

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

**Bakalářská práce**

**Účetní informační systém a jeho využití**

**v podnikové praxi**

**Accounting information system and its use in**

**business practice**

**Diana Hušková**

**Plzeň 2021**



Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

*„Účetní informační systém a jeho využití v podnikové praxi“*

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce a za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni dne 10. 5. 2021

v. r. *Diana Hušková*

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Marii Černé, Ph. D. za její cenné rady, připomínky a ochotu pomoci při zpracování této bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat společnosti XYZ s. r. o. za osobní konzultace, které byly přínosné pro praktickou část mé bakalářské práce.

# Obsah

Úvod .....	7
<b>1 Historie účetnictví a postupný vývoj informačních systémů .....</b>	<b>9</b>
1.1 Historie a vznik účetnictví .....	9
1.2 Vliv informačních technologií .....	11
1.3 Vývoj informačních systémů .....	13
<b>2 Informační systémy .....</b>	<b>15</b>
2.1 Vymezení základních pojmů .....	15
2.1.1 Podnik .....	15
2.1.2 Informace .....	15
2.1.3 Systém .....	16
2.1.4 Řízení .....	16
2.1.5 Informační systém .....	17
2.2 Klasifikace informačních systémů .....	17
2.3 Zavádění informačních systémů v podniku .....	19
2.4 Rizika informačních systémů a protipatření .....	19
<b>3 Podnikové informační systémy .....</b>	<b>22</b>
3.1 Definice podnikového informačního systému .....	22
3.2 Funkční moduly ERP .....	24
3.3 Výhody a nevýhody ERP systémů .....	26
3.4 Životní cyklus ERP .....	28
3.4.1 I. Etapa – rozhodnutí se pro změnu informačního systému .....	28
3.4.2 II. Etapa – výběr vhodného ERP systému .....	29
3.4.3 III. Etapa - Implementace vybraného ERP systému .....	31
3.5 Podnikové informační systémy v ČR .....	32
<b>4 Charakteristika zvoleného subjektu a využívaného ekonomického systému ..</b>	<b>36</b>
4.1 Představení zvoleného podniku .....	36
4.2 Popis současného řešení IS a využívané evidence .....	36
<b>5 Proces změny ERP a jeho zavedení ve zvoleném podniku .....</b>	<b>40</b>
5.1 Identifikace kritických míst a rozhodnutí pro změnu nového ERP systému ...	40
5.2 Analýza vhodných ERP systémů a jejich dodavatelů .....	45
5.2.1 Hrubý výběr potenciálních dodavatelů a ERP systémů .....	45

5.2.2	Jemný (užší) výběr vybraných potenciálních ERP systémů .....	48
5.3	Implementace ERP systému ve zvoleném podniku.....	56
<b>Závěr</b>	.....	<b>62</b>
<b>Seznam použité literatury</b>	.....	<b>63</b>
<b>Seznam tabulek</b>	.....	<b>66</b>
<b>Seznam obrázků</b>	.....	<b>67</b>
<b>Seznam použitých zkratk a značek</b>	.....	<b>68</b>

# Úvod

Celá bakalářská práce je provázána dvěma hlavními pojmy, které spolu úzce souvisí – účetnictví a informační systém. Postupný rozvoj účetnictví měl vliv na formování informačních systémů, díky kterým bylo dosaženo zjednodušení vedení účetnictví. V dnešní době lze najít pouze minimum podniků, které vedou účetnictví ručně tzv. „na papíru“. Na trhu existuje nespočetné množství podnikových informačních systémů, ze kterých si mohou podniky, dle jejich potřeb a preferencí, vybrat.

**Hlavním cílem této bakalářské práce** je navrhnout vylepšení v oblasti využití ICT ve zvoleném ekonomickém subjektu, implementace vhodného ERP systému.

Bakalářská práce je členěna do 5 kapitol. První kapitola je věnována historii účetnictví a postupnému vývoji informačních systémů. Druhá kapitola o informačních systémech je věnována vymezení základních pojmů, které jsou důležité pro porozumění IS. Dále obsahuje klasifikaci informačních systémů a informace o zavádění informačních systémů v podniku. V rámci této kapitoly jsou také popsána rizika, která mohou nastat a protiopatření. Třetí kapitola je věnována podnikovým informačním systémům, kde je nejdříve vysvětlena definice podnikového informačního systému ERP. Dále jsou popsány funkční moduly ERP, výhody a nevýhody ERP systémů a životní cyklus, který má 3 etapy – rozhodnutí pro změnu informačního systému, výběr vhodného ERP systému, implementace vybraného ERP systému. V závěru této kapitoly jsou uvedeny nejčastěji se využívající informační systémy v České republice. Poslední dvě kapitoly jsou věnovány praktické části bakalářské práce. Nejprve bude představena zvolená společnost XYZ s. r. o. a její způsob evidence podnikových oblastí. Evidence zvoleného podniku zahrnuje 3 odlišné formy – evidence mezd v systému PAMICA Mini, evidence účetnictví v systému POHODA Profi a evidence zakázek, objednávek a databáze zboží v systému MS Excel. Poté budou představené důvody, které vedou zvolený podnik k rozhodnutí o změně informačního systému. Budou nastavena kritéria a požadavky podniku, podle kterých bude vybírán potenciálně nejvhodnější systém. Nejprve bude v hrubém výběru porovnáno hned několik informačních systémů a poté budou vybrány dva, které v rámci užšího výběru budou zhodnoceny, nakonec se z těchto dvou systémů vybere ten lepší, který bude následně ve zvoleném podniku implementován. Implementace systému bude představena v rámci poslední podkapitoly.

## **Metodika práce**

Bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí – teoretická část a praktická část. Výchozím materiálem pro vypracování praktické části bude teoretická část (analýza relevantních zdrojů).

Autorka této bakalářské práce v teoretické části provede literární rešerši týkající se historie účetnictví; způsobů vedení účetnictví; informačních systémů (jejich klasifikace, rizika); podnikových informačních systémů ERP (definice, představení funkčních modulů, výhody a nevýhody) a životního cyklu ERP systémů. Informace ohledně informačních systémů využívajících se v České republice budou získány z webových stránek jednotlivých systémů a od jejich dodavatelů.

