízení nebo správu majetku. Interní data se mohou zasílat obchodním partnerům v podobě objednávek, nabídek, smluv nebo faktur. Externí data vznikají mimo podnik a vstupují do něj v podobě obchodních vztahů jako přijímané objednávky, nabídky, faktury a další. Mezi další externí data využívané podnikem mohou patřit data vznikající u specializovaných společností a řadí se mezi ně informace o nových výrobcích, technologiích nebo marketingové analýzy (Pour, 2006, s. 23).

3.2.3 Informační technologie

Informační technologie představují množinu prostředků a metod, které slouží k práci s informacemi a daty. Pojem informační technologie zahrnuje techniky a technologie pořízení i zpracování dat, dále zahrnuje prostředky pro přenos, ukládání, využívání a následně hodnocení získaných dat (Vymětal, 2009, s. 15).

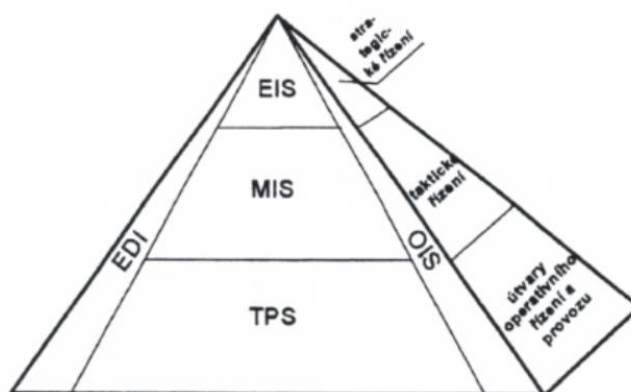
Složky informačních technologií

- Technická
- Implementační
- Informační (Vymětal, 2009, s. 15).

U projektování informačních systémů je cílem příprava a provedení změn ve všech částech infrastruktury nebo jen ve vybrané části. Problematickými body jsou zde úseky přenosu informací, kde dochází k informačnímu šumu. Informační šum může vyvolat snížení kvality přenášených informací a na výstupu mohou být informace chybně chápány. Informační infrastrukturu je možné nejlépe charakterizovat hierarchickým modelem druhů IS, který je zobrazen na obrázku 1. Na nejnižší úrovni fungují systémy pro řízení základních operací. Informace z nejnižší úrovně jsou transformovány do podkladů pro taktické rozhodování na druhé úrovni. První nejvyšší úroveň zahrnuje strategické

rozhodování. Zde je vyžadována podpora datových systémů pro podporu rozhodování a dalších postupů, které jsou označovány jako Business Intelligence (Vymětal, 2009, s. 15).

Obrázek 1 Hierarchické úrovně v informačních systémech



Zdroj: Voříšek, 2007, s. 154

Na vrcholu hierarchie úrovní informačních systémů je EIS. EIS jsou systémy podporující vrcholové řízení podniků jako je strategie podniku, marketing nebo finanční řízení (Švarcová, 2011, s. 60). Strategická úroveň řízení zahrnuje formulace informační strategie, výběr externích partnerů a řešení zásadních koncepčních otázek. Informační strategii tvoří celý podnikový tým, ale často je rychlejší a kvalitnější řešení, když návrh informační strategie vypracuje informační manažer na základě zadaných požadavků. Výběr externích dodavatelů informačních systémů by mělo provádět vedení podniku a právní oddělení. Pokud ve společnosti právní oddělení není, společnost by měla spolupracovat s právníkem a nechat si smlouvy s dodavateli posoudit (Šilerová, 2017, s. 41).

Systémy MIS podporují především taktickou a operativní úroveň řízení společnosti. Primárním cílem systému MIS je podpora rozhodování ve společnosti. MIS a datové sklady poskytují uživatelům rychlejší a efektivnější přístup k datům ve společnosti a jejich následné efektivní využití k pracovním činnostem (Švarcová, 2011, s. 61). Na taktické úrovni jsou řízeny jednotlivé projekty, vazby na ostatní projekty, řízení aktuálních projektů i vytváření provozních předpokladů. V současné době je nutná integrace modulů informačních systémů. Pro provoz celého systému je velice důležité, aby byly správně nastaveny vazby mezi jednotlivými moduly např. mezi modulem mzdy a účetnictvím (Šilerová, 2017, s. 41).

TPS systém je spojen s typem provozu podniku. Může se jednat o systém, který podporuje skladovací operace, rezervační systémy v dopravních společnostech a další (Švarcová, 2011, s. 61). TPS je orientován zejména na řízení provozu informačního systému, instalaci produktů, údržbu techniky a zajištění provozního materiálu. Bezproblémový provoz systému je důležitý pro uživatele na všech úrovních řízení. Pracovníci zastávající činnost na operativní úrovni, kde je správný chod systému důležitý. Na operativní úrovni řízení je taktéž řešena instalace nových produktů spojená s novými moduly, upgradem informačního systému, nebo zavedením zcela nového informačního systému (Šilerová, 2017, s. 41).

EDI jsou systémy, které podporují elektronickou výměnu strukturovaných dat mezi obchodními partnery. Data jsou strukturována dle předem dohodnutých standardů a následně jsou automaticky přenášena (Švarcová, 2001, s. 63).

OIS systémy podporují standardní kancelářskou práci, jako je zpracování a správa dokumentů nebo elektronická pošta (Švarcová, 2001, s. 63).

3.3 ERP

Pojem ERP má více definic.

1. ERP jsou aplikace užívané k řízení podnikových dat a pomáhají plánovat celý proces oběhu materiálu ve společnosti, následného prodeje zboží a s tím spojenou administrativu a řízení lidských zdrojů (Basl, 2012, s. 67).
2. ERP je chápán jako parametrizovaný software, který automatizuje a integruje hlavní procesy, sdílí společná podniková data a umožňuje jejich téměř okamžitou dostupnost (Basl, 2012, s. 67).
3. ERP je jádrem podnikového informačního systému, které s dalšími aplikacemi SCM, CRM a BI tvoří rozšířené ERP (Basl, 2012, s. 67).
4. ERP představuje podnikovou databázi, do které jsou zaznamenávány všechny důležité transakce společnosti. V databázi jsou data zpracována, monitorována a následně jsou vytvářeny reporty (Basl, 2012, s. 67).

ERP v podniku zahrnuje zejména hlavní činnosti související se správou kmenových dat, pracovišť, zákazníků, dodavatelů, skladů. Nelze opomenout činnosti spojené

s plánováním zdrojů potřebných pro realizaci dlouhodobých, střednědobých nebo krátkodobých zakázek. Také řízení realizace zakázek ve stanovených termínech, udržování nákladů realizace na určité úrovni. Konečnou činností je zpracování výsledků aktivit do účetnictví a controllingu podniku (Basl, 2012, s. 67).

Při rozšiřování organizace se procesy stávají složitější a s postupem času se mohou stát neúčinnými. Vedení společnosti musí důkladně prozkoumat své obchodní procesy, aby bylo možné zjistit, zda je systém potřeba přepracovat (Bradford, 2015, s. 17).

ERP pokrývají hlavně oblasti logistiky a financí. ERP v kontextu logistiky zahrnuje nákup, skladování, výrobu, prodej i plánování zdrojů. Oblast financí zahrnuje finanční, investiční a nákladové účetnictví a také podnikový controlling (Basl, 2012, s. 12).

3.3.1 Trendy na českém ERP trhu

Mezi nejčastěji trendy v oblasti podnikových informačních systémů patří cloud computing. Tento pojem lze vysvětlit jako snižování celkových nákladů na vlastnictví v oblasti informačních technologií. Dnes představuje cloud computing model poskytování aplikací jako služby. Zahrnuje více typů služeb například pronájem určité aplikace, infrastruktury nebo celé platformy pro provoz a vývoj internetových aplikací. Pronájem softwarových aplikací vzrostl na popularitě v 90. letech. Od té doby se postupně vyvíjel a dnes je obvyklým způsobem zavádění ERP systémů na vlastní servery zákazníků. Cloudová řešení v oblasti ERP jsou nejlépe uplatněna svou funkčností tam, kde zajišťují provoz agend, kde není přímý vliv na vytváření přidané hodnoty jako například ve výrobě nebo při řízení lidských zdrojů (Sodomka, 2013, s. 82).

Na trh postupně přichází s nabídkou ERP systému v cloudu dodavatelé, kteří konkurují tradičním obchodním modelům. Dodavatelé již umí nabídnout pronájem ERP systému, který pokryje procesy celého podniku, včetně logistiky i výroby. Tento systém se nazývá All-in-One. Důvodem, proč doposud nejsou komplexní ERP systémy v cloudu běžně poptávány zákazníky je problém v zajištění potřebné úrovně služeb především v oblastech výroby a logistiky. Pokud má podnik přesně stanovené požadavky na udržení automatizace daného procesu mohou s požadavky úměrně růst i náklady na zajištění služeb. Komplexní cloudová ERP řešení „one-to-one“ mají své využití za podmínek, že vychází z přednastavených aplikací a jejich využití nezvyšuje cenu souvisejících servisních služeb. Aplikace fungující na bázi víceclientské architektury lze využít nejen

v oblasti řízení lidských zdrojů, ale i při řízení financí, ekonomiky a dalších. V následující tabulce 1 jsou specifikovány vybrané manažerské charakteristiky cloudových ERP a in-house ERP řešení (Sodomka, 2013, s. 83).

Tabulka 1 Vybrané manažerské charakteristiky cloudových a in-house ERP řešení

Charakteristika	Cloudové „one-to-one“ ERP řešení na bázi přednastavených aplikací	Cloudové „one-to-many“ ERP řešení na bázi víceclientské architektury	ERP řešení nasazené na serverech zákazníka
Licenční model ERP	Počet, rozsah licencí, navýšení výkonu a diskové kapacity lze pružně měnit dle aktuálních potřeb firmy	Měsíční platby za využívání dohodnutých služeb systému	Počet a rozsah licencí lze obvykle měnit dohodou na nových smluvních podmínkách
Model financování ERP	Platby jsou rozloženy do pravidelných měsíčních splátek	Platby jsou rozloženy do pravidelných měsíčních splátek	Jednorázová platba za licence a implementaci v návaznosti na předání díla
ROI	Je závislá na využití systému pro řízení hodnototvorných procesů a nastavení příslušných metrik	V případě standardního využití pro řízení podpůrných procesů lze o ROI uvažovat jen obtížně	Je závislá na využití systému pro řízení hodnototvorných procesů a nastavení příslušných metrik
TCO	TCO jsou příznivě snižovány korelací se skutečnými potřebami zákazníka, z dlouhodobého hlediska (10 a více let) však mohou být výrazně vyšší, než u in-house ERP řešení	TCO mohou být výrazně nižší než u cloudového „one-to-one“ ERP nebo in-house ERP řešení, a to díky úsporám plynoucím z využití víceclientské architektury	Skutečné TCO mohou být značně odlišné od nákladů, které jsou nezbytné k pořízení a využívání ERP
Garance	Jsou standardní součástí SLA, lze vyjednat nadstandardní garance, má-li zákazník odpovídající znalosti o trhu, možnostech dodavatele a jeho konkurence	Jsou standardní součástí SLA	Lze vyjednat nadstandardní garance, má-li zákazník odpovídající znalosti o trhu, možnostech dodavatele a jeho konkurence

Zdroj.: Sodomka, 2013, s. 84

Trendem podnikových aplikací je pojem in-memory computing. Tento trend přináší efektivní zvýšení výkonnosti při zpracování analytických a transakčních dat. Jedná se opět

o snižování nákladů v podobě zkrácení času na zajištění informací potřebných v rozhodovacích procesech. Aplikace in-memory computing umožňuje práci s daty přímo v operační paměti. Díky nízké ceně paměťových čipů lze zpracovat velké objemy dat. Podstatou vysoké výkonnosti je optimalizace práce s daty na databázové platformě, která je nedílnou součástí aplikace, může se jednat o CRM, ERP nebo Business Intelligence. Technologie in-memory computing byla dříve využívána v BI aplikacích a velkých ERP systémech, dnes jsou již využívána v ERP produktech určených pro malé a středně velké podniky (Sodomka, 2013, s. 84).

Předchozí dva uvedené trendy „one-to-one“ a in-memory computing rozvíjí dlouhodobé požadavky na nasazení All-in-One ERP systému. Informační systémy kategorie ERP lze definovat jako účinné nástroje schopné pokrýt hlavní interní podnikové procesy na všech úrovních. Do kategorie ERP jsou zařazeny Best-of-Breed systémy, které nepokrývají a neintegrují všechny interní procesy. Zákazníkovi je poskytnuta detailní špičková funkčnost, nebo je zde zaměření na určitý obor podnikání. V praxi jsou využívány buď samostatně, nebo tvoří součást podnikové koncepce ERP systémů společně s ostatními informačními systémy. Dále jsou zde Lite ERP systémy, které představují nabídku určenou pro trh malých a středních podniků. U těchto systémů je specifická nízká cena a nejrůznější omezení. V následující tabulce 2 jsou klasifikovány ERP systémy (Sodomka, 2013, s. 85).

Tabulka 2 Klasifikace ERP systémů

ERP systém	Charakteristika	Výhody	Nevýhody
All-in-One	Schopnost integrovat všechny interní procesy	Vysoká úroveň integrace dostačující většině podniků, k dispozici jsou oborová a procesní řešení	Nižší detailní funkčnost, nákladná customizace
Best-of-Breed	Orientace na specifické obory nebo procesy	Špičková detailní funkčnost nebo specializovaná řešení	Obtížnější koordinace procesů, nutnost řešení více projektů
Lite ERP	„Odlehčená“ verze standardního ERP řešení	Nižší cena, orientace na rychlou implementaci	Omezení ve funkčnosti, počtu uživatelů, dalším rozšiřování systému, customizaci atd.

Zdroj: Sodomka, 2013, s. 86

Trendem ERP systémů je možnost každodenního sledování např. klíčových hospodářských uživatelů, výkonnosti zaměstnanců, obratu nebo objemu čekajících či realizovaných zakázek. Trend podpory pokročilých finančních analýz jako součást IS, čímž se omezuje nutnost využití dalšího softwaru a eliminuje se tím vznik chyb nebo zkreslení dat. Rozšiřující se podnikatelská základna značí, že je systém dostupný nejen pro vedoucí pracovníky, ale i pro běžné pracovníky. V neposlední řadě jsou trendem zvyšující se nároky na vzájemnou integraci systému, což ovšem musí být založeno na kvalitním základu dobře naprogramovaného daného ERP systému (ERP, 2020).

Další specifickou kategorií ERP systémů světového trhu je SAP Business Suite a Oracle E-Business Suite. V tomto případě je charakteristické široké a detailní pokrytí podnikových procesů, komplexní nabídka a procesní řešení v odvětvích. Systémy jsou klasifikovány jako All-in-One systémy, protože prioritní požadavek je integrace podnikových systémů (Sodomka, 2013, s. 85).

All-in-One systémy jsou nejvíce uplatňovány specifikovaným oborovým nebo procesním řešením. Oborová řešení jsou připravena výrobcí a vývojáři dle požadavku průmyslového odvětví. Obsahují předdefinované operace a funkce systému, které odpovídají danému oboru činnosti, dále se však upravují dle požadavků zákazníka (Sodomka, 2013, s. 87).

Oborová řešení přinášejí:

1. Ustálené postupy daného oboru podnikání
2. Nejlepší postupy pro uskutečnění specifických procesů v podniku
3. Možnost levnějších a proveditelnějších úprav dle požadavků klienta (Sodomka, 2013, s. 87)

Druhým pojmem je procesní řešení, které je zaměřeno na funkcionalitu daného procesu jako jsou výroba, řízení majetku, správa kritických aktiv apod. Procesní řízení je možné využít v různých odvětvích, kde se využívají výše uvedené procesy (Sodomka, 2013, s. 87).

3.4 Výběr informačního systému

Při rozhodování podniku, zda zavede nový ERP systém je potřeba zvážit dvě možnosti. Zda si systém společnost vyvine z vlastních zdrojů, nebo provede nákup již hotového systému i s doplňkovými službami. Podniky nejčastěji volí variantu nákupu již vyvinutého informačního systému, protože představuje jednodušší řešení, je spolehlivější a bezpečnější. Při výběru systému je nutné zohlednit samotný systém, dodavatele i fungování firmy pro eliminaci případných problémů (Basl, 2008, s. 54).