V praktické části bude provedena analýza zvolených informačních systémů a jejich následné zhodnocení na základě stanovených kritérií a požadavků. V hrubém výběru budou jednotlivým informačním systémům přiřazena pořadí podle toho, jak moc splňují nastavená kritéria. Do užšího výběru pak postoupí dva nejvhodnější systémy, které byly zjištěny díky výpočtu aritmetického průměru ze všech pořadí získaných v rámci kritérií. Tyto dva systémy budou v užším výběru porovnány a vybere se z nich jeden nejvhodnější pro zvolený podnik. Závěrem práce bude popsána implementace nejvhodnějšího systému ve zvoleném podniku.



# 1 Historie účetnictví a postupný vývoj informačních systémů

## 1.1 Historie a vznik účetnictví

První kapitola této bakalářské práce je zaměřena na historii účetnictví a postupný vývoj zpracování účetních dat (od ručního zpracování až po trend dnešní doby, a to zpracování prostřednictvím elektronických informačních systémů).

Definice účetnictví existuje mnoho, dle autorky Březinové (2003) zní následovně: „..., že účetnictví je velmi rozsáhlý ucelený v penězích vyjádřený systém informací, který má však řadu vzájemných vazeb s dalšími informačními systémy a ekonomickými disciplínami a také evidencemi na různém stupni řízení.“

Úkolem účetnictví je poctivě a přesně zobrazovat stav, pohyb a rozdíl z pohybu majetku, který může být různě strukturován. To znamená, že účetnictví nemůže existovat samostatně (Březinová, 2003, s. 21).

Počátky zaznamenávání účetních dat se objevily již u obchodníků a penězoměnců v otrokářském řádu, kteří si vedli své obchodní záznamy nejen vytesáváním do kamenů, ale začali využívat materiály jako je pergamenový papír, papyrus či další různé destičky. Za prvního člověka, který si systematicky zpracovával a vedl účetní knihy, je považován Ital Luca Pacioli. Na našem území se prvopočátky účetnictví datují od druhé poloviny 18. století. Tento vývoj byl závislý na stále se měnících ekonomických podmínkách a ekonomickém vývoji společnosti. V tuto dobu účetnictví sloužilo především ke zjišťování míry zhodnocení vloženého kapitálu a finanční situace, dále k poskytování informací pro možná rozhodování a také k potřebám ochrany majetku (Novotný, 2018, s. 13).

Na základě postupného vývoje účetnictví bylo možné se setkat s určitou formou jeho vedení, která byla pouze vnějším technickým projevem metodiky samotného účetnictví. Nynější účetnictví, se kterým je možné se v současné době setkat, svou formu vedení nijak nadále neupravuje - dává se jednoznačně přednost obsahu jednotlivých účetních informací. Technika má na účetnictví významný vliv v rámci celého jeho vývoje. Za nejstarší známou formu vedení účetních záznamů se považuje takzvané **italské účetnictví**. Jednalo se o přepisovací účetní formu. V rámci této formy vedení účetnictví byly používány tři účetní knihy: *memoriál*, *deník* a *hlavní kniha*. Z důvodu nárůstu

počtu obchodních případů, se snížila přehlednost záznamů, proto se v hlavní knize ponechaly jen účty souhrnnější povahy a byly z ní vyčleněné tzv. pomocné účetní knihy. Časem došlo i k rozdělení deníku, který se členil na deník pokladní a deník úvěrní. Při uzávěrce se v hlavní knize zjistily zůstatky a vytvořily se dva závěrečné účty. Prvním z nich je účet rozvahový, který se týkal majetku a druhým z nich je účet hospodářského výsledku, který se týkal zisku a ztráty. Mezi další formy vedení účetnictví patří dle Novotného (2018):

- **Německá forma**, pro kterou je typické seskupování položek stejného druhu v rámci daného období. Na základě toho vzniká tzv. *sborník*, který nese funkci účetní knihy.
- **Anglická forma**, jejímž typickým znakem je vytváření specializovaných deníků: *deník nákupu*, *deník prodeje*, *deník pokladní*, *deník výroby apod.* Účetní zápisy se nejdříve zaúčtují do příslušného deníku a až poté se přepisují do hlavních a pomocných knih. Nevýhodou této formy vedení je až příliš velká podrobnost hlavní knihy.
- **Francouzská forma**, která je jakousi kombinací německé a anglické formy vedení. Využívá specializované deníky, ale do hlavní knihy přepisuje prostřednictvím sborníku až celkové obraty.

Všechny tyto formy vedení účetnictví mají jeden společný znak - jednotlivé položky se přepisují z deníků do hlavní knihy. Podle toho vznikl jejich společný název – **přepisovací formy**. Tyto položky je možné rozdělit dle způsobu přepisu:

- **Přímé přepisovací formy** – přepis položek přímo z účetního deníku do hlavní knihy.
- **Nepřímé přepisovací formy** – přepis položek nejdříve z deníku do sborníku a až poté do hlavní knihy.

Další metodou, která se uplatnila v menších firmách je - **tabelární forma**. Tato forma byla vytvořena pro usnadnění, zjednodušení a zpřehlednění účetních zápisů. Jedná se o spojení chronologických a soustavných účetních operací v rámci jedné účetní knihy. Přestože se tato metoda uplatňovala především v Evropě, je nazývána „americké účetnictví“. Postupem času se ale název ustálil podle jejího principu, tedy jako tabulková (tabelární) forma účetnictví. Tato forma využívá jen jedné účetní knihy, ve které její uspořádání odpovídá jejímu principu – spojení časových zápisů (vyjádřeno

v kontrolním sloupci) a soustavnými zápisy ve zvolených účtech (další sloupce). Všechny tyto formy se v převážné míře týkaly ručního účtování. Postupným technickým vývojem docházelo dle Novotného (2018, s. 14) ke změnám účetní techniky:

- ruční zpracování (občasné doplněné sčítacím nebo kalkulačním přístrojem),
- využití účtovacích a fakturovacích strojů,
- využití děrnoštítkové techniky (za pomoci strojů na děrné štítky),
- využití počítačové techniky.

Účetnictví v českých zemích se rozvíjelo zároveň s rozvojem ekonomiky a středoevropskými trendy. V roce 1918 bylo dosaženo státní samostatnosti. V tento moment se ekonomika spolu s účetnictvím začala více rozvíjet. V období protektorátu byl v rámci hospodářského systému - Říšského výboru pro zjištění pracovních časů, neboli REFA (Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung) kladen větší důraz na jasné rozlišování výrobních i dalších nákladů a zároveň jejich následnou minimalizaci. S nástupem komunistické moci (především r. 1953) význam účetnictví postupně klesal, až se dostalo na úroveň pouhé evidence. Za rozhodující rok je považován r. 1993, kdy se v účetnictví událo mnoho změn, které vedly k přeměně účetnictví do dnešní podoby. Hlavním cílem bylo zachycení reálných údajů o majetkové, finanční a důchodové situaci firmy tak, aby se managementu, vlastníkům a všem ostatním uživatelům umožnila spolehlivá kontrola a zároveň rozhodování (Baloušek, 2007, s. 1).

## 1.2 Vliv informačních technologií

S vývojem výpočetní techniky docházelo k modernizaci a automatizaci zpracovávání účetních dat. Oproti ručnímu účtování bylo zachycení dat přes počítače mnohem rychlejší. Zpracování dat prostřednictvím počítačové techniky prošlo několika etapami:

- **Etapa mechanizace** – v této etapě se pro vedení účetnictví využívaly fakturovací a účtovací stroje, které byly na způsob spojení psacího stroje s počítačem. Postupem času byly tyto typy strojů nahrazeny děrnoštítkovými stroji, které převzaly část vlastního zpracování. Touto náhradou byla vyvolána potřeba další zdlouhavé ruční práce. Převáděná data bylo nutné přesouvat do děrných štítků, jejichž zpracování probíhalo ve speciálních výpočetních odděleních. Veškeré výstupy bylo potřeba detailně kontrolovat.

- **Etapa klasické automatizace** – mezi další vývojovou etapu patří automatizace. V této etapě se začaly využívat velké sálové počítače první a druhé generace. Nejrozšířenějším typem těchto počítačů v rámci bývalého Československa byl typ „EC“. Počítače byly velké, musely být umístěné v klimatizovaných prostorech a byly finančně náročné – dostupné pouze pro některé velké podniky. Ostatní podniky využívaly pro zpracovávání svých dat specializované společnosti zabývající se touto problematikou. V počátcích, počítače dokázaly řešit pouze samostatné úlohy (agendy), které měly vlastní vstupy, výstupy a soubory dat. V případě opětovného použití těchto výsledků bylo zapotřebí tyto výstupy znovu zadat do systému. Vznikem počítačů druhé generace se tento problém odstranil. Při samotném účtování počítač již dokázal využít příslušné informace ze souborů, které byly zpracovávány pro jinou úlohu. Zpracování dat bylo provedeno v příslušných dávkách, v nichž se shromažďovaly vstupní údaje. 60. léta 20. století byla pro naši republiku klíčová z důvodu postupné automatizace úloh spojených s evidencí dlouhodobého majetku a zásob materiálu. Automatizace pokračovala, pronikla do oblastí zpracování saldokonta dodavatelů a odběratelů, a též do oblasti fakturace.
- **Etapa interaktivních systémů** – tato etapa odstartovala používáním personálních (osobních) počítačů. Hlavní charakteristikou podnikového informačního systému a evidence účetních úloh zvláště byl tzv. integrovaný přístup. Počítače se na rozdíl od sálových počítačů (viz etapa klasické automatizace) přemístily z klimatizovaných sálů na psací stoly uživatelů. Doba odezvy počítače se výrazně zkrátila a odpadly mezičlánky, které byly dříve nezbytné. V této etapě se zadavatel vstupních informací stal zároveň uživatelem výstupů informačního systému (Křížová, 2005, s. 15, 16).

Oddělení účetnictví využívá potřebnou výpočetní techniku ke zpracování všech dílčích úloh, zároveň i k vlastnímu vedení účetních knih, a také zpracovává účetní závěrky a vyhotovuje účetní výkazy. Zpracování příslušných účetních dokladů má od této chvíle následující postup. Nejdříve se doklady roztrídí, přezkouší a zkontrolují, poté jsou data z prvotních dokladů vkládána do počítače. Na rozdíl od centralizovaného modelu má dle Křížové (2005) tento způsob evidence několik zásadních výhod:

- vstupní data jsou oprávněni používat pouze ti pracovníci, kteří danou agendu zpracovávají. Díky této výhodě je zajištěna obsahová správnost těchto dokumentů;
- lepší přehlednost účetních agend, která vedla k lepší možnosti jejich využití;
- zjednodušení oběhu dokladů, veškeré papírové podoby jsou ukládány do paměti počítače, proto se doklady nemusí již přesouvat ve fyzické podobě, ale prostřednictvím přeposílání e-dokumentu či například PDF dokumentu.

### 1.3 Vývoj informačních systémů

Období okolo konce 40. let 20. století je považováno za počátek používání výpočetní techniky – počítačů. V tomto období se na trhu poprvé objevil funkční tranzistor *Bell Telephone Laboratories* – 1947. O pár let později byl na trh uveden první komerčně dostupný počítač *Univac I*, který využívali pouze vědci.

Koncem 60. let 20. století se počítače začaly využívat v oblasti průmyslu a obchodu. Podniky si vytvářely výpočetní střediska neboli ICT oddělení. Bylo to ovšem hodně nákladné, jelikož v tehdejší době byla pořizovací cena výpočetní techniky několik milionů korun. Na základě toho začaly vznikat samostatné podniky (servisní střediska), které se zabývaly zpracováním dat pro klienty. Tyto služby probíhaly tak, že klient vyděroval svá data v určité struktuře do dřevěného štítku a předal je servisnímu středisku, které tato data zpracovalo.

Začátkem 70. let 20. století se začaly objevovat požadavky na online zpracování dat. Na trhu se ovšem nenacházel žádný aplikační software, který by tento požadavek splňoval. Většina firem začala spolu se svými programátory vyvíjet odpovídající aplikační software. Každý, kdo využíval služeb ICT oddělení, byl automaticky brán jako klient poptávající ICT služby.