Výběr systému se dělí na hrubý a jemný výběr, protože je rozsáhlé množství nabízených informačních systémů. Hrubý výběr znamená, že se podnik snaží získat co největší počet informací o nabízených systémech. Informace jsou dále zpracovány dle kritérií jako jsou reference daného IS, orientace dodavatele na podobné podniky, zkušenosti a znalosti dodavatele nebo nabízená cena za nákup a implementaci systému a další. Jemný výběr představuje výběr z užší skupiny systému i dodavatelů, kdy se jedná o 5 až 6 možností, které odpovídají zadaným kritériím. Produkty splňující kritéria jsou dále analyzovány a je navázán vztah s dodavatelem pro získání podrobných informací. Finální kritéria by měla být využitelnost modulů, celková cena implementace, smluvní a licenční podmínky i nabízená podpora (Basl, 2008, s. 198).

Kroky výběru ekonomického softwaru:

1. Definice potřeb a požadavků podniku
2. Identifikace vhodných produktů na trhu
3. Stanovení kritérií pro hodnocení dodavatele i programu
4. Hodnocení vhodných programů
5. Uzavření smlouvy s dodavatelem o koupi a implementaci software
6. Implementace konkrétního programu (Grásgruber,2001)

Proces zavádění informačního systému je náročný, proto je důležité zvážit, zda ho vůbec společnost potřebuje a když se rozhodne pro zavedení, je nutné se před výběrem zorientovat v nabídce dodavatelů ERP systémů.

Kritéria výběru informačního systému

1. dle způsobu dodání informačního systému:

- On premise – za předpokladu – podnik má data uložena fyzicky na serverech uvnitř podniku
- On demand – na vyžádání – podnik má data bezpečně uložena na internetu, o údržbu a provoz systému se stará dodavatel konkrétního systému (ERP, 2020)

2. dle velikosti podniku

Při výběru systému by se měl podnik rozhodovat dle své velikosti. Systém by měl být zvolen dle velikosti podniku, aby se předešlo problému složitosti systému, nebo naopak pokud se jedná o velkou společnost, aby nebyl zvolen příliš jednoduchý systém, který nepokryje všechny potřebné podnikové procesy. Nejčastěji je o velikosti podniku rozhodováno dle počtu zaměstnanců. Legislativa Evropské unie definuje malé podniky s méně než 50 zaměstnanci, střední podniky do 250 zaměstnanců a velký podnik je definován více než 250 zaměstnanci. V následující tabulce 3 jsou definovány velikosti podniků na základně kategorií uvedených v Zákoně o účetnictví (Basl, 2012, s. 128).

Tabulka 3 Kategorie účetních jednotek

	K rozvahovému dni	Suma aktiv (mil. Kč)	Roční úhrn čistého obratu (mil. Kč)	Průměrný počet zaměstnanců za účetní období
Mikro új	nepřekračuje 2 z hraničních hodnot	9	18	10
Malá új	nepřekračuje 2 z hraničních hodnot	100	200	50
Střední új	nepřekračuje 2 z hraničních hodnot	500	1000	250
Velká új	překračuje 2 z hraničních hodnot	500	1000	250

Zdroj: vlastní zpracování dle Zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví

3. dle financí a odhadu budoucího vývoje společnosti

- Systém na klíč – informační systém je přizpůsoben požadavkům společnosti
- Předpřipravený systém – nabízí obecné funkce, specifické funkce lze doplnit za poplatek, platba licence ne vývoje (ERP, 2020)

Při výběru je také nutné přihlídnout k dalším vlastnostem

- Možnost rozšíření o další moduly
- Možnost aktualizací pro prodloužení životnosti systému
- Kompatibilita se stávajícím programem pro eliminaci problémů s převodem dat
- Rozdílnost hardwarové náročnosti
- Identifikace kritických procesů jako jsou velikosti dokumentů zpracované v systému (ERP, 2020)

Základem informačního systému v malém a středním podniku je ekonomický a účetní software. Ve většině případů malé a střední podniky nakupují již existující ekonomický software a ten si následně přizpůsobí dle svých individuálních potřeb. Nákup již hotového softwaru je upřednostňován před vývojem především z finančního důvodu. Ekonomické účetní softwary lze dělit na dvě skupiny, krabicové softwary a programy, které si podnik kupuje i s doplňkovými službami. Tzv. krabicové softwary znamenají, že si uživatel kupuje pouze daný program, ale nemůže příliš očekávat doplňkové služby od dodavatele. Ve většině případů si uživatel daný program instaluje, dle svých potřeb a od dodavatele je poskytována telefonická podpora. Krabicové programy jsou často za nízkou cenu, je jich poskytováno velké množství, a proto dodavatel nedokáže poskytovat kvalitní poradenský servis všem zákazníkům. Dodavatel poskytuje pouze technická zlepšení nebo upgrade programu na základě změny v legislativě. Obvykle se cena krabicových software pohybuje od 5 do 20 tis. Kč, tento systém je vhodný zejména pro malé podniky, kde je agenda zpracována na menším počtu zařízení (Grásgruber, 2001).

Druhou skupinou jsou programy, kdy si uživatel kupuje daný software a další služby od dodavatele, analýzu podnikových procesů, implementaci programu, úpravu programu dle potřeb podniku, školení nebo dodávku hardwaru. Tyto propracovanější programy jsou vhodné pro střední podniky. Cena těchto programů je vyšší než, u krabicových programů, ve většině případů je stanoven měsíční nebo roční paušální

poplatek za poskytované služby. Ekonomické systémy mají modulární uspořádání. Agenda podniku je rozdělena na samostatné části a jsou zde vytvářeny jednotlivé moduly pro dané činnosti. Výhodou tohoto řešení je, že si uživatel koupí moduly, které potřebuje. Jednotlivé moduly systému nemohou být zcela samostatné, ale musí být propojeny potřebnými vazbami. V programu by mělo v zásadě platit pravidlo o zamezení duplikace vkládání informací. U všech nastavených modulů by mělo být nastaveno stejné ovládání, aby se jednalo o uživatelsky přívětivější prostředí (Grásgruber, 2001).

Základní moduly účetních systémů obvykle jsou

- Pokladna
- Banka
- Fakturace (pohledávky, závazky, dodavatele, odběratele)
- Evidence zásob
- Mzdy a personalistika
- Účetnictví
- Investiční majetek (Grásgruber, 2001)

3.5 Rizika zavádění IS

1. Chybně postavená globální podniková strategie

Pokud je chybně stanovena podniková strategie nelze očekávat přínos informačního systému. Podnikové strategie přestávají být úspěšné, pokud se drží dřívějších principů vytrvalého snižování výrobních nákladů, vybudování jména, značky a další. Pokud se podnik orientuje na velké trhy je důležité, aby měl vybudovanou značku. Jako slabinu všech strategií je průhlednost a snadná dosažitelnost konkurencí na trhu. Takto řízené podnikové strategie nejsou dlouhodobě udržitelné, protože konkurence snadno odhadne budoucí chování společnosti. V dlouhodobé strategii musí být zakomponováno permanentní zvyšování užitné hodnoty zboží nebo služby pro zákazníky (Voříšek, 2007, s. 73).

2. Nedostatečná analýza požadavků

Nedostatečná analýza požadavků se projeví primárně při zavádění systému, kdy nejsou naplněny představy a očekávání uživatelů. Toto riziko je typické u rychle zaváděných systémů bez důrazu na seznámení uživatele se systémem (ERP,2020).

3. Informační systém nerespektuje organizační a vlastnické změny ve společnosti

Pokud jsou v podniku prováděny vlastnické nebo organizační změny, není vhodné činit změny informačního systému. Pokud budou změny prováděny v podniku s nestabilní organizací, bude to problémové a rizikové. Změny v podniku obvykle vedou i k obměnám v IS jako je změna cílů, funkcí, pravomocí, dat apod. Příkladem může být odkoupení podniku nadnárodní společností. V tomto případě bude zřejmě vyžadováno sjednocení informačních systémů v rámci dané organizace (Voříšek, 2007, s. 75).

4. Nevyrovnaná investice a výsledek

Špatná návratnost investice. Nejčastějším důvodem je zvolení špatného typu systému, nesprávná velikost nebo náročnost na obsluhu a údržbu, dále také malá podpora zavádění vedením společnosti (ERP,2020).

5. Selhání komunikace

Při implementaci informačního systému je důležité stále komunikovat a vyjasňovat si dané problémy. Vzniklé problémy je nejlepší komunikovat osobně s kompetentními lidmi, je zapotřebí o těchto jednání vést určité záznamy (Klapka, 2019).

6. Podcenění významu informačního systému pro zajištění konkurenceschopnosti podniku

Vedení společnosti v některých případech nedoceňují význam informačních systémů pro pozici na trhu a řízení podniku. V takových případech jsou investice do informačních technologií druhotným zájmem. Není důležité brát investice do IT jako prioritní, ale měly by být navrhovány konzistentně spolu s dalšími dílčími úseky podnikové strategie. S podporou informačních systémů lze lépe stanovit a vyhodnotit rozvoj podniku, kvalitněji a rychleji určit naplnění cílů a snadněji realizovat určité podnikové procesy (Voříšek, 2007, s. 75).

7. Nedostatečné proškolení a zácvik klíčových uživatelů

V důsledku špatného proškolení nemusí být systém využíván dostatečně, zvyšuje se riziko výskytu chyb v důsledku nepozornosti při přenosu dat nebo špatně zadané parametry automatické synchronizace dat (ERP,2020).

8. Opuštění formální roviny

Pokud bude opuštěna formální rovina bude ztracena kontrola nad projektem (Klapka, 2019).

9. Informační systém je zaměřen na individuální zájmy útvarů podniku

Informační systém je budován na základě požadavků jednotlivých útvarů podniku. V této situaci může docházet k tomu, že jednotlivé funkce IS neodpovídají cílům společnosti. Toto riziko je naplněno, pokud vedení podniku neprojevuje zájem o vývoj IS (Voříšek, 2007, s. 78).

10. Špatně zvolený tým účastníků se zavádění

Při zavádění systému nejsou přítomni všichni zástupci primárních uživatelů, a členové zaváděcího týmu nejsou osobnosti, které motivují k využívání systému (ERP, 2020).

11. Vynechání úvodní studie

V některých případech si zákazníci myslí, že není potřeba vytvářet úvodní studii, ale pokud v podniku probíhají určité procesy, probíhají z nějakého důvodu. Daný důvod je zároveň cílem, který je cílem implementace. Úvodní studie shrnuje dohodu mezi zákazníkem a dodavatelem. Jsou zde zaznamenány veškeré požadavky, fáze implementace, možná rizika (Klapka, 2019).

12. Nedodržení fází implementace

Často se objevuje požadavek na zrychlení implementace, konkrétně vynecháním fáze testování a vypořádacích etap. Tyto fáze jsou však podstatné, aby byl systém přizpůsoben zákazníkovi (Klapka, 2019).

13. Malá pružnost informačního systému a informační strategie

Informační strategie se musí neustále rozvíjet, proto je nutné, aby architektura IS umožňovala permanentní změny (Voříšek, 2007, s. 81).

14. Nepřipravenost datového prostředí

Do nového systému se převádí množství již existujících dat jako jsou jednotlivé agendy, saldokonto a podobně. Data musí být včas předána dodavateli. Přenosy dat jsou rizikem každé implementace, proto je potřeba věnovat jim značnou pozornost (Klapka, 2019).

15. Chybné odhady nákladů na IS

Chyby v odhadech provozních nákladů na informační systém jsou i při rostoucích nákladech hardwaru běžnou záležitostí. Mezi hlavní příčiny chyb patří chybný odhad náročnosti základního i aplikačního softwaru na technickou základu, chyby v odhadech růstu datovýchází, chyby v odhadech zvyšujícího se počtu uživatelů a jejich nároků a další. Chyby v odhadech vedou k nečekaným dodatečným nákladům na provoz informačního systému (Voříšek, 2007, s. 84).

16. Malá motivace k používání systému

Uživatelům nebyly vysvětleny benefity užívání nového systému, jako prostředku zjednodušení práce. Dalším důvodem může být špatné nebo nedostačující školení používání a důsledkem toho je neschopnost ovládnutí systému, která vede k demotivaci uživatelů (ERP, 2020).

17. Volnost uživatelů

Je nutné nastavení a dodržování určitých podmínek, za kterých je možné provádět změny navržených řešení. Koncoví uživatelé, by měli své požadavky na změny dávat projektovým manažerům, kteří rozhodnou, zda je požadavek adekvátní (Klapka, 2019).

18. Rychlý vývoj informačních technologií

Rychlý vývoj IT je významným rizikem, protože se téměř denně objevují na trhu novinky v oblasti informačních technologií i v oblasti služeb (Voříšek, 2007, s. 88).

3.6 Zabezpečení informačního systému

Vývoj digitalizace a automatizace ve všech odvětvích způsobil nutnost užívání informačních systémů v provozu organizací. Tímto vývojem byl způsoben vznik rizik ohrožení bezpečnosti a tím i chod celé organizace. Ochrana informací se proto musela stát součástí každé organizace (Švadlenka, 2015).

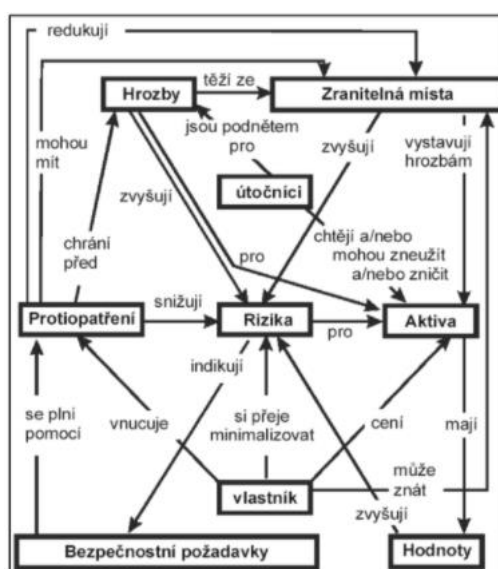
Pro zajištění určité úrovně bezpečnosti byl v roce 2014 přijat v České republice zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti. S přijetím této normy vznikla subjektům řada povinností na provedení organizačních i technických opatření, včetně bezpečnostní dokumentace. V roce 2016 byla uvedena v platnost směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropské unie 2016/1148 o opatření k zajištění vysoké úrovně bezpečnosti sítí a informačních systémů v Evropské unii. V roce 2017 v rámci harmonizace evropského byla směrnice 2016/1148 změněna, což přineslo nové požadavky na organizace. V roce 2016 vzniklo nařízení 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu osobních údajů. Nařízení vešlo v účinnost 25.5.2018. Toto nařízení rozpoutalo paniku, která byla částečně uklidněna zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů. V mnoha případech společnosti podléhají svým oborovým bezpečnostním normám a standardům, které jsou vyžadovány pro zajištění vysoké bezpečnosti IS a zpracování dat. Nedodržení těchto standardů a norem má často devastující vliv na společnost v podobě zákazů nebo omezení některých vykonávaných činností (Švadlenka, 2015).

Cílem je zajištění dostatečné úrovně bezpečnosti nikoli soulad s normou za každou cenu. Organizace by se vždy měla zaměřit na kritické oblasti bezpečnosti. Norma či standard mohou být návodem pro budování bezpečnostní strategie. Tvzení, že prostředí je bezpečné, nemusí být dlouhou dobu pravda. Je potřeba na bezpečnosti stále pracovat, protože i útočníci neustále vytvářejí nové metody, jak napadnout programy. Organizace se často snaží naoko dokazovat, že mají vše, co je uvedeno v normách, vyřešeno. Škody, které jsou spojené s bezpečnostními incidenty v organizaci zabezpečené jen naoko, ale v souladu s danou legislativou, jsou často vážnější než sankce od regulátora (Švadlenka, 2015).

Bezpečnost informačních systémů je aktuálním tématem, protože rostou objemy výměny dat pomocí komunikačních sítí. Organizace musí zabezpečit informační systémy

stejně jako jiné investice. Oblast bezpečnosti je složitá a skládá se z mnoha kroků a činností. Zajištění bezpečnosti informačního systémů se promítá do řešení objektové bezpečnosti. Zde je řešena ochrana prostor a budov společnosti, bezpečnost a ochrana zdraví při práci a bezpečnost informací, která zahrnuje i ochranu informačních aktiv společnosti. V rámci řešení bezpečnosti je řešeno mnoho pojmů, které jsou zobrazeny na následujícím obrázku 2 (Gála, 2006, s. 377).