V 80. letech 20. století začaly vznikat systémy ERP a podniky je začaly nakupovat od externích dodavatelů. Největším výrobcem ERP v tomto období v Československu byla firma Kancelářské stroje, která se specializovala především na systémy využívané v oblasti strojírenství. V zahraničí se nejčastěji využívanou firmou vytvářející informační systémy stal výrobce SAP.

Od 90. let 20. století množství firem ve světě i v České republice začalo využívat outsourcingu provozu informačních systémů. Za nejnovější vývoj v oblasti

informačních systémů se uvádí Cloud computing a Centra sdílených služeb (Bruckner, 2012, s. 60-65).

## **2 Informační systémy**

Druhá kapitola této bakalářské práce je zaměřena na vysvětlení důležitých pojmů, které s tématem informačních systémů souvisejí, poté bude zmíněna klasifikace informačních systémů, aplikace systémů v podniku, rizika a vhodná protiopatření.

### **2.1 Vymezení základních pojmů**

Mezi základní pojmy týkající se informačních systémů je možné zařadit následující pojmy: podnik, informace, systém a řízení. Všechny uvedené pojmy budou v této kapitole představeny.

#### **2.1.1 Podnik**

Pojem „podnik“ lze vysvětlit jako instituci určenou pro vykonávání podnikatelské činnosti. Definici podniku lze najít v nařízení č. 651/2014 Evropské komise ze dne 17. 6. 2014, kde se podnikem rozumí každý subjekt, který vykonává hospodářskou činnost, bez ohledu na jeho právní formu. Obchodní zákoník popisuje podnik jako soubor hmotných, nehmotných a osobních složek podnikání – tzn., že podniku náleží věci, práva a další majetkové hodnoty, vše je ve vlastnictví podnikatele a jsou využívány k provozu. Dále definuje pojem obchodní závod a rodinný závod (Martinovičová & Konečný & Vavřina, 2019).

Podnik je v rámci podnikových informačních systémů základním prostorem, ve kterém se shromažďují, zpracovávají a přenášejí veškeré informace. Na tento prostor lze pohlížet z několika různých úhlů, ovšem dále jsou sledovány pouze dva aspekty:

1. Sledování podniku vzhledem k jeho funkci.
2. Nahlížení na podnik jako na systém (Gála & Pour & Šedivá, 2015).

#### **2.1.2 Informace**

Pojem „informace“ se používá již od středověku, kdy byl využíván především v církevním životě, v soudnictví, v obchodě a je používán intuitivně. V dnešní době se význam pojmu „informace“ chápe různě. V rámci informačních systémů lze „informace“ chápat jako článek zpracovatelského řetězce – reálný svět – data – informace - znalosti. Tento řetězec je tedy možné chápat tak, že data mají označení jako „surovina“ pro přípravu informací a informace se spolu s určenými pravidly stávají

znalostmi. Jinými slovy lze říci, že pojem „informace“ je zpráva o nastalém jevu, která způsobuje snížení míry neznalosti o daném jevu (Gála & Pour & Šedivá, 2015).

Dle autora Simkina (2015) se pojem informace zaměřuje za pojem data i přesto, že nemají stejný význam. Ve své knize uvedl: „*Data (the plural of datum) are raw facts about events that little organization or meaning..... To be useful or meaningful, most data must be processed into useful information.*“ (Data jsou hrubá fakta o událostech, které mají malý význam.... Aby byla užitečná nebo smysluplná, musí být většina dat zpracována na užitečné informace.)

### 2.1.3 Systém

Pojem „systém“ lze chápat jako množinu prvků a vazeb mezi nimi, kde vlastnosti prvků a vazeb mezi nimi určují vlastnosti celku. Systémy je možné rozdělit na otevřené a uzavřené, záleží na interakci s okolím (prostředím). Okolí však může a nemusí být definované jako systém. Pokud by prostředí bylo definované jako systém, je označováno jako takzvaný *nadsystém*. Pojem „systém“ má několik významných charakteristik, které jsou dle Gály, Poura a Šedivé (2015) v informačních systémech důležité:

- Struktura systému – jedná se o způsob uspořádání, složení a stavby prvků v daném systému a jejich vztahu. Vlastnosti jednotlivých prvků jsou vyjádřeny jako atributy;
- Stav systému – jedná se o takový stav, který je utvořen na základě hodnot atributů v určitém okamžiku;
- Chování systému – jedná se o chování, které vzniklo na základě akcí, reakcí a odezvou systému na vzniklé podněty (povětšinou vzniklé z jeho okolí).

### 2.1.4 Řízení

Pojem „řízení“ lze vysvětlit jako vztah mezi řídicím subjektem (prvkem, který řídí) a řízeným objektem (prvkem, který je řízen). V tomto případě má jak subjekt, tak objekt řízení vlastnosti systému a jsou tedy zobrazovány jako systém. Hlavním smyslem a cílem řízení je vytváření vizualizace budoucího (příštího) stavu řízeného objektu. V rámci řízení dochází k zajištění vytvořeného obrazu tak, aby byl použit ve vývoji řízeného objektu. Obsahuje mimo jiné i kontrolu (která je vstupem do dalšího cyklu



řízení), - na základě které zjišťuje, jak a zda vůbec byl záměr řízení skutečně realizován (Blažek, 2001).

### **2.1.5 Informační systém**

Pojem informační systém nelze vysvětlit pouze jednou definicí, existuje jich mnoho.

Definice, kterou ve své knize uvádí autorka Tvrdíková, zní následovně: „*Informační systém lze definovat jako soubor lidí, metod a technických prostředků zajišťující sběr, přenos, uchování, zpracování a prezentaci dat s cílem tvorby a poskytování informací dle potřeb příjemců informací činných v systémech řízení.*“ (Tvrdíková, 2008, s. 18).

Dle autora Vymětala, zní definice takto: „... *informační systém (IS) definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů.*“ (Vymětal, 2009, s. 14).

Další definici ve své knize uvádějí autoři Sodomka a Klčová: „*Podnikový informační systém vytvářejí lidé, kteří prostřednictvím dostupných technologických prostředků a stanovené metodiky zpracovávají podniková data a vytvářejí z nich informační a znalostní bázi organizace sloužící k řízení podnikových procesů, manažerskému rozhodování a správě podnikové agendy.*“ (Sodomka & Klčová, 2010, s. 61).