Obrázek 2 Základní pojmy bezpečnosti a vztahy mezi nimi



Zdroj: Gála, 2006, s. 378

Aktiva zahrnují technické prostředky, softwarové prostředky nebo data, osoby především správce jednotlivých aplikací a komunikačních prostředků. Aktivum představuje vše, co má pro organizaci nebo jednotlivce hodnotu, která může být ovlivněna určitou hrozbou. Aktivum je založeno na objektivním vyjádření obecně vnímané ceny nebo na subjektivním ocenění kritičnosti aktiva. Další charakteristikou pro aktivum je citlivost na působení případných hrozeb. Organizace by vždy měla počítat s tím, že každé aktivum má zranitelné místo, kde mohou být způsobeny škody nebo ztráty na daném aktivu (Gála, 2006, s. 377).

Zranitelné místo je jednou z vlastností informačních systémů a může být

- **Fyzické** – předmět informačního systému je umístěn v prostředí, kde může snadno docházet k poškození, ztrátě nebo zničení
- **Přírodní** – předmět informačního systému nemá schopnost, aby se vyrovnal např. se záplavou, požárem apod.
- **Technologické** – předmět IS nedokáže např. zajistit plynulý provoz, který je požadován
- **Fyzikální** – předmět IS pracuje na zneužitelných fyzikálních principech
- **Lidské** – prvek informačního systému je ohrožen vlivem lidí a jejich omylů a neznalosti (Gála, 2006, s. 378)

Útok na zranitelné místo je situace, která vede k porušení daných pravidel a postupů daného IS. Zranitelná místa a hrozby jsou využívány útočníky, kteří vedou útok na vybraný informační systém. Útočníkem může být osoba uvnitř organizace, nebo osoba mimo organizaci. Motiv útoků může být jasný, nebo neúmyslný. Zranitelná místa a hrozby zvyšují riziko bezpečnostních incidentů. Riziko znamená míru ohrožení daného aktiva, že bude uplatněna hrozba a dojde ke vzniku škody. Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva. Organizace mohou vytvářet protipatření, která snižují úroveň rizik (Gála, 2006, s. 379).

V rámci bezpečnosti informačních systémů jsou definovány bezpečnostní požadavky. Bezpečnostní požadavky jsou stanoveny na základě charakteru systému, požadavků, norem, standardů, zákonů a nařízení (Gála, 2006, s. 379).

Obecně definované jsou hlavně tři a to konkrétně

- **Důvěrnost** – přístup k aktivům mají pouze oprávněné osoby, které mohou provádět činnosti v informačním systému
- **Dostupnost** – autorizované subjekty mohou vykonat činnosti a není jim odepřen přístup
- **Integrita** – změnu aktiva nemůže provést neoprávněný subjekt (Gála, 2006, s. 379)

Vlastnosti ovlivňující bezpečnost informačního systému

- **Prokazatelnost** – možnost zjištění akce, která byla provedena v systému a zároveň lze zjistit autora dané akce
- **Nepopiratelnost** – pracovník nemůže odmítnout svou účast na provedení určité akce
- **Spolehlivost** – systém se chová tak, jak je dokumentováno (Gála, 2006, s. 380)

Před samotným spuštěním informačního systému by měla organizace akceptovat rizika. Prevenci ztráty dat lze provádět pravidelným zálohováním na fyzicky chráněné datové nosiče uložené na bezpečném místě. Ochranou před výměnou dat mezi sítí daného podniku a internetem je Firewall. Firewall představuje vstupní místo, prostřednictvím kterého je možné spojit se s domácí sítí. Firewallem je chráněna daná síť proti podezřelým a nedůvěryhodným požadavkům z cizí sítě. Především je omezena komunikace mezi domácí sítí a internetovou sítí pouze na nezbytné služby a ostatní jsou zakázány (Gála, 2006, s. 395).

3.7 Implementace ERP

U zákazníků je nejvíce požadován podpůrný informační systém, který dokáže řešit viditelné problémy.

Tři nejčastější definované problémy jsou

- Podpora automatizace každodenní rutinní agendy
- Zajištění dostupnosti informací pro rozhodování
- Zajištění jednotné verze na všech výstupech systému (Sodomka, 2017, s. 17)

Důležité je, aby vybudovaný informační systém poskytoval zajištění podpůrných ekonomických, finančních procesů nebo lidských zdrojů. Pro řízení výrobního řetězce, (proces nakupování, výroba a prodej) jsou v systému zakomponovány nepostradatelné funkce (řízení objednávek, výroba pomocí čárových kódů). Ve většině podniků je nutná pomoc dodavatele, aby implementace ERP systému přinesla požadovanou přidanou hodnotu (Sodomka, 2017, s. 17).

Základní problém jsou chyby, ke kterým dochází v průběhu celého životního cyklu řízení ERP projektu. Hlavním problémem je asymetrie informací, znalostí a vysoká složitost řešení implementace ERP systému (Sodomka, 2017, s. 18).

Příklady problémů v procesu mohou být, nejednoznačnost autority, kdy více lidí schvaluje procesy, čímž se prodlužuje celý proces jednání a schvalování jednotlivých záležitostí. Překážky mohou omezit výkon nebo kapacitu systému a tím celý proces zastavit nebo zpomalit. Doba celého cyklu procesu je čas výrobního toku od začátku do konce. Duplikace informací je důsledkem zapojení více skupin do procesu, kdy každá má svůj vlastní informační systém. Předání odpovědnosti v některých případech může vést k chybám, nedorozumění a zpoždění. Společnosti často zahrnují prostředníka pro předávání informací, obvykle to představuje zbytečný krok. Zaměstnanci nepoužívají nové technologie a systémy, protože na ně nebyli vyškoleni. Ve společnostech jsou i v současné době často vedeny papírové záznamy, i když v elektronické podobě by se daly lépe sdílet a práce s nimi by byla lépe proveditelná. (Bradford, 2015, s. 45).

Dalším problémem je přepracování vytvořených chyb. Vedení společnosti by se mělo snažit minimalizovat čas strávený opravou chyb a nápravou vzniklých problémů. Eliminovat problémy vzniku chyb je možné díky identifikaci zdroje chyb, úpravou jeho procesu, aby byl vyloučen výskyt dalších chyb. Nejednoznačnost rolí, norem a chování spojených s konkrétní prací může vést k neefektivitě procesů. Jedním z problémů je rozdělování povinností. Zaměstnanci by neměli pracovat na pozicích, kde se mohou dopouštět podvodu (Bradford, 2015, s. 45).

Problém neefektivního provozu ERP systémů v průběhu času více prohlubuje. Hlavní příčinou je dynamický vývoj IT v kombinaci s neschopností podniků zajistit si kvalitní poradenské služby. Obecně lze říci, že podniky nejsou dostatečně připraveny na ERP projekty. Mnoho organizací realizaci ERP projektu odkládá nebo ho odmítá realizovat. Zavedení ERP systému je nákladná investice, proto se v krátkém ani střednědobém časovém horizontu neopakuje. Pokud nejsou splněny cíle a nejsou viditelné přínosy, zákazník se odkazuje na volbu dodavatele a ERP projektu. Může dojít i k situaci, kdy zákazník projekt zamrazí na určité úrovni pokrytí procesů a dále ho nerozvíjí i za rizika, že nebudou naplněny požadavky kontraktu s dodavatelem a vzniknou vícepráce v agendě mimo systém (Sodomka, 2017, s. 14).

Investice do ERP systému je obvykle složena ze dvou částí

- Výroba a nákup softwarových licencí, popřípadě hardwaru
- Služby, prováděné během realizace a provozu systému (Sodomka 2016, s. 68)

Poskytované služby jsou důležitým faktorem ovlivňující správně provedenou implementaci a provoz systému ERP. Společnosti se často zaměří pouze na své základní parametry a nejsou poté schopny posoudit je v závislosti na vynaložených nákladech na vlastnictví a ke skutečným potřebám uživatelů systému (Sodomka 2016, s. 68).

Při implementaci systému je vyžadován největší rozsah služeb poskytovatele. Podrobné charakteristiky jsou stanoveny smlouvou. Mezi nejvíce kritické oblasti spadá školení klíčových a koncových uživatelů systému. Pokud nejsou tyto služby provedeny správně může dojít k selhání realizačního projektu nebo zpoždění projektů. V důsledku toho mohou vzniknout dodatečné náklady, které mohou tvořit až desítky procent celkových nákladů na vlastnictví ERP systému (Sodomka, 2016, s. 68).

Důležitou otázkou při výběru nového ERP systému je, kdo by měl provádět konkrétní služby ve fázi přípravy implementace systému. Dalším problémem je definování způsobu, jakým by měla být služba provedena a jakých výsledků by mělo být dosaženo. Důležité také je, jak přesně mají výsledky usnadnit zpracování zadávací dokumentace. U většiny organizací je zásadním problémem stanovení správně použité metodiky na výběrové řízení. Proces výběrového řízení je velice složitý a liší se v závislosti na individuálních potřebách dané společnosti. Proto by bylo vhodné vytvoření určité standardizované a univerzálně použitelné metodiky pro výběrová řízení (Sodomka, 2016, s. 68).

Poskytované služby mají velký význam i pro poskytovatele, protože jsou prostředkem odlišnosti od konkurence. Služby ERP systému jsou děleny na předprodejní, prodejní a poprodejní (Sodomka, 2016, s. 68).

3.8 Předprodejní služby

Předprodejní služby nejčastěji zahrnují audit IS/ICT s návrhem na další rozvoj, strategickou i procesní analýzu a studii proveditelnosti. Audit IS/ICT by měl poskytnou

vyhodnocení statusu informačního systému především z hlediska IS/ICT benefitů, celkových nákladů a rizika dalšího rozvoje společnosti. Pokud nejsou známy strategické cíle, je prováděna strategická analýza. Ta by měla definovat stávající i očekávaný postoj podniku v oblastech vize organizace, definování strategických cílů. Dále doporučení pro střednědobé i dlouhodobé změny a doporučená opatření před zahájením realizace projektu a s tím i harmonogram. (Sodomka, 2016, s. 69).

Možnosti strategické analýzy

- PEST analýza
- SWOT analýza
- Porterova analýza pěti sil (Sodomka, 2016, s. 69)

Strategická analýza poskytuje soubor priorit a požadavků pro zadání prováděcího projektu. Požadavky a priority jsou specifikovány v dokumentu přiřazení, který představuje soubor připravený společností před zahájením výběrového řízení ERP systému i poskytovatele. Dokument by měl obsahovat i procesní analýzu. Procesní analýza se skládá ze dvou dokumentů (Sodomka, 2016, s. 69).

Dokumenty procesní analýzy

1. Procesní plán (prezentace podnikových procesů a činností)
2. Analýza (popis aktuální situace podniku a očekávaný stav po zavedení nového ERP systému)

Oba dokumenty tvoří celek, který do budoucna pro sestavení nabídky poskytne podrobný přehled o činnostech a procesech podniku (Sodomka, 2016, s. 69).

Je vhodné, aby strategickou i procesní analýzu vytvářela externí poradenská společnost bez přímého vztahu na vybraný ERP produkt nebo poskytovatele. Často však není jednoduché vybrat tu správnou poradenskou společnost, proto je vhodné vyžadovat podrobné vzorové projekty prováděných prací (Sodomka, 2016, s. 69).

3.8.1 SWOT analýza

SWOT analýza se používá při hodnocení silných stránek, slabín, hrozeb okolí a příležitostí podniku. Tyto klíčové faktory jsou následně ohodnoceny v kvadrantech SWOT tabulky, které jsou zobrazeny v tabulce 4. SWOT analýza se nevyužívá pouze na strategických úrovních, ale také pro řešení problémů operativního řízení. Fakta pro analýzu lze shromažďovat např. převzetím z již provedených analýz, porovnáním s konkurenty nebo metodou rozhovoru. Tuto analýzu lze využívat i při analýze dosavadního vývoje daného subjektu. Pokud jsou SWOT analýzy pro daný subjekt zpracovávány periodicky v dlouhodobém horizontu, je možné vyhodnocovat např. zda slabiny nebo hrozby ubývají nebo přibývají (Křekovský, 2006, s. 120).

Tabulka 4 Tabulka SWOT analýzy

	S	W
Silné stránky		Slabé stránky
	O	T
Příležitosti		Hrozby

Zdroj: vlastní zpracování dle Křekovský, 2006, s. 120

Při zpracování SWOT analýzy by měly být dodrženy následující zásady

1. SWOT analýza by měla být zpracována s ohledem na řešení dané problematiky
2. SWOT analýza by měla být zaměřena na podstatné jevy a fakta
3. Pokud je SWOT analýza součástí strategické analýzy, měla by být charakterizována pouze strategická fakta
4. SWOT analýza by měla být objektivní, měla by odrážet vlastnosti objektu dané analýzy, popřípadě prostředí
5. Síla působení vybraných faktorů by měla být ohodnocena v tabulce SWOT dle významu
6. Je vhodné, aby jednotlivá fakta byla v tabulce označena.

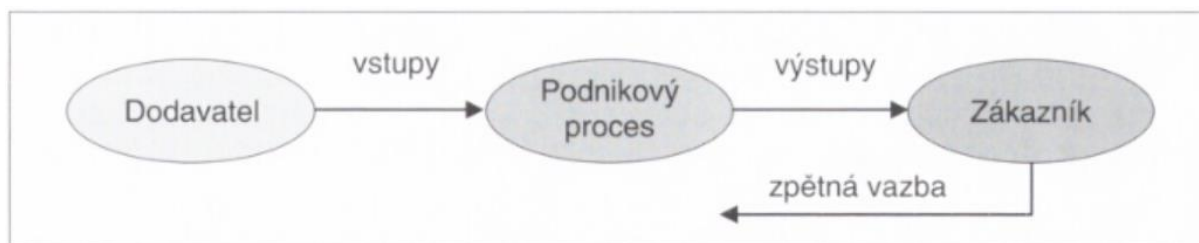
Je vhodné, aby na konci SWOT analýzy byly sumarizovány nejdůležitější závěry uskutečněných dílčích analýz jak vnitřních, tak vnějších (Křekovský, 2006, s. 121).

3.8.2 Procesní analýza a mapa

Podnikový proces představuje propracovaný podnikový koncept. Každý podnikový proces má cíl, jasně definované vstupy, výstupy a strukturu. Konkrétní podnikový proces se sepsán v dokumentaci a má svého vlastníka, autora, účel, rizika, priority, čas i cenu. Představuje funkční část podniku, která vytváří hodnotu a plní cíle, může být zároveň podporován softwarem. Zároveň může být ovlivněn událostmi nebo jinými podnikovými procesy (Rábová, 2008, s. 40).

Jedna z definic podnikového procesu říká, že proces je souhrnem činností, které transformují vstupy do výstupů. V procesu jsou využíváni lidé a nástroje. Podnikové procesy je možné znázornit pomocí grafických symbolů, kdy je účelem definovat vstupy, jejich zdroj nebo více zdrojů, probíhající proces a z něj výstup. Důležitou součástí podnikového procesu je zpětná vazba od zákazníka. Ukázka podnikového procesu je znázorněna na obrázku 3 (Řepa, 2006, s. 13).

Obrázek 3 Základní schéma podnikového procesu



Zdroj: Řepa, 2006, s. 13

Dle Poura je podnikový proces množinou na sebe navazujících činností, které z určitých vstupů vytvářejí výstupy, přičemž na sebe váží zdroje jako jsou lidé, technologie, materiál, finance i čas. Zdroje mají měřitelné charakteristiky. Pojem proces je zároveň základním pojmem re-engineeringu a zároveň je důležité rozlišovat jednotlivé procesy jako jsou např. marketing, zásobování a další (Pour, 2006, s. 26).