Poslední definici, uvedli ve své knize autoři Pospíšilová, Mejzlík a Velechovská následovně: „*Informační systém lze v širším pojetí definovat jako účelové uspořádání vztahů mezi lidmi, zdroji dat, procedurami jejich zpracování a to včetně jejich technologických prostředků.*“ (Pospíšilová & Mejzlík & Velechovská, 2008, s. 9).

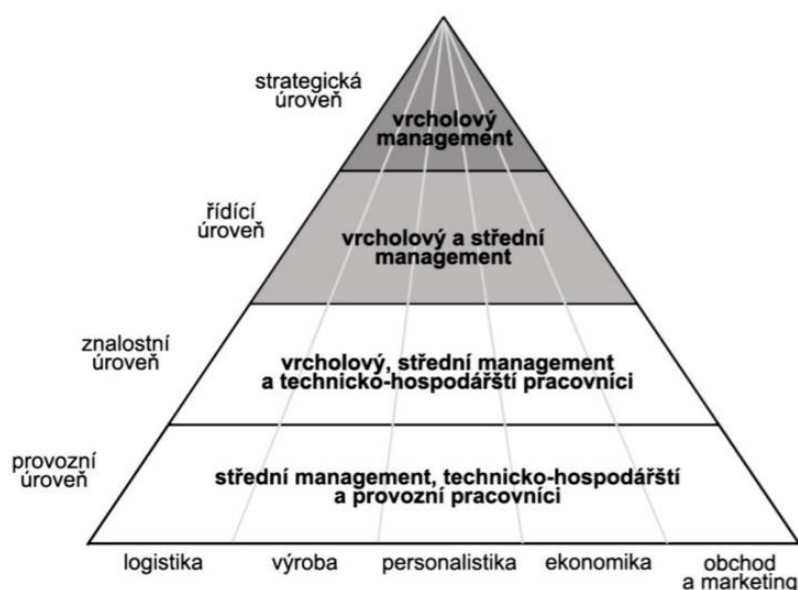
Technologické prostředky slouží ke sběru, přenosu, uchování a poskytování dat pro jejich další využití lidmi. V rámci používání počítačového zpracování jsou součástí informačního systému i tzv. informační technologie, kam patří hardwarové a softwarové vybavení. Lze říci, že informační systém má charakter otevřeného systému, jelikož přesahuje do okolí podniku a je s ním spojeno mnoho důležitých vazeb. Systém plní funkci poskytování potřebných informací pro řízení (Pospíšilová & Mejzlík & Velechovská, 2008, s. 9).

## **2.2 Klasifikace informačních systémů**

V rámci každého podniku se nachází několik organizačních úrovní, kde v každé úrovni se zpracovávají informace jiným způsobem. Na klasifikaci informačních systémů

Lze pohlížet dvěma způsoby, kdy první z nich se týká organizačních úrovní podniku a druhá se týká technologického pohledu na jednotlivé podnikové informační systémy. První způsob klasifikace, představuje teoretický náhled fungování podniku. Cílem je určit hodnotu zpracovaných informací za pomoci informačních systémů pro pracovníky v rámci jednotlivých organizačních úrovní. Mezi nejčastěji používané úrovně se řadí strategická, řídicí, znalostní a provozní (Sodomka, 2006, s. 72).

Obrázek 1: Informační pyramida podle jednotlivých organizačních úrovní podniku



Zdroj: Sodomka (2006, s. 73)

Na vrcholu pyramidy stojí **strategická úroveň**. Informační systémy, které jsou součástí strategické úrovně, pomáhají s identifikací dlouhodobých trendů jak uvnitř, tak vně podniku. Nejdůležitějším úkolem této úrovně je pomoci identifikovat a odhalit očekávané změny a zároveň zjišťovat, jakým způsobem může podnik na změnu reagovat a zda je toho vůbec schopen (Sodomka, 2006, s. 74).

Pod strategickou úrovní se nachází **řídicí úroveň**. V této úrovni předávají informační systémy potřebné informace k plnění administrativních úkolů. Na základě zjištěných informací lze říci, že informační systémy odpovídají na otázku „Funguje vše tak, jak má?“. Odpovědi na tuto zásadní otázku předávají formou tzv. reportingu (Sodomka, 2006, s. 73).

Třetí vrstvu pyramidy tvoří **znalostní úroveň**. Zde se vyskytují nejen informační systémy zaměřené na klientské aplikace (ERP, CRM, atd.), ale také prostředky využívané ve firmě. Jedná se například o různé kancelářské aplikace či programové

vybavení pro týmovou práci (tzv. groupware). Veškeré tyto softwary napomáhají především k toku dokumentů v podniku. Informační systémy v této úrovni využívají zejména manažeři a technicko-hospodářští pracovníci (Sodomka, 2006, s. 73).

Nejnižší v pyramidě leží **provozní úroveň**. V rámci provozní úrovně se informační systémy používají k plnění každodenních činností podniku a také sledují tok transakcí. Nejčastěji se systémy využívají při realizaci výrobních zakázek, při nákupu či prodeji, dále také při příjmu plateb za prodej, případně výplat zaměstnanců (Sodomka, 2006, s. 73).

Druhý způsob klasifikace představuje, na rozdíl od první, technologický pohled na jednotlivé podnikové informační systémy. Na základě vrstev jsou data přeměněna na pro uživatele srozumitelné informace (Sodomka, 2006 s. 74).

### **2.3 Zavádění informačních systémů v podniku**

V podniku je možné setkat se s mnoha změnami v rámci zavádění informačních systémů. Jedná se například o vytváření nových informačních systémů, jejich úprav případně jejich upgrade na novější verzi. Veškeré změny týkající se informačních systémů probíhají formou projektů. Charakteristická je pro tyto projekty jejich viditelná hmotná stránka (např. nainstalovaný hardware v kanceláři) a nehmotná stránka (např. motivace uživatelů systémů, manažeři). Mezi projekty se řadí dodávky sítí a hardwarů, dodávku softwarů, které jsou naplněné daty a také samotné nastavení. Mezi další důležitý projekt lze zařadit dobré proškolení všech uživatelů, kteří by měli být seznámeni s pravidly jejich chování při využívání systémů a se změnami přístupů. Zavedením nových informačních systémů dochází k zásahu do podnikové kultury a komunikace (Basl & Blažíček, 2012, s. 198).