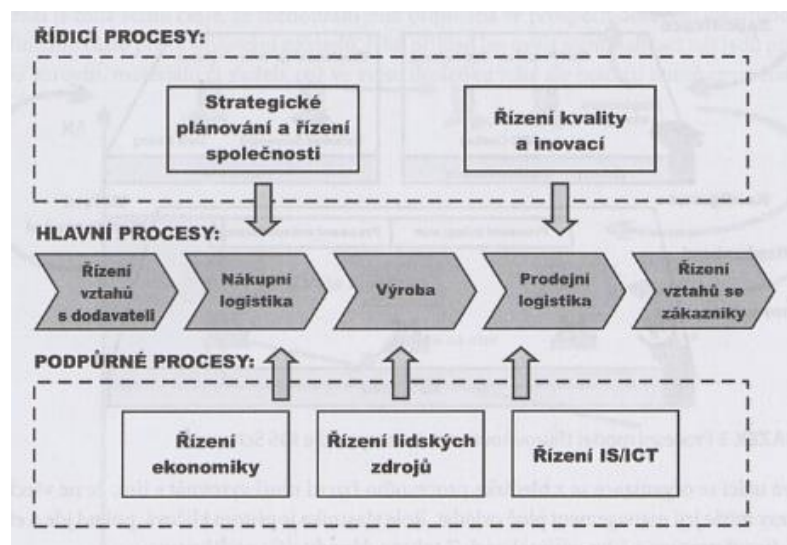
Členění procesů dle významu

- **Základní procesy** – zabezpečují primární podnikové aktivity, které jsou bezprostředně spojeny s uspokojováním základních potřeb

- **Podpůrné procesy** – představují procesy probíhající uvnitř podniku a slouží jako podpora primárním procesům
- **Řídící procesy** – definice organizace a administrativních aktů (Pour, 2006 s. 26)

Rozdělení procesů je názorně zobrazeno v obrázku 4 kde jsou uvedeny i konkrétní činnosti, které spadají do jednotlivých dílčích procesů.

Obrázek 4 Řetězec vytváření hodnot podniku



Zdroj: Sodomka, 2010, s. 43

Členění procesů dle vztahu k subjektům

- **Interní procesy** – probíhají v rámci podniku nebo jeho dílčích organizačních jednotek
- **Externí (mezipodnikové) procesy** – procesy zahrnují vztahy podniku s okolím (obchodní partneři, státní správa, aj) (Pour, 2006, s. 26)

Potřeba zdokonalování podnikových procesů je nezbytná pro udržení konkurenceschopnosti na trhu. Mnoho firem volí způsob průběžného zlepšování podnikového procesu. Na následujícím obrázku 5 je znázorněno průběžné zlepšování podnikového procesu, kdy základem je popsání současného stavu. Následným krokem je stanovení základních ukazatelů měření, které plynou z potřeb zákazníků. Princip je založen na soustavném pozorování běhu daného procesu a jeho zlepšování (Řepa, 2006, s.14).

Obrázek 5 Průběžné zlepšování procesu



Zdroj: Řepa, 2006, s. 14

Největší důvod pro zlepšování podnikových procesů má vývoj technologií, který silně působí na úroveň konkurence. V důsledku zrychlení vývoje technologií podniky začaly aplikovat metody rychlého zlepšení svých procesů. Důsledkem toho bylo, že přírůstková zlepšení přestala být dostačující a začaly být vyžadovány výrazné změny. Jeden z přístupů ke změnám a výraznému zlepšení byl re-engineering podnikových procesů (BPR) (Řepa, 2006, s.14).

Re-engineering představuje radikální přehodnocení a rekonstrukci podnikových procesů. Jedná se o způsob, kdy je výrazně zdokonalena kvalita, služby, rychlost a jsou sníženy náklady. Cílem je zlepšení výkonu, konkurenceschopnosti a produktivity podniku (Pour, 2006, s. 26).

3.9 Prodejní služby

Prodejní služby se již zaměřují na samotnou implementaci ERP systému i jeho integraci s ostatními aplikacemi, které jsou ve společnosti využívány. Jedná se o uvedení systému do běžného provozu podniku za podmínek dodržení všech definovaných požadavků v cílovém řešení (Sodomka, 2016, s. 70).

Převod dat je možné provádět současně s určováním parametrů systému a samotným programováním a školením. Někteří poskytovatelé nabízejí služby čištění dat jako součást implementace.

Proces převodu dat může být proveden následovně

1. Určení dat, která mají být převedena např. objednávací kniha, nákup nebo pracovní příkazy.
2. Posouzení technické proveditelnosti přenosu údajů.
 - Definice informací, které budou převedeny beze změny, se změnou nebo se zavedou zcela nové informace

3. Vytvoření programu pro automatický přenos vybraných údajů. Provozní údaje usnadňují strukturování aplikací. Pokud jsou k dispozici včas, lze provádět složitější zkoušky a modelování funkcí systému.
4. Instalace a testování aplikací z funkčního a technického hlediska (Sodomka, 2016, s. 70).

Služba, která je poskytována souběžně s implementací systému, je školení uživatelů. Kvalita a způsob školení jsou důležité z hlediska toho, jak rychle se uživatelé dokážou přizpůsobit novému ERP systému. Často je aplikováno dvoustupňové školení, kdy poskytovatel vyškolí klíčové zaměstnance a ti následně školí koncové zaměstnance. Pokud je dostatečná časová kapacita lze provádět i jednostupňové školení vedené příslušnými školiteli. Kvalitu školení ovlivní vhodné zpracování a zařazení do harmonogramu projektu v prostředí aplikace před začátkem užívání. Důležité je, aby po obecném seznámení s prostředím systému a provozem systému následovalo podrobné školení jednotlivých skupin uživatelů, dle procesů a modulů, které budou využívat pro provoz. Následná fáze školení vyžaduje použití skutečných obchodních dat a aplikace, která byla přizpůsobena dle stanovených parametrů (Sodomka, 2016, s. 70).

Důvodem pro vyzkoušení v běžném provozu je, že aplikace může obsahovat funkce s odlišným nastavením nebo odlišným uživatelským prostředím ve srovnání se standardní verzí. Odlišnosti mohou způsobit zásadní problémy, pokud proběhlo pouze obecné školení. Proto jsou prováděna školení s již upravenou aplikací a reálnými daty, aby se mohly případné nedostatky a chyby odhalit. Dodavatelé se často snaží nabídnou pouze obecné školení, aby ušetřili náklady. Manažeři společnosti, kteří jsou zodpovědi za implementaci systému někdy podcení situaci, což může způsobit, že systém nebude správně a bez problémů spuštěn. Další poskytovanou službou je sestavení uživatelské dokumentace, pro kterou je důležitá spolupráce mezi uživatelem a odborným poradcem poskytovatele. Uživatelská dokumentace by měla být vytvořena pro každou uživatelskou pozici, aby bylo zajištěno, že v případě nového zaměstnance nebude školení zabírat mnoho času (Sodomka 2016, s. 70).

Důležité také je, aby uživatelům byla poskytnuta pomoc při běžném provozu systému. Poskytovatelé dohlíží na provoz prostřednictvím konzultanta nebo pomocí vzdáleného přístupu. Cílem pomoci je minimalizace chyb při zadávání údajů, jejich opravě

nebo celkové vysvětlení postupu. Tato služba bývá poskytována například po dobu tří měsíců na začátku užívání nového systému. Následně dochází k přechodu na standardní poprodejní službu specifikovanou ve Smlouvě o úrovni služeb, a to formou horké linky nebo asistenční služby. Realizace projektu jako celku je završena poskytováním poradenských služeb, kdy mohou být tyto služby zahrnuty v celém procesu prodejního cyklu. Oblast působnosti poradenských služeb je určena rozsahem realizace a typů procesů, které mají být pokryty (Sodomka 2016, s. 71).

3.9.1 Převod dat

Klíčovou částí realizace systému je převod dat, někdy nazývána jako konverze dat. Společnosti mají obvykle tendenci tuto část podceňovat a poté dochází k chybám v systému nebo zpoždění celého projektu. Pokud je převod dat plánován u velkého projektu je zapotřebí vymezit dostatečnou časovou rezervu, protože mohou nastat procesy měnící strukturu nebo změnu některých modulů. Převod dat znamená vyexportování dat ze současného systému a import do nového systému, pomocí databázových tabulek. V následující tabulce 5 jsou zobrazeny problémy, které mohou při tomto procesu nastat (Vymětal, 2009, s. 94).

Tabulka 5 Úzká místa při konverzi dat

Kde	Úzké místo	Důsledek
Dodavatel	Neznalost vztahů mezi původními datovými strukturami	Závažné chyby v systému
Oddělení IT	Nedostatek kapacity v důsledku administrace běžícího IS	Riziko zpoždění
Datová základna nového IS	Jiné datové struktury než ve stávajícím IS	Dostatečné programování ruční opravy a zavádění
	Nejasné vazby na části IS nepodléhající změně	Dodatečné programování, zpoždění
Uživatel	Nedostatek času na kontrolu převodu dat	Kritické riziko

Zdroj: Vymětal, 2008, s. 77

Při převodu dat je vhodné, aby byly provedeny úpravy, na základě, kterých bude převod lépe proveditelný a eliminuje se vznik chyb. Doporučenou úpravou je, aby uživatelé odstranili duplikované údaje o obchodních partnerech, dále aby doplnili chybějící údaje. Uživatelé by měli upravit nebo zrušit nepodstatné údaje v souborech jako jsou např. poznámky, které vznikly při činnosti koncových uživatelů. Na základě podkladů od uživatelů by měly být aktualizovány adresy, pomocné údaje nebo popisy. IT specialisté by měli připravit konverzní programy pro daný převod dat. Poslední doporučenou úpravou jsou ruční opravy uživatelů tam, kde není možné automatizovat činnosti. Pokud se špatně naplánuje převod dat může dojít ke zpoždění celého projektu. Největší problém nastává v případě, kdy je zavedení nového projektu spojeno se zahájením nového účetního období (Vymětal, 2008, s. 77).

3.9.1.1 Účtová osnova

Účtová osnova je stanovena vyhláškou č. 500/2002 Sb., kterou jsou prováděna některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví (Kandler, 2016).

Směrná účtová osnova určuje uspořádání a značení jednotlivých účetních tříd a skupin. Na základě dané účtové osnovy si každá účetní jednotka sestaví svůj individuální

účetový rozvrh, který bude využívat při vedení účetnictví. Účetní rozvrh účetní jednotka sestavuje na každé účetní období, může ho i doplňovat, pokud má tu potřebu. Účetové rozvrhy jednotlivých účetních jednotek se liší dle zaměření, velikosti nebo techniky vedení účetnictví podniku. Účetový rozvrh obsahuje syntetické a analytické účty zvolené dle potřeb daného podniku (Podnikatel.cz, 2020).

Na začátku účetního období je sestavena rozvaha, na níž jsou zachyceny stavy aktiv a pasiv. V průběhu účetního období jsou pohyby aktiv a pasiv systematicky zachycovány pomocí zápisů do účetních knih na jednotlivé příslušné účty aktiv a pasiv. Na konci účetního období probíhá kontrola účetnictví a následné sestavení účetní závěrky (Dvořáková, 2017, s. 19).

Účetový rozvrh je soupis účtů, dle kterých účetní jednotka zaznamenává pohyby v podniku. Účetový rozvrh je dělen do deseti účetových tříd značeních 0-9. Účetové třídy 8 a 9 se využívají pouze pro vnitropodnikové účetnictví. Každá účetová třída má svůj název pro lepší orientaci v rozvrhu (Kandler, 2016).

Třídy v účetovém rozvrhu jsou následující

- 0 – Dlouhodobý majetek
- 1 – Zásoby
- 2 – Krátkodobý finanční majetek
- 3 – Zúčtovací vztahy
- 4 – Kapitálové účty a dlouhodobé závazky
- 5 – Náklady
- 6 – Výnosy
- 7 – Závěrkové a podrozvahové účty
- 8 a 9 – Vnitropodnikové účetnictví (Kandler, 2016)

Účetové třídy jsou dále děleny do účetových skupin. Jednotlivé účty mají tři číslice. První číslo odpovídá číslu účetové třídy, druhé odpovídá účetové skupině a třetí číslo značí konkrétní syntetický účet. Každá účetní jednotka si také může určit analytické členění jednotlivých účtů. Analytické členění jsou 3 další číslice pro konkrétnější rozlišení účtů.

Typy účtů v účtové osnově

- Rozvahové účty – 0 – 4 třída
- Výsledkové účty – 5 – 6 třída
- Závěrkové účty – 7 třída
- Podrozvahové účty
- Vnitropodnikové účty 8 – 9 třída (Kandler, 2016)

Účetní zápisy jsou prováděny z chronologického a věcného hlediska. Zápisy oběma způsoby se provádí do účetních knih. Časové zápisy poskytují informace o posloupnosti již uskutečněných účetních transakcích, které jsou zapisovány do účetní knihy nazývané deník. Pomocí systematických zápisů je zachycen vliv již provedených účetních transakcí na jednotlivá aktiva a zdroje financování. U systematických zápisů je prováděno zaznamenávání na dvou úrovních. Na první úrovni jsou syntetické účty zaznamenány do hlavní knihy a na druhé úrovni jsou zaznamenány analytické zápisy do tzv. knihy analytických účtů. Dále jsou podrozvahové účty zaznamenány do knihy podrozvahových účtů. Systém účetních knih je využíván již z dob, kdy bylo účetnictví vedeno ve vázaných knihách, kam byly zapisovány veškeré účetní transakce. Dnes je účetnictví vedeno prostřednictvím výpočetní techniky, a tím je umožněno provádění účetních záznamů pouze jednou na analytické účty (Dvořáková, 2017, s. 57).

Deník

Do deníku jsou zaznamenány účetní transakce chronologicky. Deník lze využít pro všechny účetní transakce, nebo je možné, aby účetní jednotka využívala více specializovaných deníků např. deník bankovních operací, pokladní deník (Dvořáková, 2017, s. 58).

Hlavní kniha

Slouží k záznamům dopadů transakcí na jednotlivá aktiva a pasiva v podniku. Hlavní kniha se skládá z jednotlivých syntetických účtů, které mají konkrétní místo. Jsou určeny pro zachycení jednotlivých zdrojů krytí, aktiv nebo nákladů a výnosů v průběhu účetního období. (Dvořáková, 2017, s. 58).

Syntetické účty v hlavní knize

Syntetické účty jsou v hlavní knize koncipovány tak, aby bylo možné na konci účetního období sestavit rozvahu, výsledovku a další části účetní závěrky. Informačními vstupy do účetního systému jsou účetní doklady, z nichž se vychází při zachycování změn na syntetických účtech. Každý účetní zápis musí obsahovat datum zaúčtování účetního případu, určitou identifikaci účetního dokladu a charakteristiku účetní transakce. Částka transakce je zobrazena na účtu, který má dvě strany, „má dáti“ a „dal“. Na jednotlivé strany účtu jsou zaznamenány přírůstky a úbytky. Záleží, zda se jedná o aktivum, pasivum, náklad či výnos (Dvořáková, 2017, s. 59).

3.9.1.2 Dlouhodobý majetek

Dlouhodobý majetek je charakteristický tím, že jeho doba životnosti je delší než 1 rok. Opotřebovává se postupně, z čehož vyplývá, že ho nelze jednorázově zahrnout do daňových nákladů. Do nákladů je převáděn pomocí odpisů (Dušek, 2011, s. 35).

Dlouhodobý majetek je členěn na základní skupiny

- Dlouhodobý nehmotný majetek
- Dlouhodobý hmotný majetek
- Dlouhodobý finanční majetek (Dušek, 2011, s. 35)

Dlouhodobý nehmotný majetek

Dlouhodobý nehmotný majetek je charakterizován jako majetek bez fyzické podstaty. Do kategorie nehmotného majetku jsou zahrnuty zejména licence, software, goodwill, vývoj, emisní povolenky a další. Dle zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů je definována výše minimálního ocenění na 60 000 Kč. O nehmotné majetku se účtuje v účtové skupině 01 (Strouhal 2020, s. 21).

Novelou zákona o daních z příjmu od 1.1. 2021 přestala skupina dlouhodobého nehmotného majetku existovat. Kategorie dlouhodobého nehmotného majetku je stále využívána v účetnictví o výši pořizovací ceny pro zařazení a odpisování rozhoduje výhradně účetní jednotka. Pokud se účetní jednotka rozhodne dlouhodobý nehmotný majetek do majetku zařadit a odpisovat. Hodnota účetních a daňových odpisů jsou shodné (Srbová, 2021).

Ocenění dlouhodobého nehmotného majetku

1. Pořizovací cena – nakoupený majetek
2. Reprodukční pořizovací cena – pořízení bezúplatným nabytím
3. Vlastní náklady –majetek vytvořený vlastní činností (Strouhal, 2020, s. 21)

Dlouhodobý nehmotný majetek byl před novelou odepisován. Výjimkou jsou pouze emisní povolenky, protože se jedná o určitou formu dotace. Nehmotný majetek je také možné technicky zhodnocovat. Výše technického zhodnocení upraví hodnotu dlouhodobého nehmotného majetku v rozvaze (Strouhal, 2020, s. 21).

Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný majetek je charakterizován jako majetek fyzické podstaty. Mezi hmotný majetek jsou řazeny stavby, hmotné movité věci a jejich soubory, pěstitelské celky, nerostná bohatství a dospělá zvířata. O hmotném majetku je účtováno v účtové skupině 02 (Strouhal, 2020, s. 26).

Zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů definoval vstupní cenu dlouhodobého hmotné majetku 40 000 Kč. Dle novely zákona je definováno, že vstupní cena majetku pořízeného po 1. 1. 2020 činí 80 000 Kč. Hranice vstupní ceny je zvýšena i pro technické zhodnocení (Srbová, 2021).

Ocenění dlouhodobého hmotného majetku

1. Pořizovací cenou
2. Reprodukční pořizovací cenou
3. Vlastními náklady (Strouhal, 2020, s. 26).

Dlouhodobý hmotný majetek může účetní jednotka evidovat pouze tehdy pokud je reálně pořízen. Tento majetek je odepisován a lze ho i technicky zhodnocovat. Technickým zhodnocením jsou výdaje na dokončení nástavby, přístavby a stavební úpravy, rekonstrukce a další. Výše technického zhodnocení upravuje hodnotu dlouhodobého hmotného majetku v rozvaze (Strouhal, 2020, s. 26).

Novelou zákona o daních z příjmu byly opět zavedeny mimořádné daňové odpisy. Mimořádné odpisy představují časové odpisy, které není možné přerušit a počítají

se s přesností na měsíce. Tyto odpisy se týkají majetku, který je zařazen do první a druhé odpisové skupiny a byl pořízen v období 1.1. 2020 až 31.12. 2021. Možnost využití mimořádných odpisů má pouze první vlastník daného majetku. Majetek, který je zařazený v první odpisové skupině je odepisován 12 měsíců a majetek zařazený v druhé skupině je odepisován 24 měsíců. Dle novely zákona je dále možné zkrátit dobu pronájmu u finančního leasingu dlouhodobého majetku (Srbová, 2021).

Dlouhodobý hmotný majetek je vyřazován z důvodů

- Majetek je plně odepsán
- Majetek není plně odepsán
 - Fyzická likvidace
 - Prodej
 - Bezúplatný převod
 - Vklad do jiné obchodní korporace
 - V důsledku manka nebo škody
 - Převodem do osobního užívání (Strouhal, 2020, s. 26).

Dlouhodobý neodpisovaný majetek je evidován v účtové skupině 03 a jedná se o pozemky, umělecká díla a sbírky. Uvedené druhy majetku se neodepisují. Na konci účetního období se jejich účetní ocenění poměruje s jeho aktuální čistou realizovatelnou hodnotou. Pokud je částka nižší je to zaznamenáno prostřednictvím korekce opravné položky k danému majetku (Strouhal, 2020, s. 33).

Ocenění neodpisovaného majetku

- Pořizovací cena
- Reprodukční pořizovací cena (Strouhal, 2020, s. 33)

Dlouhodobý finanční majetek

Dlouhodobým finančním majetek jsou cenné papíry jak majetkové, tak dluhové. O dlouhodobém finančním majetku je účtováno v účtové skupině 06. Mezi majetkové cenné papíry patří akcie a dluhové cenné papíry (dluhopisy a směnky k inkasu) (Strouhal, 2020, s. 41).

Ocenění dlouhodobého finančního majetku

- Pořizovací cena
- Reprodukční pořizovací cena (Strouhal, 2020, s. 41).

3.9.1.3 Zásoby

Zásoby představují aktiva v rozvaze o nich je účtováno v účtové třídě 1. Zásoby lze dále členit na nakoupené zásoby a zásoby vlastní činnosti. Mezi nakoupené zásoby patří materiál, zboží a zvířata. Do zásob vlastní výroby je zahrnuta nedokončená výroba, polotovary, výrobky a zvířata (Strouhal, 2020, s. 66).

Zásoby jsou upraveny právními normami

- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví
- Vyhláška č. 500/2002 Sb.
- České účetní standardy
- Zákon č. 568/1992 Sb., o daních z příjmu (Nigrin, 2019)

Pro daňovou evidenci zásob jsou využívány skladní karty. Zásoby jsou dle vyhlášky k zákonu o účetnictví vymezeny následujícími skupinami:

- Materiál do okamžiku spotřeby
- Nedokončená výroba, polotovary vlastní výroby, výrobky a zvířata
- Zboží do okamžiku prodeje (Dušek, 2011, s. 57)

Jako zásoba je evidován hmotný majetek s nižší pořizovací cenou než 40 000 Kč. Pokud je doba použitelnosti delší než 1 rok. Při evidování konkrétního majetku musí být zřejmé, že se jedná o drobný dlouhodobý majetek (Dušek, 2011, s. 57).

Materiál

Materiál je zahrnutý v účtové skupině 11. Do skupiny materiálu jsou zahrnuty suroviny na výrobu, pomocné látky, obaly, obalové materiály a další hmotné movité věci. Doba použitelnosti je kratší než 1 rok, bez ohledu na výši ocenění. Materiál je oceňován pořizovací cenou nebo reprodukční pořizovací cenou v případě bezúplatného nabytí (Strouhal, 2020, s. 66).

Při vyřazení materiálu jsou využívány metody:

- Individuální ocenění
- FIFO
- Vážený aritmetický průměr
- Pevná skladní cena s vyčíslením odchylek (Strouhal, 2020, s. 67)

Zásoby vlastní činnosti

O zásobách vlastní činnosti se účtuje v účtové skupině 12. Jedná se o zásoby vzniklé vlastní činností a ostatní zvířata. Podnik může vlastní činností vyprodukovat nedokončenou výrobu, polotovary, výrobky nebo mladá zvířata. Zásoby jsou oceňovány ve vlastních nákladech a pořízená zvířata jsou oceňována v pořizovací ceně. Převážně jsou jako protiúčet zásob vlastní činnosti využívány účty o změně stavu zásob (Strouhal, 2020, s. 71).

Zboží

Účtová skupina 13 zahrnuje zboží. Jedná o zásobu, kterou účetní jednotka nakoupila za účelem dalšího prodeje. Při nákupu je zboží oceňováno pořizovací cenou (Strouhal, 2020, s. 75).

V případě vyřazování zboží jsou využívány metody

- Individuální ocenění
- FIFO
- Vážený aritmetický průměr
- Pevná skladní cena s vyčíslením odchylek (Strouhal, 2020, s. 75)

3.9.1.4 Zúčtovací vztahy

Oblast zúčtovacích vztahů je jednou z nejdůležitějších částí podnikových financí. Zúčtovací vztahy zahrnují pohledávky a závazky, které jsou pak dále členěny v rozvaze (Ryneš, 2013, s. 155). Ve 3 účtové třídě jsou evidovány dlouhodobé, krátkodobé pohledávky i krátkodobé dluhy (Strouhal, 2020, s. 111).

Pohledávky a závazky se dělí především na

1. Pohledávky a závazky z obchodních vztahů
2. Pohledávky a závazky v ovládaných a řízených společnostech, ve společnostech s podstatným vlivem a závazky z obchodních vztahů
3. Závazky a pohledávky k zaměstnancům
4. Závazky nebo pohledávky ke státu z důvodu poplatků a daní
5. Dohadné účty pasivní a dohadné účty aktivní
6. Jiné pohledávky a závazky
7. Odložená daňová pohledávka nebo závazek (Ryneš, 2013, s. 155)

V rozvaze jsou pohledávky a závazky děleny dle doby splatnosti. Krátkodobé pohledávky a závazky mají kratší dobu splatnosti než 1 rok. Dlouhodobé závazky a pohledávky jsou charakteristické dobou splatnosti delší než 1 rok (Ryneš, 2013, s. 156).

Pohledávky

Z hlediska práva lze pohledávku definovat jako právo právnické nebo fyzické osoby požadovat po druhé osobě plnění, které vzniklo z určitého závazkového vztahu. Nejčastěji dochází ke vzniku pohledávky na základě hmotných a nehmotných dodávek nebo na základě uzavření smlouvy (Chalupa, 2013, s. 198).

Pohledávky jsou účtovány ve skupině 31. Jedná se především o pohledávky vůči odběratelům a dodavatelům z titulu poskytnutých záloh a reklamací. Dále jsou zde zahrnuty pohledávky za eskontovanými cennými papíry. V rozvaze je důležité členit pohledávky na krátkodobé a dlouhodobé s ohledem na datum vypořádání. U pohledávek vůči odběratelům jsou v některých případech vytvářeny opravné položky. Převážně se jedná o pochybné nebo nedobytné pohledávky po době splatnosti. Pohledávky v cizí měně jsou přepočítávány k rozvahovému dni dle kursu ČNB a následně se vykazuje kursový rozdíl ve výsledovce (Strouhal, 2020, s. 111).

Závazky

Krátkodobé závazky jsou účtovány v účtové skupině 32 a dlouhodobé závazky se účtují v účtové třídě 4. Závazky z obchodních vztahů vyjadřují povinnost účetní jednotky dodat zboží, zaplatit nebo poskytnout službu (Chalupa, 2013, s. 229).

Ocenění závazků

- Jmenovitá hodnota v okamžiku vzniku
- Pořizovací cena v okamžiku převzetí (Dušek, 2011, s. 27)

Dělení závazků

- Dle doby splatnosti
 - Dlouhodobé
 - Krátkodobé
- Dle místa vzniku
 - Tuzemské
 - Zahraniční (Dušek, 2011, s. 27)

3.9.1.5 Mzdy a personalistika

Personalistika

Zaměstnavatel eviduje své zaměstnance prostřednictvím personální evidence, ve které je souhrn všech personálních údajů. Personální údaje zaměstnavatel potřebuje k plnění povinností, které vyplývají z právních předpisů a k zabezpečení personální práce v organizaci. Plnění daných personálních povinností vyžaduje přesné, spolehlivé a úplné personální údaje o zaměstnancích, pracovních místech nebo personálních činnostech. Personální evidence je vedena v písemné i elektronické podobě. V písemné podobě jsou vedeny např. smlouvy a jiné doklady, které musí být zpracovány písemně dle zákona (Šikýř, 2012, s. 203).

Osobní údaje představují jakékoliv informace o subjektu údajů. Subjekty údajů jsou fyzické osoby, které lze přímo nebo nepřímo identifikovat pomocí určitého identifikátoru (jméno, číslo a další). Mezi obecné osobní údaje je řazeno pohlaví, jméno, věk, datum narození, IP adresa, fotografie. Osobní údaje jsou upraveny GDPR, které se vztahuje i na podnikatelské subjekty. V tomto případě je za osobní údaj považováno telefonní číslo, emailová adresa nebo jiné identifikační údaje vydané státem. (Škorníčková, 2020).

Mzdy

Mzdy jsou upraveny zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, zákonem č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, zákonem č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, zákonem č. 262/2006 Sb., zákoníkem práce, zákonem č. 347/2010 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s úspornými opatřeními v působnosti Ministerstva práce a sociálních věcí, zákonem č. 234/2014 Sb., o státní službě. Dále jsou mzdy upraveny nařízeními vlády, sděleními Ministerstva práce a sociálních věcí nebo vyhláškami Ministerstva financí ČR (Vybíhal, 2020, s. 19).

Při poskytování mezd je nutné, aby zaměstnavatel dodržoval určité zásady a nedostal se do střetu se zákony nebo jinými předpisy. Zaměstnavatel má povinnost přiznat a vyplatit zaměstnanci stanovený dluh a výši sjednané mzdy. Pokud zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům mzdové požitky nad rámec zákona, musí být vše uvedeno v konkrétní smlouvě či mzdových předpisech (Vybíhal, 2020, s. 20).

Mzdy jsou účtovány v rámci účtové třídy 3 – Zúčtovací vztahy a účtové skupiny 33 – Zúčtování se zaměstnanci a institucemi. V účtové skupině 33 jsou evidovány pohledávky a závazky vůči zaměstnancům, správě sociálního zabezpečení nebo zdravotním pojišťovnám (Strouhal, 2020, s. 121).

3.10 Poprodejní služby

Poprodejní služby zahrnují výhradně podporu ERP systému a provádění inovací v běžném provozu (Sodomka 2016, s. 71).

Tři skupiny služeb

- Služby, na které se vztahuje pravidelný servisní poplatek
- Služby, na které se nevztahuje pravidelný servisní poplatek
- Záruky (Sodomka 2016, s. 71)

Běžný provoz ERP systému závisí na inovacích založených na legislativních změnách. Je pouze teoretickým předpokladem, že by podnik jako uživatel neplatil servisní poplatek a všechny změny si prováděl sám, aby byl systém stále provozuschopný. U většiny podniků je nezbytné uzavření smlouvy s poskytovatelem o poskytování

a využívání poprodejních služeb, na které se vztahuje pravidelně placený poplatek za údržbu programu (Sodomka 2016, s. 71).

Záruka

Důležitou skupinou poprodejních služeb jsou záruky. Rozsah, kvalita a cena záruky je nejčastěji určena schopnostmi uživatele definovat tyto služby a relevantně vyjednávat s poskytovatelem. Poskytovatelé se u významných zakázek snaží poskytovat co nejlepší záruky, aby zlepšili svou konkurenceschopnost. Mezi nejrozšířenější záruky patří dodržení lhůty dokončení práce, včetně zahrnutí příslušné sankce v případě jejího nedodržení. Další zárukou bývá určení maximální ceny realizace, i když u mnoha poskytovatelů není schopna určit přesnou částku. Pokud je to ve smlouvě definováno jsou často uvedeny i výjimky. Pokud je poskytovatel schopen správně stanovit a nabídnout záruky zvyšuje to jeho konkurenceschopnost na trhu (Sodomka 2016, s. 71).

Nelze srovnávat záruku v ERP systému a záruku průmyslových výrobků. V případě ERP systému se záruka vztahuje na stav a funkčnost dle schválené předimplementační analýzy v době předání systému a po akceptaci uživatelem. Spuštění nové verze nebo upgrade systému nelze v rámci záruky požadovat bezúplatně. Někteří poskytovatelé poskytují záruku na omezeně dlouhou dobu např. dva roky s možností prodloužení. Obvykle se jedná o dohodu úrovně služeb a sjednání výše poplatků za služby a technickou podporu. Záruka se vztahuje i na práce související s aplikací systému. V rámci projektů jsou poskytovány záruky na hardware, databázové systém, mzdy nebo docházkový systém (Sodomka 2016, s. 72).

Aktualizace a modernizace

Základní poprodejní službou je aktualizace a modernizace. Na tyto služby se vztahuje pravidelně placený servisní poplatek. Jsou poskytovány přímo od dodavatele nebo prostřednictvím sjednaných partnerů. Aktualizace zahrnuje inovaci informačního systému, kdy jsou odstraněny chyby a aktualizovány právní předpisy. Samotná aktualizace se provádí, pokud je nutné nové nastavení, dle platných právních předpisů. Zejména v oblasti účetnictví nebo daní (Sodomka 2016, s. 72).

Na rozdíl od aktualizace upgrade představuje odlišnou verzi systému, která zahrnuje např. nové uživatelské rozhraní, nové systémové funkce. Hrazené servisní

poplatky se vztahují pouze na poskytování nové verze systému, ale nezahrnují služby potřebné pro uvedení systému do provozu (Sodomka 2016, s. 72).

Hot-line a Helpdesk

Hotline má formu telefonické podpory, u některých poskytovatelů je nabízena také forma emailu. Tato služba je často časově omezena na pracovní dny poskytovatele. Pouze u rozsáhlejších projektů s kritickými procesy bývá podpora realizována 7 dní v týdnu, 24 hodin denně, včetně svátků (Sodomka 2016, s. 72).

Helpdesk je služba pro uživatelskou podporu. Funguje jako kontaktní místo pro řešení otázek a žádostí, na řešení problémů nebo ohlášení systémové chyby. Požadavek je zadáván prostřednictvím formuláře, na který je dále navázána další komunikace. U velkých organizací je možné Helpdesk využít interně prostřednictvím IT oddělení. Pro rychlejší řešení problémů je často využíván vzdálený přístup, který se dostane na pracovní stanici uživatele (Sodomka 2016, s. 72).