### **2.4 Rizika informačních systémů a protiopatření**

Každý informační systém má tzv. aktiva. Aktivum lze vysvětlit jako „cennost podniku“, je to všechno, co má pro podnik hodnotu, která může být v důsledku působení určitých hrozeb zmenšena. Mezi charakteristiky aktiva patří jeho **hodnota** – založena na základě objektivního vyjádření obecně vnímané ceny, případně na subjektivním ocenění kritičnosti aktiva, a **zranitelnost** – formuluje citlivost aktiva na působení hrozeb (Gála & Pour & Šedivá, 2009, s. 331, 332).

Obecně platí, že pro všechna aktiva existuje slabina, která může být zneužita pro způsobení škod a ztrát. Slabina neboli zranitelné místo může být:

- fyzické – umístění prvku informačního systému do prostředí, ve kterém může dojít k jeho poškození;
- přírodní – prvek informačního systému není odolný vůči přírodním pohromám (záplava, požár, ..);
- technologické – na základě konstrukčních charakteristik není možné zajistit například trvalý plynulý provoz prvku;
- fyzikální – prvek informačního systému pracuje na základě fyzikálních principů, které mohou být zneužity (např. elektromagnetické vyzařování monitoru);
- lidské – hrozba z důvodu neznalosti či omylů uživatelů (Gála & Pour & Šedivá, 2009, s. 332).

Zranitelné místo vyjadřuje hrozbu pro informační systém, která je využívána k útoku na aktiva. Útoky jsou prováděny tzv. útočníky - jedná se o osoby pohybující se uvnitř podniku nebo o osoby působící mimo podnik. Samotný útok může být provedený s určitým cílem či nikoliv. Útočníky lze nazvat několika termíny:

- hacker – pro hackera je útok na informační systém brán jako výzva, většinou je útok proveden s vidinou získání prestiže;
- vyzvědač – cílem útoku je získat informace, které se využívají pro politické účely;
- terorista – cílem útoku je vyvolání strachu a obav;
- kriminálník – útok na systémy provádí pro své osobní potěšení, finanční zisk pro sebe;
- vandal – provádí útok na systémy s cílem je poškodit či zničit;
- cracker – zpravidla se jedná o programátora, který se snaží proniknout do informačních systémů za účelem krádeže (Gála & Pour & Šedivá, 2009, s. 333).

Před hrozbami se lze bránit díky vytváření protiopatření, která snižují rizika. Jednotlivá protiopatření jsou charakterizována efektivitou – vyjadřuje, o kolik zavedená protiopatření sníží působení hrozby – a náklady. Pro lepší zabezpečení systémů jsou v podniku definované tzv. bezpečnostní požadavky, které chrání před útoky. Základním požadavkem je zpřístupnit aktiva systému pouze osobě, která má příslušná oprávnění

k provádění činností. Jedná se tedy o zachování důvěrnosti. Dalším požadavkem je zachování dostupnosti, kdy oprávněné osoby mohou zažádat o vykonání určité činnosti v systému a nedochází k zamítnutí žádosti. Požadavek zachování integrity zamezuje činnosti, kdy jakékoliv změny aktiv nemohou proběhnout od osob, které nejsou k činnostem v systému oprávněné (Gála & Pour & Šedivá, 2009, s. 334).

V podniku za bezpečnost zodpovídají manažeři, kteří nesou odpovědnost za činnosti provedené v informačních systémech a jejich výstupech, nikoli technologie. Při aplikaci informačních systémů lze využít tzv. efektivní komunikační politiku, která funguje na základě zjišťování vhodných odpovědí od klientů na otázky, které vedou k vytvoření systému dle jejich přání. Efektivní komunikační politika tedy přispívá k zajištění bezpečnosti (Romney & Steinbart, 2009, s. 271-275).

### 3 Podnikové informační systémy

Tato kapitola je věnována definici podnikových informačních systémů - Enterprise Resource Planning (ERP), popisu základních funkčních modulů ERP, jejich výhod a nevýhod a obecnému seznámení se s účetními informačními systémy.

#### 3.1 Definice podnikového informačního systému

Celá řada odborníků se nedokáže shodnout na tom, které produkty spadají do kategorie ERP a na základě čeho tam patří či nepatří. Při analýzách trhu dochází velmi často k matení veřejnosti, z důvodu nejasností v terminologii, které produkty jsou obecně označeny za „informační systém“, a které za „ERP systém“. V souvislosti s dalším vývojem ERP lze říci, že se definice stále posouvá vpřed (Sodomka, 2006, s. 86).

Autor Burian (2012, s. 167) uvádí, že jádro současného ERP systému lze popsat jako „inteligentní asistent plánovačů a rozvrhovačů výroby“.

Dle autora Sodomky (2006, s. 86), zní definice ERP následovně: *„Informační systém kategorie ERP definujeme jako účinný nástroj, který je schopen pokrýt plánování a řízení hlavních interních podnikových procesů (zdrojů a jejich transformace na výstupy), a to na všech úrovních, od operativní až po strategickou.“*

V zahraničí se ERP zabývá autor James A. Hall (2011, s. 490), který definuje cíl systému následovně: *„The objective of ERP is to integrate key processes of the organization such as order entry, manufacturing, procurement and accounts payable, payroll, and human resources.“* (Cílem ERP systému je spojit klíčové procesy organizace jako jsou objednávky, výroba, nákup a závazky z obchodních styků, mzdy a lidské zdroje).

Z definic od autorů zahraničních pramenů vyplývá, že ERP jsou považovány za aplikace, které slouží jako softwarová řešení využívaná k řízení dat v podniku a napomáhají k plánování všech podnikových procesů (od nákupu po výdej materiálu, obchodní zakázky, expedice, plán vlastní výroby, vedení účetnictví) (Basl & Blažíček, 2012, s. 66).

Díky moderním informačním systémům dochází ke zlepšování podnikových procesů. Podnikové procesy se dělí na 3 kategorie:

- Řídící procesy – slouží k zabezpečení rozvoje a řízení společnosti, vytváří vhodné podmínky pro lepší fungování ostatních procesů. Mezi řídicí procesy lze zařadit strategické plánování, řízení kvality a inovací.
- Hlavní procesy – slouží k vytvoření výrobku nebo služby, které mají hodnotu pro externího zákazníka. Tyto procesy jsou součástí hodnototvorného řetězce podniku. Mezi hlavní procesy se řadí výroba, logistika a řízení vztahů se zákazníky.
- Podpůrné procesy – vytvářejí podmínky pro fungování všech ostatních procesů tak, že jim předávají hmotné i nehmotné výstupy. Zároveň tyto procesy ale nejsou součástí hodnototvorného řetězce. Podpůrné procesy zahrnují personalistiku, IT a ekonomické procesy (Sodomka, 2006, s. 24).

Mezi interní procesy patří výroba, logistika, lidské zdroje a ekonomika. Nad těmito procesy má management podniku plnou kontrolu, to znamená, že je jejich vlastníkem (Sodomka, 2006, s. 86). Autoři Basl a Blažíček (2012) ve své knize uvádějí místo pojmu ekonomika pojem finance.

Mezi pět základních vlastností ERP systému patří dle Sodomky (2006, s. 86):

- automatizace a sjednocení hlavních procesů v podniku;
- v rámci celého podniku umožněné sdílení dat, postupů a jejich úprava;
- vytváření nových informací a vytváření přístupů k nim v reálném čase;
- možnost zpracování historických dat;
- komplexní přístup k prosazování ERP pojetí.

ERP systémy tedy dovolují sdílet data a postupy v rámci celého podniku, jejich tvorbu a zpřístupnění v reálném čase a zpracování historických dat (Tvrdíková, 2008, s. 88).

Mezi hlavní požadavky, které jsou na ERP systémy kladené, se dle Sodomky (2006, s. 86) řadí:

- zprostředkování měřitelných přínosů za účelem snižování nákladů, které vznikají v důsledku neefektivního řízení firmy;
- zprostředkování neměřitelných přínosů v rámci řízení podnikových procesů a dostupnosti informací v reálném čase.

### 3.2 Funkční moduly ERP

Hlavním rysem ERP systémů je modularita, na kterou je vhodné brát zřetel při výběru aplikačních modulů, které zajišťují funkcionalitu v jednotlivých oblastech řízení podniku. Každý podnik si na základě svých informačních potřeb vybírá ty aplikační moduly, které skutečně v rámci podniku využije. Mezi základní komponenty ERP se dle Tvrdíkové (2008) řadí:

- aplikační moduly – tyto moduly se týkají ekonomiky (financí), výroby, obchodu (logistiky), marketingu, lidských zdrojů a řízení projektů;
- moduly správy celé aplikace – tyto moduly slouží k evidenci a podpoře provozu aplikace;
- systémové moduly – jedná se o moduly, které ošetřují rozhraní databázových systémů.

Mezi další moduly ERP, které mají provozní či podpůrný charakter, dle autorky Tvrdíkové (2008) patří například:

- moduly pro přizpůsobení softwaru – slouží k úpravě dat dle potřeb podniku;
- moduly dokumentační – slouží k on-line dokumentaci;
- moduly integrační – usnadňují tvorbu rozhraní s ostatními typy aplikací;
- moduly implementační – slouží k optimalizaci podnikových procesů, definování funkcionality, určování rolí uživatelů;
- dále moduly vlastního vývojového prostředí, technologické a správní moduly.

Mezi nejvyužívanější aplikační moduly ERP se řadí:

- ekonomika (finance)
  - o účetnictví – hlavní kniha, pohledávky a závazky
  - o řízení majetku
- obchod (logistika)
  - o nákup
  - o prodej
  - o řízení zásob
- výroba
  - o plánování výroby
  - o dílenské řízení



- řízení výroby
- marketing
- lidské zdroje (personalistika)
- řízení projektů (Tvrdíková, 2008, s. 89, 90).

ERP systémy mají v podniku na starost dvě hlavní funkční oblasti – podniková logistika, která je primárním procesem podniku (zahrnuje činnosti od nákupu, přes skladování, výrobu až po plánování jednotlivých zdrojů) a finance (zahrnuje podnikový controlling a také účetnictví).

Cyklus logistiky obchodního řetězce obsahuje několik po sobě jdoucích činností:

- přijetí obchodní zakázky;
- vytvoření objednávky - stanovení jejího obsahu, termínu a ceny na základě kmenových dat;
- stanovení potřebných materiálových požadavků - příslušné množství, počet komponentů, atd.;
- objednání a nákup potřebného zboží či služeb od dodavatele;
- zajištění skladů;
- plán výrobních činností včetně plánu výrobních a předvýrobních kapacit;
- zpracování obchodní zakázky (výroba);
- expedice dokončených výrobků;
- archivace obchodní zakázky a všech důležitých dat, které s nimi souvisí.

Díky ERP systémům dochází ke spojování všech logistických procesů do jednoho komplexního organizačního celku. Organizační celek v rámci výrobních podniků usnadňuje a urychluje provádění operativních činností, zefektivňuje tok informací a zjednodušuje tržní rozhodování v oblasti plánování. V rámci distribučních podniků je logistický řetězec jednodušší, jelikož v něm není zahrnuta výroba (Basl & Blažíček, 2012, s. 68-69).

Funkční oblast finance dle autorů Basla a Blažíčka (2012) zahrnuje:

- finanční účetnictví - zahrnuje vedení hlavní knihy, evidenci pohledávek a závazků, pokladnu, elektronický bankovní styk a konsolidaci;

- nákladové účetnictví - zahrnuje účetnictví nákladových středisek, ziskových středisek, nákladové účetnictví zakázek a projektů, zúčtování výkonů, procesní řízení a podporu Activity Based Costing neboli ABC;
- controlling - zahrnuje kontinuální a aktuální řízení nákladů, výnosů, zdrojů a termínů. Controlling je klíčovým nástrojem pro strategické plánování, které respektuje rozdílnost jednotlivých zemí;
- úctování investičního majetku - zahrnuje hospodaření s investicemi (plánování, sledování investičních akcí, ...);
- výpočet a úctování mezd;
- řízení hotovosti, předpověď cash flow a likvidity, plánování financí a rozpočtů, řízení rizik, měnové transakce a cenné papíry;
- výkaznictví dle norem IAS, IFRS, GAAP, atd.;
- úctování v cizích měnách a kurzové rozdíly.