Rozsah, úroveň a kvalita služeb

Poslední obvykle poskytovanou službou, na kterou se vztahuje pravidelně placený servisní poplatek je stanovení parametrů SLA. SLA zahrnuje specifikaci práv, povinností a sankcí souvisejících s poskytovanými specifickými službami pro provoz ERP systému pro obě strany. Specifikace může být vypracována ve formě tabulky nebo jako samotná smlouva SLA. Smlouva SLA může být sjednána i podrobněji pokud to organizace vyžaduje (Sodomka 2016, s. 72).

4 Vlastní práce

4.1 Představení společnosti

Společnost GAMA, s.r.o. vznikla 10. 8. 2009 zápisem do obchodního rejstříku na základě společenské smlouvy. Společnost má sídlo ve středočeském kraji. Jedná se o reálnou společnost, pouze si nepřeje být jmenována.

Společnost GAMA, s.r.o. je rodinná firma, která nabízí široký servisní program pro dopravce, prodejní program nových i ojetých vozů s garancí původu a plně servisované automobily v autorizovaných dílnách. Společnost se řídí heslem, že se snaží díly nejprve opravit a pokud to není možné proběhne výměna.

Společnost se zabývá servisem klimatizací, diagnostikou závad a seřízení motorů, servis všech vstřikovacích systémů, měření emisí všech typů vozidel, ověření montáže tachografů, odtahová a asistenční služba, klempířské práce, montáže tažných zařízení, výroba a opravy nástavby (valníky, skříně, nosiče kontejnerů, jeřáby, hydraulická čela). Dále také lakýrnické práce, prodej náhradních dílů a příslušenství, opravy čelních skel, opravy vozidel po dopravních nehodách, zajišťují také technickou kontrolu.

Společnost splňuje normu ISO 9001 o systému managementu kvality ve společnosti a také splňuje normu ISO 14001 o systému environmentálního managementu společnosti.

Prioritou společnosti je pružná nabídka servisu užitkových a nákladních vozidel. Pohotovým přístupem plnit požadavky a očekávání zákazníků a dále udržení dobrých vztahů s dodavateli a zákazníky.

Společnost si zakládá na opakování cyklu „PDCA“ neboli Plánuj, Proved', Vyhodnoť, Proved' opatření. Cílem je pružně reagovat na měnící se tržní požadavky, rozhodnutí zakládat na spolehlivých faktech a věrohodných údajích, pravidelně měřit výkonnost firemních procesů a následně je analyzovat a hodnotit. Šířit mezi zaměstnanci zásady politiky kvality, včasné identifikovat rizika a příležitosti u produktů. Přijímat, plnit opatření pro snižování dopadu rizik a k využití příležitostí.

4.1.1 Velikost společnosti

Společnost zaměstnává 49 zaměstnanců na hlavní pracovní poměr, dle zákona o účetnictví je řazena mezi malé podniky. Zařazení společnosti mezi malé podniky je v souladu i s pravidly Evropské unie.

Brutto aktiva společnosti za rok 2019 činila 46 487 tis. Kč. Po provedení korekce aktiva činila 39 817 tis. Kč. Poslední zveřejněný obrat za rok 2018 činil 94 278 tis. Kč.

4.2 Původní informační systém Helios Orange

Společnost GAMA, s.r.o. dříve využívala podnikový informační systém HELIOS Orange. Jedná se o informační systém vhodný pro malé a střední podniky. HELIOS Orange je charakterizován jako moderní informační systém, který poskytuje inovativní přístup k firemním a strategickým datům. Informační systém je charakterizován jako intuitivní a poskytuje jednoduché, komfortní a příjemné ovládání. HELIOS Orange je vhodný pro nejrůznější odvětví podnikání. Poskytuje aktuální přehled o situaci v podniku. V tomto informačním systému je možné nastavit si individuálně moduly dle požadavků. Při využívání informačního systému, lze využít i vzdálenou správu. Jsou zde možné integrace s MS Office, především MS Word, MS Excel a MS Outlook. Informační systém obsahuje českou legislativu, je napojený na EET komunikátor a registr Ares. jsou zde poskytovány moduly (Systém, Služby a CRM, Výroba, Zemědělství, Ekonomika a finanční řízení, mzdy a lidské zdroje, komunikace s bankami a další). Například v modulu ekonomika a finanční řízení je zahrnuto účetnictví, pokladna, majetek nebo leasing.

Program HELIOS Orange byl ve společnosti využíván pro vedení účetnictví a pro vedení mzdové agendy. V účetnictví byly evidovány přijaté faktury, vydané faktury, informace o obchodních vztazích. Dále informoval o saldokontech pohledávek a závazků. Stavby skladu a prováděné zakázky byly evidovány v jiném programu, ve kterém byly vytvářeny vydané faktury, které byly na účetním oddělení následně zadávány do programu HELIOS Orange.

4.3 Důvody pro změnu informačního systému

Na základě dotazů bylo zjištěno, že původní informační systém HELIOS Orange byl pro uživatele dané společnosti náročný na ovládání a nesprávně nastavený již od počátku jeho užívání. Mezi společností a službou Hotline neprobíhala vyhovující komunikace. Dalším důvodem pro změnu byla časová náročnost pořízení dokladů. Dle posudku vedení společnosti nebyl informační systém HELIOS Orange vhodně zvoleným informačním systémem pro danou společnost.

Jedním z primárních důvodů pro zavedení nového informačního systému byly finanční náklady. Informační systém PREMIER má finanční náklady na provoz až na úrovni 1/3 finančních nákladů informačního systému HELIOS Orange. Další důvodem pro změnu bylo sjednocení procesů vydaných faktur. V době, kdy byl využíván systém HELIOS, byly ve společnosti vytvářeny vydané faktury v odlišném systému, kde byly vytvářeny společně se zakázkami. Následně byly vydané faktury ručně zadávány a účtovány do informačního systému HELIOS, tudíž docházelo k duplikaci činnosti.

V neposlední řadě uživatelé a majitelé společnosti uvedli jako důvod možnost správy účetnictví dodavatelkou firmou, pokud by nastala situace např. dlouhodobé nemoci účetního nebo odchodu účetního ze společnosti.

4.4 Požadavky na nový informační systém

Při výběru programu jsou důležité požadavky klíčových uživatelů a vedení společnosti. Požadavky klíčových uživatelů by měly být splněny, aby nový software uspokojil očekávání.

Obecné požadavky

Na základě zjištěných informací byl sestaven přehled obecných požadavků na nový software.

- Srozumitelnost
- Integrace
- Aktualizace změn v legislativě
- Přehlednost
- Jednoduchá ovladatelnost
- Ověřený systém

Požadavky vedení společnosti

Vedení společnosti uvedlo jako požadavky usnadnění uživatelské náročnosti oproti původnímu informačnímu systému, dále určitá kvalita podpory Hotline. Důležitým požadavkem bylo také snížit časovou náročnost užívání i celkového procesu vystavování a evidování dokladů.

Požadavky účetního oddělení

Jedním z prioritních požadavků účetního oddělení bylo, aby účetnictví vedené v novém informačním systému bylo vedeno dle platných českých zákonů, norem a celkové legislativy. Daňové povinnosti, aby byly v souladu s daňovými zákony.

Z pohledu mzdové účetní byl dán požadavek, aby byly vždy aktualizovány změny sazeb odpočtů, slev a odvodů sociálního a zdravotního pojištění. U mezd byl dále požadavek, aby systém počítal mzdy včetně náhrad při nemocenské a také náhrad za dovolenou.

4.5 Výběr informačního systému

Klíčovní uživatelé svými požadavky nastínili představy o novém programu. Pro zvolenou společnost pracuje externí daňový poradce, který zároveň pracuje ve společnosti, která dodává informační systém PREMIER Systém. Proto byl tento systém nabídnutý primárně. Jevilo jako značná výhoda, že daňový poradce systém zná. Společnost si však nabízený program chtěla porovnat i s jinými programy, které by případně vyhovovaly jejich požadavkům. V doporučeném postupu výběru nového informačního systému byl vynechán krok hrubého výběru informačního systému, protože společnost měla jeden systém již doporučený. Vedení společnosti upřednostnilo nákup již hotového informačního systému, který lze přizpůsobit instalací potřebných modulů, dle potřeb společnosti. Na trhu bylo vybráno 5 systémů určených pro malé a střední firmy. Dle popisu splňovaly požadavky vedení společnosti i klíčových uživatelů. Jednalo se o PREMIER Systém, Abra GEN, SAP Business One, KARAT a Informační systém K2.

Tabulka 6 porovnává jednotlivé vybrané systémy. V tabulce jsou zpracovány informace o funkcích, které jednotlivé účetní a ekonomické systémy podporují nebo

je naopak nepodporují. V tabulce jsou dále uvedeny formy implementace a architektury vybraných informačních systémů.

Tabulka 6 Porovnání vybraných informačních systémů na trhu

Funkce/ název systému	HELIOS Orange	PREMIER systém	Abra GEN	SAP Business One	KARAT	IS K2
Formy implementace						
On-premise	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Cloud	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Hostované řešení	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Funkčnost systému						
Podvojně účetnictví	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Nákladové účetnictví	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Pohledávky a závazky	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Pokladna	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Podpora EET	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Banka	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Majetek	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Personalistika nad 25 zaměstnanců	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Finanční analýza	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Funkce/ název systému	HELIOS Orange	PREMIER systém	Abra GEN	SAP Business One	KARAT	IS K2
Další funkce a vlastnosti systému						
Účtování v cizích měnách a kurzové rozdíly	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Propojení s MS Office	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Možnost účtovat více firem současně	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Aktivní daňový kalendář	ne	ano	ano	ne	ne	částečně
Sledování oprav v záznamech	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Architektura						
Architektura systému	dvouvrstvá	třívrstvá	třívrstvá	dvouvrstvá	vícevrstvá	dvouvrstvá

Zdroj: vlastní zpracování dle systemonline.cz

Z uvedené tabulky Porovnání vybraných informačních systémů na trhu vyplývá, že vybrané informační systémy jsou dle zkoumaných charakteristik srovnatelné. Pouze programy HELIOS Orange a Abra GEN a KARAT neobsahují funkci aktivního daňového kalendáře. U architektury systému mají tři programy dvouvrstvou architekturu a dva programy třívrstvou architekturu a jeden program vícevrstvou architekturu.

Při výběru systému bylo také přihlíženo k další vlastnostem. Všechny vybrané systémy mají možnost rozšíření o další moduly, v případě, že by se společnost rozšířila nebo měla jiný důvod a stávající moduly by již nebyly dostačující. U všech systémů byla požadována možná aktualizace, což také systémy splňují. Vybrané systémy jsou také kompatibilní s MS Office, což umožňuje výhodu při převodu dat.

Při bližší konzultaci s daňovým poradcem ve společnosti vedení společnosti došlo k názoru, že bude nejvhodnější zavést program PREMIER Systém. Programy nabízené na trhu jsou srovnatelné, ale často se rapidně liší cenou, ať už cenou implementace nebo celkového provozu. Celkové ceny systémů jsou stanoveny individuálně dle nastavení, nakoupených modulů nebo požadovaných služeb. Posledním krokem před samotnou implementací bylo uzavření smlouvy s dodavatelem o nákupu licence a samotné implementaci programu.

4.5.1 Ekonomický systém PREMIER System

Ekonomický systém PREMIER je určený pro řízení malých a středních firem. Nabízené moduly systému pokrývají všechny potřebné firemní ekonomické, marketingové, personální, technické, výrobní agendy. S využitím nastavbových modulů, které jsou nabízeny, je tento ekonomický systém vhodný pro jakýkoliv obor a typ firmy. Předností systému PRREMIER je uváděna modularita. Modularita systému nabízí svým klientům vybrat si potřebné moduly, které nejlépe odpovídají jejich požadavkům. Systém nabízí možnost rozšiřovat portfolio modulů v závislosti na růstu firmy.

Požadavek klientů na nenáročnost a ovládání je v případě tohoto vybraného systému splněn. Systém má maximálně jednoduché ovládání a přehlednost obrazovek. Je zde umožněna volba ovládání myší nebo možnost volby klávesových zkratk pro nejčastější úkony a moduly. Systém také neklade vysoké nároky na uživatele. Z toho plynou menší náklady na školení uživatelů.

Mezi výhody programu se řadí dokonalá provázanost všech vybraných modulů v jeden plně fungující kompaktní celek a možnost vzájemné kontroly jednotlivých agend. Systém je kompatibilní s aplikacemi MS Office (MS Word, MS Excel). Systém nabízí jako nadstandardní širokou nabídku doplňujících modulů. Informace lze exportovat do cizích formátů – *.doc, *.pdf, *.html, *.xml. apod. Dále je nabízena možnost komplexní podpory vzdálené plochy a vlastního datového centra.

4.6 Rizika zavádění informačního systému PREMIER Systém

Před implementací nového systému PREMIER byla zvážena všechna možná rizika. Vedení společnosti rozhodlo o zavedení nového systému, protože nebyl shledán žádný

problém, který by bránil implementaci. Jelikož prováděl implementaci nového systému daňový poradce společnosti, který program velice dobře zná, bylo eliminováno riziko selhání komunikace mezi společností a dodavatelem informačního systému. Dále bylo odstraněno riziko nedostatečného proškolení a zácvičení klíčových uživatelů. Školení bylo prováděno individuálně s každým uživatelem na jeho konkrétní oblasti.

Rizikem byl lidský faktor, kdy někteří uživatelé nechtěli přijmout fakt, že se budou muset naučit s novým programem, přestože jim bylo sděleno, že to povede k větší efektivitě práce. S určitým nesouhlasem od několika zaměstnanců se vedení společnosti setkalo při implementaci, kdy bylo potřeba, aby uživatelé pracovali nad rámec svých pracovních úkolů. Tyto uživatele bylo potřeba určitým způsobem motivovat, aby pomohli k jednodušší a rychlejší implementaci.

Společnost zvážila i riziko možného nesplnění plánu nebo finančního rozpočtu. Jelikož tato rizika nelze vyloučit, společnost si vytvořila finanční rezervu. Pro minimalizaci problémů při možném nesplnění časového plánu byla nejprve převáděna data, se kterými bylo nutné pracovat již od začátku nového účetního období.

4.7 Předprodejní služby

V rámci předprodejních služeb byla provedena SWOT analýza a procesní analýza pro zjištění nedostatků a rizikových částí v podniku. Provedením analýz mělo být zjištěno, jak podnik funguje a jaké procesy je potřeba zlepšit. Společnost si analýzy vytvářela sama, protože zavedením nového systému nebyly zásadně měněny cíle. Jedním z důvodů proč, společnost nevyužila služeb externí společnosti pro vytvoření analýz bylo, že přesně věděla, jaké procesy chce integrovat.

SWOT analýza

U SWOT analýzy byly určeny silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby společnosti, které jsou konkrétně uvedeny v tabulce 7. Konkrétní výpočty jednotlivých kvadrantů analýzy jsou uvedeny v příloze 1.

Tabulka 7 Výchozí tabulka SWOT analýzy

Silné stránky	Slabé stránky
Rodinná firma s tradicí	Růst konkurence
Stabilní finanční situace	Slabá reputace a značka
Kvalifikovaná pracovní síla	Umístění podnikání
Vzdělávání zaměstnanců	Nízká reklama
Šíře nabízených služeb	Časová náročnost pořízení dokladů
Příležitosti	Hrozby
Rozšíření aktivit	Nová konkurence na trhu
Zvýšení pozice na trhu	Cenová válka
Zvýšení produktivity práce	Inovační řešení, nové produkty nebo služby od konkurentů
Minimalizace a řízení nákladů	Regulace trhu
Marketing společnosti	Zvýšení ceny materiálu na výrobu
	Nejistota ve vývoji objemu zakázek
	Pokles objednávek od stálých zákazníků

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky SWOT analýzy

Tabulka 8 Nejdůležitější silné stránky

Název	Váha (%)
Stabilní finanční situace	30
Kvalifikovaná pracovní síla	30
Vzdělávání zaměstnanců	25

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 Nejdůležitější slabé stránky

Název	Váha (%)
Slabá reputace a značka	41,67
Umístění podniku	25
Nízká reklama	25

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 10 Největší příležitosti

Název	Váha (%)
Marketing společnosti	30
Zvýšení produktivity práce	30

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 11 Největší hrozby

Název	Váha (%)
Pokles objednávek od stálých zákazníků	26,19
Inovační řešení, nové produkty nebo služby konkurentů	21,43

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky SWOT analýzy ukázaly, že nejsilnější stránkou podniku je její stabilní finanční situace, kvalifikovaná pracovní síla a s tím související vzdělávání zaměstnanců. Největší slabou stránkou podniku je slabá reputace a značka Umístění podniku, protože se jedná o společnost v malém městě. Další slabou stránkou je reklama, protože mají reklamu pouze prostřednictvím svých webových stránek, malého počtu billboardů a facebooku. Po zavedení nového systému bude eliminována slabá stránka časové náročnosti pořízení dokladů, protože budou integrovány procesy vytváření a evidence vydaných faktur. Jako největší příležitost byl v analýze zjištěn marketing společnosti a zvýšení produktivity práce. Zavedením nového systému dojde k podpoře příležitosti zvýšení produktivity práce, protože již nebude docházet k duplikaci práce v případě vydaných faktur. Největší hrozbou byl v analýze zjištěn pokles objednávek od stálých zákazníků. Jako další hrozba bylo zjištěno inovační řešení nebo nové produkty od konkurentů, kterým se vybraná společnost nebude moci dostatečně vyrovnat.

Procesní analýza a mapa

Pro zachování konkurenceschopnosti na trhu je potřeba, aby podnik dobře fungoval. Je tedy důležité, aby byly správně nastaveny procesy. Správným nastavením procesů by měla být zefektivněna práce, zlepšena možnost sledování dokumentů, a také by mělo být zamezeno provádění duplicitní práce. Analýza procesů byla provedena, aby bylo zřejmé, zda navrhovaný informační systém bude vyhovující pro daný podnik. Na následujícím obrázku 6 je zobrazen proces od zadání zakázky zákazníka na servis až po informování zákazníka o dané zakázce.

Zpracování zakázky

Po přijetí zakázky jakožto vstupu do procesu následuje zpracování zakázky. Zákazník je zaveden do systému. Pro vytváření a zpracování zakázek společnost využívá program Caris, kde jsou vyplněny klíčové údaje pro vytvoření zakázkového listu.

Klíčové údaje:

- Jméno zákazníka
- Datum založení zakázky
- Popis závady
- Typ vozu (může být zaváděna i SPZ)

Kontrola skladových zásob

Při kontrole skladových zásob mohou nastat dvě situace. První situace je, že potřebný materiál na vyřízení zakázky je naskladněn. V druhém případě materiál na skladě není a musí být objednán.

V prvním případě je vystavena skladová výdejka, na které je uvedeno množství vydaného materiálu, typ materiálu a datum. V druhém případě je zapotřebí uskutečnit objednávku potřebného materiálu. Po doručení zboží s dodacím listem a fakturou je vystavena příjemka na sklad.

Informace na skladové příjemce

- Datum dodání
- Množství
- Typ materiálu
- Cena
- Číslo dodacího listu

Do účetnictví je zároveň zavedena přijatá faktura od dodavatele materiálu. Po naskladnění materiálu dochází ke spotřebě materiálu. Při vyskladnění materiálu je vytvořena skladová výdejka.

Informace na skladové výdejce

- Datum
- Množství materiálu
- Typ materiálu
- Cena

Vystavení faktury

Po dokončení zakázky je vystavena a zaúčtována faktura na příslušné účty.

Náležitosti, které vydaná faktura obsahuje:

- Datum
- Číslo faktury
- Odběratel
- Dodavatel
- Způsob platby
- Informace o zakázce
- Podpis a razítko společnosti
- Cena

Obrázek 6 Procesní mapa



Zdroj: vlastní zpracování

Při změně informačního systému se jednalo o zefektivnění kroku vystavení faktury. Před implementací nového ekonomického systému byly vydané faktury vystavovány v informačním systému Caris, ve kterém jsou evidovány zakázky a materiál na skladě. Vydané faktury byly tedy fyzicky vytvořeny v programu Caris a následně byly zavedeny do účetního systému HELIOS Orange. Tento duplicitní krok chtěla společnost eliminovat. Proto bylo rozhodnuto, že v programu Caris budou evidovány pouze zakázky a skladové zásoby a vydané faktury budou vytvářeny již v programu PREMIER System.

4.8 Prodejní služby

V rámci prodejních služeb bylo zahrnuto nastavení aplikace, převod některých dat a školení. Většinu dat si ovšem účetní jednotka zadávala do nového systému sama. Na implementaci systému byl stanovený čas 3 měsíce. Po tuto dobu byl software instalován, byla zaváděna primární data a proběhlo školení uživatelů.

4.8.1 Převod dat

Při převodu dat bylo potřeba připravit jednotlivé agendy na samotný převod do nového informačního systému. Jednalo se o agendu účetní osnova, adresář odběratelů a dodavatelů, personalistika, majetek.

Možnosti převodu dat

- Ručně
- Export

Většina agend byla převedena do nového informačního systému ručním vkládáním. Jednalo se jednodušší způsob převodu dat než vše exportovat do souborů XLS, protože byly prováděny úpravy dat. Nebo se jednalo o malé množství dat, které by bylo nutné i v případě exportu překontrolovat, zda vše bylo převedeno správně. Pouze adresář obchodních partnerů byl převeden exportem.

4.8.1.1 Účtová osnova

Účetní osnova ve společnosti byla převedena ručně, protože bylo zapotřebí aktualizovat seznam využívaných účtů. U ručně zadávaných účtů bylo potřeba zadat, zda se jedná o rozvahový nebo výsledkový účet. Účetní jednotka si stanovila vyhovující analytickou evidenci u všech účtů. Na obrázku 7 je zobrazena vzorová účetní osnova v ekonomickém systému PREMIER.

Obrázek 7 Vzor účtové osnovy

Účtová osnova pro účetní rok: 2020									
Účet	Text	Cizí výraz #1	ř.	ř.pas.	Druh	Skupina	N=ned	K=korř	
011.100	Zřizovací výdaje		5	5					
012.100	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje		5	5					
013.100	Software		7	7					
014.100	Ocenitelná práva		8	8					
015.100	Goodwill		9	9					
019.100	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek		10	10					
021.100	Stavby		17	17					
022.100	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí		18	18					
025.100	Pěstitelské celky trvalých porostů		21	21					
026.100	Základní stádo, tažná zvířata		22	22					
029.100	Jiný dlouhodobý hmotný majetek		23	23					
031.100	Pozemky		16	16					
032.100	Umělecká díla a sbírky		23	23					
041.100	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku		13	13	(R)				
042.100	Pořízení dlouhodobého hmotného majetku		26	26	(R)				
043.100	Pořízení dlouhodobého finančního majetku		35	35	(R)				
051.100	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek		12	12	(R)				
052.100	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek		25	25	(R)				
053.100	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek		36	36	(R)				
061.100	Podíly v ovládaných a řízených osobách		28	28					
062.100	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem		30	30					
063.100	Ostatní cenné papíry a podíly		32	32					
065.100	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti		32	32					
066.100	Půjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, po		29	29					
067.100	Ostatní půjčky		31	31					
069.100	Jiný dlouhodobý finanční majetek		35	35					
071.100	Oprávkový účet ke zřizovacím výdajům		5	5					
072.100	Oprávkový účet ke zřizovacím výdajům - ostatní		5	5					

Zdroj: manual.premier.cz, 2020

Na počátku nového účetního období je možné dle pravidel programu vytvořit zcela novou účetní osnovu. Ovšem je možné využít i kopírování z minulého roku. Není nutné, aby společnost každý rok vytvářela novou účtovou osnovu, může provádět potřebné změny.

Všechny vytvořené analytické účty jsou sumarizovány v hlavní knize. Dodavatel v příručce i uvádí, že vytvoření sumarizačního syntetického účtu je nežádoucí. Jedním z příkladů účtů jsou odběratelé (311) nebo dodavatelé (321), kde byly vytvořeny analytické účty dle potřeb společnosti. Analytické účty byly vytvořeny také pro materiál dle jednotlivých skladů nebo pokladny.

Analytické účty odběratelů 311

- 311100 – odběratelé
- 311200 – odběratelé zahraničí

Analytické účty dodavatelů 321

- 321100 – dodavatelé
- 321200 – dodavatelé zahraničí

Další příklad účtu Spotřeba materiálu (501). Společnost si vytvořila vlastní analytiku, která vyhovuje jejich potřebám. Pro výpočet konečného stavu nebylo nutné vytvářet např. účet 501000.

Byly vytvořeny jen analytické účty:

- 501100 – spotřeba materiálu – sklad hlavní
- 501110 – spotřeba materiálu – sklad Autosalon
- 501120 – spotřeba materiálu – sklad náradí
- 501130 – spotřeba materiálu – sklad nástavby a doplňky
- 501140 - spotřeba materiálu – materiál na zakázku
- 501150 - spotřeba materiálu – PHM a maziv
- 501200 - spotřeba materiálu – reklamní předměty
- 501210 - spotřeba materiálu – rezie, kancelářské potřeby a hygienické prostředky
- 501220 – spotřeba materiálu - pracovní oděvy
- 501500 – spotřeba materiálu - DM do 10t. neevidovaný
- 501510 - spotřeba materiálu – DM 10 000 – 30 000

Pokud by nastal problém s užíváním špatného účtu je možné provést tzv. hromadnou změnou účtu. Tím je vše opraveno a účetní jednotka předejde množství oprav, které by ručně zabralo mnoho hodin.

Účetní deník

Účetní deník je souhrnem všech vstupů, které jsou dále vykazovány v hlavní knize a jiných výkazech. Účetní deník je tvořen dokladovými řadami. Počet dokladových řad odráží počet vytvořených účetních deníků. Dokladové řady musely být nastaveny primárně protože se promítají do všech modulů.

Příklady zvolených dokladových řad:

- Pokladna
- Bankovní účet
- Řada přijatých faktur
- Řada vydaných faktur
- Vzájemné zápočty a další

Hlavní kniha

Hlavní kniha je v programu tvořena automaticky na základě zápisů v účetních denících. Obraty a konečné zůstatky jednotlivých účtů je možné vidět v hlavní knize a tím získat určitý přehled o stavu jednotlivých účtů. V hlavní knize je možné sledovat určitý analytický účet nebo je možné zvolit syntetické účty, skupinu nebo třídu prostřednictvím „stromové struktury“. Jednotlivé účty lze dohledávat dle dalších parametrů, např. protiúčet (souvztažnost s jiným účtem), partner (souvztažnost s obchodním partnerem) nebo dokladová řada (souvztažnost k jedné dokladové řadě).

4.8.1.2 Dlouhodobý majetek

Dlouhodobý majetek byl opět zadáván ručně, protože zároveň před konverzí dat do nového systému byla provedena inventarizace dlouhodobého majetku. Tento úkol nebyl prioritní, proto byl převod majetku proveden až jako poslední krok. Převod majetku byl uskutečněn v prvním čtvrtletí roku 2020.

V programu PREMIER bylo nutné zadat skutečné datum zařazení majetku, původní vstupní cenu a odpisovou skupinu. Dále bylo potřeba zadat technické zhodnocení nebo navýšení ceny, které bylo provedeno v minulosti. Po zadání těchto údajů byly v kartě majetku vygenerovány odpisové plány, které bylo zapotřebí zkontrolovat. Pokud nesouhlasila zůstatková cena k poslednímu dni předchozího roku bylo zapotřebí odpisy ručně upravit. U většiny dlouhodobého majetku bylo zapotřebí výši odpisů upravit, aby zůstatková hodnota majetku souhlasila se zůstatkovou hodnotou v původním programu.

4.8.1.3 Zásoby

Společnost vede kategorie zásob pouze materiál a zboží. Jedná o společnost s primární činností autoservis. Většina materiálu představuje součástky a náhradní díly. Analytické účty zásob byly vytvořeny pro účtování přijatých faktur od dodavatelů. V kategorii zboží jsou vedeny analytické účty automat na kávu a autosalon. Další činností společnosti je prodej nových a ojetých vozů, proto byl vytvořen účet zboží s analytikou autosalon.

4.8.1.4 Zúčtovací vztahy

Před převedením dat o obchodních partnerech společnosti bylo zapotřebí aktualizovat seznam odběratelů i dodavatelů. V původním seznamu byli evidováni i již neaktivní obchodní partneři nebo v některých případech se přejmenovali. Aktualizace proběhla na základě identifikačního čísla na portálu ARES od Ministerstva financí ČR. Import obchodních partnerů byl proveden dodavatelskou společností pomocí XLS souboru.

Společnost se na konci roku snažila splatit co největší část svých závazků. Důvodem bylo, že všechny nezaplacené faktury byly převáděny do nového programu ručně. Nezaplacené vydané faktury byly do nového programu zaváděny také ručně. Převod faktur byl proveden ve zjednodušené formě, byly zadávány pouze údaje o částce, splatnosti a odběrateli nebo dodavateli.

4.8.1.5 Mzdy a personalistika

Převod mezd a personalistiky byl jeden z primárních úkolů. Jelikož se jedná o malou společnost, která eviduje průměrně 50 zaměstnanců byl převod dat uskutečněn ručně. Při přechodu ze systému HELIOS Orange na systém PREMIER bylo zapotřebí vykonat určité úkony.

- Průměrný hodinový výdělek pro pracovněprávní účely
 - Jako první bylo potřeba vyplnit průměrný hodinový výdělek, který bude platný celý první kvartál

- Dále bylo potřeba zavést ke každému zaměstnanci počet odpracovaných dnů z hlediska dovolené od začátku roku do prvního měsíce zpracování mezd v novém programu
- Dovolená
 - Pro správný výpočet dovolené bylo nutné zaznamenat počet dnů zůstatku dovolené
- Vyměřovací základy sociálního zabezpečení a vyloučené doby za předchozí období
 - Pro účely důchodového a nemocenského pojištění bylo nutné mít k dispozici vyměřovací základy a vyloučené doby pro zpracování evidence důchodového pojištění a příloh o dávky nemocenského pojištění

Před prvním zpracováním mezd bylo zapotřebí nastavit způsob účtování zákonného pojištění za zaměstnance, automaticky dopočítat celkovou základní mzdu, způsob proplácení svátků u zaměstnanců s měsíční mzdou. Způsob výpočtu pravděpodobného průměru, pokud není v personalistice vyplněn pravděpodobný průměr pro náhrady. Dále implicitní seřazení zaměstnanců dle abecedy. Důležité je také nastavit předkontace mezd a jejich automatické účtování pro zjednodušení práce, které je zobrazeno na následujícím obrázku 8.

Obrázek 8 Předkontace mezd a automatické účtování

Předkontace mezd a automatické účtování ✖

Vnitřní dokladová řada v účetním deníku: **IMZ** ... Řada pro tvorbu závazků: ...

Povolit detailní zaúčtování mezd

- Povolit rozúč. odměn a příplat. na St/Zak/Čin.
- Povolit rozúč. dle práce na zakázkách - viz. Zakázky - práce na zakázce

Povolit anal. indiv. identifikátory ...včetně pojištění

Předkontace - nákladové účty

Sociální pojištění: 524000	Zdravotní pojištění: 524
Zákonné pojištění *: 568	

Předkontace - rozvahové účty

Zaměstnanci	Záloha na daň: 342000	<input checked="" type="checkbox"/> Rozúčtovávat výplaty dle zaměstnanců <input checked="" type="checkbox"/> Účtovány VS=placený VS <input type="checkbox"/> Rozdělit platby mezd a odvodů dle středisek
- zúčtovací účet: 331000	Srážková daň: 342000	
- převod účtem: 333333	Zák. pojištění *: 325000	
- převod hotově: 333333	Penzij. fondy **: 336	
OSSZ: 336001	Životní pojišťovny **: 336	
Zdrav. pojišťovny **: 336	DS (důch. spoř.): <input type="text"/>	

*) Zákonné pojištění odpovědnosti organizace za škodu při prac. úrazu...
 **) Pouze syntetický účet, analytika se definuje v nastavení fondů/pojišť.

Esc
Zavřít

Zdroj: manual.premier.cz, 2020

V předkontaci mezd byly nastaveny účty pro odvod sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění. Dále byly nastaveny účty pro zúčtování se zaměstnanci, záloha na daň z příjmu a další potřebné položky.

4.8.2 Školení zaměstnanců

Školení zaměstnanců probíhalo jednostupňově. Jednalo se o příznivější způsob vzhledem k tomu, že implementaci prováděl daňový poradce podniku. Nejvíce konzultací probíhalo s hlavní účetní, která by měla mít přehled o všech pohybech uskutečněných v programu. Dále byla zaškolená mzdová účetní, které bylo ukázáno, jak si nastavit jednotlivé sazby pojistného a další. Mzdová účetní pod dohledem zpracovávala první mzdy v nově naimplementovaném programu. Dále byli zaškoleni lidé ve skladu, kteří mají na starost vytváření vydaných faktur. Školení těchto lidí také probíhalo individuálně,

aby každý z nich pochopil, jak má s novým programem pracovat. Vedení společnosti bylo také proškoleny, aby zvládlo potřebné úkony v programu.

4.9 Poprodejní služby

V rámci poprodejních služeb je zabezpečena Hotline, vzdálený přístup, aktualizace dle legislativních změn, pravidelná údržba systému nebo upgrade systému.

Jako jedna z poprodejních služeb a zároveň požadavek při výběru systému bylo, aby byla přístupná Hotline. Jedná se o důležitou službu, pokud vzniknou určité nejasnosti nebo operativní problémy a je potřeba vyřešit daný problém rychle a pohotově. Při užívání předchozího systému společnost nebyla spokojena s poskytovanou službou Hotline, proto na ní byl kladen značný důraz.

V rámci poprodejních služeb je také zahrnuta online podpora, která je účinným doplňkem Hotline. Pracovník online podpory se vzdáleně rychle a bezpečně připojí k počítači zákazníka a řeší společně požadavky nebo problémy. Spojení klienta a podpory probíhá pouze se souhlasem klienta a se zadáním číselného kódu.

Dále je v rámci poprodejních služeb zajištěna aktualizace, pokud se změní legislativa nebo je jen prováděna pravidelná údržba systému, aby nedocházelo k vytváření chyb. Na tyto uvedené služby se vztahují pravidelně placené poplatky.

5 Závěr

Na začátku diplomové práce byl uveden historický vývoj účetnictví a byly vysvětleny základní pojmy, které jsou nedílnou součástí účetnictví a informačních technologií. Byly zde popsány aktuální trendy na trhu s ERP. Prostudováním aktuálních trendů bylo zjištěno, že uživatelé systémů vyžadují, aby systémy dokázaly integrovat procesy v podniku a také cloud computing pro snižování nákladů. V dnešní době není možné vést účetnictví bez využití technologií, proto jsou vytvářeny stále inovativnější a komplexnější systémy.

Při výběru nového účetního programu závisí na více aspektech, které nelze podcenit. Je nutné definovat požadavky klíčových uživatelů i možná rizika zavedení nového programu. Pokud nejsou správně definovány požadavky, může nastat situace, že nový program nebude nastaven tak, aby vyhovoval potřebám společnosti. Při výběru systému i samotném užívání je důležité zabezpečení. S informačním systémem by měly pracovat pouze oprávněné osoby a měla by být používána bezpečná hesla. Toto lze považovat za základní prvky bezpečnosti práce s informačním systémem.

V praktické části byly popsány důvody pro změnu informačního systému i možná rizika, která mohou vzniknout při výběru nového systému. V teoretické části byly uvedeny doporučené postupy výběru a implementace informačního systému do společnosti GAMA s.r.o. Společnost však všechny doporučené kroky nedodržela. V rámci předprodejních služeb je doporučeno, aby byla externí společností provedena strategická a procesní analýza. Společnost GAMA s.r.o. si analýzu provedla sama, čímž se odchýlila od doporučených postupů.

Samotný výběr informačního systému byl ve společnosti také proveden jednodušším způsobem oproti doporučeným postupům. Společnost dostala doporučení na program PREMIER Systém od svého daňového poradce. Tento program byl porovnán i s jinými programy, které jsou na trhu nabízeny. Bylo zjištěno, že programy nabízené na trhu jsou svými funkcemi na srovnatelné úrovni, při konečném výběru je rozhodující cena nebo nadstandardní služby dodavatele. Společnost si vybrala nabízený program PREMIER Systém, protože viděla značnou výhodu v tom, že daňový poradce společnosti s programem pracuje a může provést implementaci systému i školení uživatelů.

Při procesu implementace byl slněn, časový plán. Během stanovených 3 měsíců bylo provedeno nastavení systému, převedena data z původního systému do nového systému.

Primárně byla převedena data, která se týkala účetní osnovy, mezd, zásob a obchodních vztahů. Převod dlouhodobého majetku nebyl prioritou, protože nebylo potřeba s ním účtovat již na začátku nového účetního období. Implementace systému musela být provedena tak, aby nebyl narušen provoz společnosti.

Společnost GAMA s.r.o. zhodnotila implementaci nového účetního systému, jako úspěšnou. Byly splněny požadavky klíčových uživatelů. Nový účetní systém společnost hodnotí jako lépe vyhovující pro jejich potřeby, oproti původnímu systému. Přínosem bylo zkrácení časové náročnosti pořizování dokladů.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Knižní zdroje

BASL, J., BLAŽÍČEK R.: *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd.* Praha: Grada, 2008. 283 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2279-5.

BASL, J., BLAŽÍČEK, R., *Podnik v informační společnosti - 3., aktualizované a doplněné vydání.* GRADA Publishing, a.s, Praha 2012. 328 s. ISBN: 978-80-247-4307-3.

BRADFORD, M.: *Select, Implement, and Use Today's Advanced Business Systems.* Poole College of Management, North Carolina State University 2015. 266 p. ISBN-10: 131266598X.

DUŠEK, J., SEDLÁČEK, J., *Daňová evidence podnikatelů.* Praha: Grada, 2011. 130 s. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-3802-4.

DVOŘÁKOVÁ, D., *Základy účetnictví. 2., aktualizované vydání.* Praha: Wolters Kluwer, 2017. 296 s. Účetnictví (Wolters Kluwer). ISBN 978-80-7552-892-6.

GÁLA, L, POUR J., TOMAN, P., *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky.* Praha: Grada, 2006. 482 s. Management v informační společnosti. ISBN 80-2471278-4.

CHALUPA, R., KADLEC, J., PILÁTOVÁ, J., et al. *Abeceda účetnictví pro podnikatele* 2013 Olomouc: ANAG, 2013. 424 s. Účetnictví, daně. ISBN 9788072637713.

KEŘKOVSKÝ, M., VYKYPĚL, O., *Strategické řízení: teorie pro praxi. 2. vyd.,* 2006. 206 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-453-8.

LANDA, M., *Základy účetnictví*. Ostrava: Key Publishing, 2008. 256 s. Ekonomie (Key Publishing). ISBN 978-80-87071-86-1.

NOVOTNÝ, P., RUBÁKOVÁ, V., HROUDA, P., *Účetnictví pro úplně začátečníky*. Praha: Grada Publishing, 2007. 189 s.. ISBN 978-80-247-4186-4.

POUR, J., *Informační systémy a technologie*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. 496 s. ISBN 8086730034.

RÁBOVÁ, I., *Podniková architektura - strategický nástroj v rukou manažera*. Brno: Tribun EU, 2008. 131 s. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-7399-568-3.

RYNEŠ, P., *Podvojně účetnictví a účetní závěrka: průvodce podvojným účetnictvím k 1.1.2013* Praha: Trizonia, 2013. 1112 s. ISBN 9788072637935.

ŘEPA, V., *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. Praha: Grada, 2006. 265 s. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1281-4.

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

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H., *Aktuální trendy českého ERP trhu. Systémová integrace*, 2013, roč. 20, č. 4, s. 81-90. ISSN: 1210- 9479.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H., *Trendy na českém ERP trhu a jeho aktuální vývoj. Systémová integrace*, 2017, roč. 24, č. 3, s. 3-20. ISSN: 1804-2716.

SODOMKA, P.; KLČOVÁ, H., *Classification of ERP System Services. Journal of Systems Integration*, 2016, roč. 7, č. 3, s. 66-78. ISSN: 1804-2724.

STROUHAL, J., *Účetní souvztažnosti podnikatelských subjektů*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2020. 280 s. ISBN 978-80-7598-642-9.

ŠIKÝŘ, M., *Personalistika pro manažery a personalisty*. Praha: Grada, 2012. 207 s. ISBN 9788024741512.

ŠILEROVÁ, E., HENNYEYOVÁ, K., *Informační systémy v podnikové praxi*. Druhé vydání. Praha: Powerprint, 2017. 153 s. ISBN 978-80-7568-065-5.

ŠVARCOVÁ, I., RAIN, T., *Informační management*. 1. vyd. Praha: Alfa nakladatelství, 2011. 184 s. ISBN 978-80-87197-40-0.

VYBÍHAL, V., *Mzdové účetnictví 2020: praktický průvodce*. Praha: Grada publishing, 2020. 472 s. ISBN 9788027114740.

VYMĚTAL, D., *Projekty informačních systémů v podnicích a jejich realizace*. V Karviné: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7248-477-5.

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

VOŘÍŠEK, J., *Informační systémy a jejich řízení*. 3. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007. 378 s. ISBN 978-80-7265-100-9.

6.2 Internetové zdroje

ALTAXO., *Právní úprava účetnictví v ČR* [online]. 2019 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <<https://www.altaxo.cz/vedeni-ucetnictvi-poradna/pravni-uprava-ucetnictvi-v-cr>>.

BENÝŠKOVÁ, J., *Dějiny účetnictví* [online]., 2017 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <<http://www.institutucetnictvi.cz/dejiny-ucetnictvi/>>.

ERP, *Průvodce zavedením ERP, Nejčastější rizika spojená s ERP informačním systémem* [online]. 2020 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<http://www.erp-e.cz/pruvodce-zavedenim?start=5>>.

GRÁSGRUBER, M., *IT systém. Ekonomický software pro malé a střední firmy* [online]. 2020 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.systemonline.cz/clanky/ekonomicky-software-pro-male-a-stredni-firmy.htm>>.

KANDLER, L., *Účtová osnova – otázky a vybrané příklady účtován* [online]. 2016 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/uctova-osnova-%E2%80%93-caste-otazky-a-vybrane-priklady-uc/>>.

NIGRIN, J., *Zásoby v daňových a účetních souvislostech* [online]. 2019 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.du.cz/33/zasoby-v-danovych-a-ucetnich-souvislostech-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EmFFd3bBfod8BUmmdRfrKvA/>>.

HORA, M., *Počátky účetnictví. Český finanční a účetní časopis*, [online]. 2006 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: https://cfuc.vse.cz/artkey/cfu-200603-0008_Pocatky-ucetnictvi.php.

KLAPKA, P., *8 největších rizik při implementaci firemního informačního systému* [online]. 2019 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.vision.cz/blog/8-nejvetsich-rizik-implementace-erp>>.

Podnikatel.cz, *Účtová osnova* [online]. 2020 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.podnikatel.cz/pruvodce/jak-podnikat/uctova-osnova/>>.

PREMIER Systém, *Účetnictví* [online]. 2020 [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <<https://manual.premier.cz:8443/pages/viewpage.action?pageId=1441834>>.

SRBOVÁ, M., *Praktická aplikace změn v odpisování dlouhodobého majetku* [online]. 2021 [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <<https://www.bdo.cz/cs-cz/blog/danove-a-ucetni-novinky/unor-2021/prakticka-aplikace-zmen-v-odpisovani-dlouhodobeho-majetku>>.

ŠKORNIČKOVÁ, E., *Obecné nařízení o ochraně osobních údajů prakticky. Osobní údaje* [online]. 2020 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.gdpr.cz/gdpr/heslo/osobni-udaje/>>.

ŠVADLENKA, R., *IT systems. Soulad s normou nemusí znamenat bezpečnost* [online]. 2015 [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <<https://www.systemonline.cz/it-security/soulad-s-normou-nemusi-znamenat-bezpecnost.htm>>.

6.3 Zákony

České účetní standardy

Vyhláška č. 410/2009 Sb.

Zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmu

Zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví

7 Přílohy

7.1 Příloha 1. Výpočty SWOT analýzy

Hodnocení:

Porovnávání důležitosti jednotlivých faktorů pomocí této škály:

Stanovené váhy

- 1 znak je důležitější než srovnávaný znak
- 0,5 váha znaků je stejná
- 0 znak je méně důležitý, než srovnávaný znak

Analýza silných stránek

		Intenzita	
		Vysoká	Nízká
Důležitost	Vysoká	1	2
	Nízká	3	4

Matice silných stránek

		Intenzita	
		Vysoká	Nízká
Důležitost	Vysoká	Stabilní finanční situace Kvalifikovaná pracovní síla Rodinná firma s tradicí	Šíře nabízených služeb Vzdělávání zaměstnanců
	Nízká		

Znaky/porovnání	Stabilní finanční situace	Kvalifikovaná pracovní síla	Rodinná firma s tradicí	Šíře nabízených služeb	Vzdělávání zaměstnanců	Suma	Váha (%)
Stabilní finanční situace	x	0,5	1	1	0,5	3	30
Kvalifikovaná pracovní síla	0,5	x	1	1	0,5	3	30
Rodinná firma s tradicí	0	0	x	0	0	0	0
Šíře nabízených služeb	0	0	1	x	0,5	1,5	15
Vzdělávání zaměstnanců	0,5	0,5	1	0,5	x	2,5	25

Analýza slabých stránek

		Intenzita	
		Vysoká	Nízká
Důležitost	Vysoká	1	2
	Nízká	3	4

Matice slabých stránek

		Intenzita	
		Vysoká	Nízká
Důležitost	Vysoká	Slabá reputace a značka Časová náročnost pořízení dokladů	Umístění podniku Růst konkurence Nízká reklama
	Nízká		

Znaky/porovnání	Slabá reputace a značka	Umístění podniku	Růst konkurence	Nízká reklama	Časová náročnost pořízení dokladů	Součet	Váha (%)
Slabá reputace a značka	x	1	1	0,5	0,5	3	33,333
Umístění podniku	0	x	1	0,5	0	1,5	16,667
Růst konkurence	0	0	x	0,5	0,5	1	11,111
Nízká reklama	0,5	0,5	0,5	x	0,5	2	22,222
Časová náročnost pořízení dokladů	0,5	1	0,5	0,5	x	1,5	16,667

Analýza příležitostí

		Pravděpodobnost úspěchu	
		Vysoká	Nízká
Atraktivita	Vysoká	1	2
	Nízká	3	4

Matice příležitostí

		Pravděpodobnost úspěchu	
		Vysoká	Nízká
Atraktivita	Vysoká	Rozšíření aktivit Marketing společnosti Zvýšení pozice na trhu	Minimalizace a řízení nákladů
	Nízká	Zvýšení produktivity práce	

Znaky/porovnání	Rozšíření aktivit	Marketing společnosti	Zvýšení pozice na trhu	Zvýšení produktivity práce	Minimalizace a řízení nákladů	Součet	Váha (%)
Rozšíření aktivit	x	0,5	0	0	0,5	1	10
Marketing společnosti	0,5	x	1	0,5	1	3	30
Zvýšení pozice na trhu	1	0	x	0,5	0	1,5	15
Zvýšení produktivity práce	1	0,5	0,5	x	1	3	30
Minimalizace a řízení nákladů	0,5	0	1	0	x	1,5	15

Analýza ohrožení

		Pravděpodobnost úspěchu	
		Vysoká	Nízká
Atraktivita	Vysoká	1	2
	Nízká	3	4

Matice hrozeb

		Pravděpodobnost úspěchu	
		Vysoká	Nízká
Atraktivita	Vysoká	Nová konkurence na trhu Inovační řešení, nové produkty nebo služby od konkurentů	
	Nízká	Cenová válka Zvýšení ceny materiálu na výrobu Pokles objednávek od stálých zákazníků	Regulace trhu Nejistota ve vývoji objemu zakázek

Znaky/porovnání	Nová konkurence na trhu	Inovační řešení, nové produkty nebo služby konkurentů	Cenová válka	Zvýšení ceny materiálu na výrobu	Pokles objednávek od stálých zákazníků	Regulace trhu	Nejistota ve vývoji objemu objednávek	Součet	Váha (%)
Nová konkurence na trhu	x	0,5	0,5	0,5	0	1	0,5	3	14,286
Inovační řešení, nové produkty nebo služby konkurentů	0,5	x	0,5	1	0,5	1	1	4,5	21,429
Cenová válka	0,5	0,5	x	1	0	1	0,5	3,5	16,667
Zvýšení ceny materiálu na výrobu	0,5	0	0	x	0	0,5	0,5	1,5	7,143
Pokles objednávek od stálých zákazníků	1	0,5	1	1	x	1	1	5,5	26,190
Regulace trhu	0	0	0	0,5	1	x	0,5	1	4,762
Nejistota ve vývoji objemu objednávek	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	x	2	9,524