Provádění účetních operací vychází z dat, která jsou obsažena v jednotlivých účetních dokladech. Po zaúčtování dokladů je možné si zobrazit údaje příslušných účtů (jejich stav a obraty) a lze vyhodnotit rozvahu a výkaz zisku a ztráty. V ERP systému lze aplikovat princip integrovaného zpracování všech dat z dokladů, díky kterému lze dosáhnout synchronní aktualizace informací (Basl & Blažíček, 2012, s. 71).

Třetí důležitou funkční oblastí jsou lidské zdroje (personalistika). Tato oblast je zaměřena na zpracování informací, které se týkají plánování a využívání pracovníků, zjišťování budoucích požadavků na množství a kvalifikaci lidí, analýzu práce a hledání nových potenciálních pracovníků. Základem funkčnosti této oblasti je především správa kmenových dat, plánování lidských zdrojů (lze zahrnout i správu uchazečů). V rámci systému lze zpracovávat a vyhodnocovat mzdy a také zpracovávat pracovní cesty. Systémy tohoto typu se dále využívají například k plánování personálních nákladů, ke zpracování plánů jednotlivých kvalifikací, plánů akcí a jejich následnému zhodnocení, plánů proškolení a vzdělávání pracovníků a plánování pracovní doby (Basl & Blažíček, 2012, s. 72).

### **3.3 Výhody a nevýhody ERP systémů**

ERP systémy pomáhají podnikům lépe pracovat s jejich daty, umožňují lepší kontrolu nad podnikovými procesy a zdroji. I přesto se v dnešní době najde mnoho společností, které ERP systémy nepoužívají. Menší podniky, které mají 10-50 zaměstnanců,

nevyužívají ERP systémy většinou z důvodu vysokých pořizovacích nákladů. Větší podniky se o zavedení ERP systémů rozhodují na základě vyhodnocení jejich výhod a nevýhod (Vymětal, 2010, s. 38).

Mezi **výhody**, které vznikají při zavedení ERP systému v podniku, se řadí:

- integrovaná podpora podnikových procesů;
- uživatelské rozhraní, které bylo vyzkoušené v praxi, vedoucí ke zvýšené ergonomii v porovnání s jinými moduly v systému;
- jeden dodavatel;
- otevřenost k dalším standardním modulům v rámci softwaru;
- a další (Vymětal, 2010, s. 38).

Z pohledu jednotlivých podniků se mezi **výhody** dle autora Vymětala (2010) řadí:

- zrychlení procesů v podniku umožněné integrací dat, programů a postupů;
- u nadnárodních firem má velký význam možnost využívat mezinárodní účetní standardy v rámci softwaru;
- na trhu dochází k vyšší pružnosti díky otevřenosti k jiným programovým modulům, a také díky získávání zkušeností dodavatelů ERP systémů od zákazníků, které jsou poté promítané do softwaru;
- v případě zavedení ERP systému, se podnik stává relativně nezávislým na vnitřních zdrojích svého oddělení informatiky.

Obecně lze říci, že díky zavedení ERP systémů v podniku vzniká možnost zlepšit fungování podniku na trhu, zajistit budoucnost jak samotnému podniku, tak i jeho pracovníkům a zajistit bezpečnost využívaných dat a používaných informací (Vymětal, 2010, s. 38).

Zavádění ERP systémů má samozřejmě i několik nevýhod, které mohou být považovány za závažné, a proto nemusí k zavedení systému dojít. Mezi **nevýhody** patří dle Vymětala (2010, s. 39, 40) zejména:

- dlouhá doba zavedení – systém musí být aplikován rychle, aby bylo dosaženo cíle jeho zavedení, nejdéle trvá stanovení parametrů a přizpůsobení systému individuálně zákazníkovi;
- standardizace požadovaných modulů systému – dodávané moduly jsou standardizovány a vyplývají ze získaných zkušeností od jiných zákazníků, tím

dochází k vytváření podnikových specifíků, o kterých se jednotlivé podniky rozhodují, zda je chtějí promítnout do úprav parametrů případně i do funkcí dodávaného systému;

- složitost a komplexnost jednotlivých funkcí a jejich zapojení v podniku - ERP systémy jsou složité, jelikož musí spojovat co nejvíce požadovaných podnikových funkcí. Dodavatelé proto poskytují podnikům své konzultanty, ovšem tím se systém prodražuje. Může dojít ke komunikační bariéře, protože konzultanti musí nejprve porozumět nastaveným pravidlům a zvyklostem v daném podniku.

### **3.4 Životní cyklus ERP**

V dnešní době se lze setkat s řadou metodik a postupů, které popisují, jak životní cyklus ERP systému funguje. Samotný cyklus obsahuje dle autorů Basla a Blažička (2012) tři etapy. První etapou je rozhodnutí se pro změnu informačního systému, druhou etapou je analýza dodavatelů a výběr vhodného ERP systému a třetí, finální, etapou je samotná implementace systému.

#### **3.4.1 I. Etapa – rozhodnutí se pro změnu informačního systému**

První etapa je pro zavedení ERP systému v podniku klíčová. V rámci této etapy se provádí důkladná analýza stávajícího stavu ve společnosti, na základě které se vytváří studie. Tato studie popisuje veškeré vlivy tak, aby bylo možné zodpovědně rozhodnout, nakolik je záměr zavést v podniku ERP uskutečnitelný, zda se díky tomu vyřeší klíčové problémy podniku a zda uvažované řešení přinese požadovaný finanční efekt (Basl & Blažiček, 2012, s. 204-205).

V rámci této etapy analýzy by dle autorů Basla a Blažička (2012, s. 205) měly být zajištěny či ověřeny informace o:

- záměrech vlastníků;
- strategických cílech podniku;
- programu výrobků a služeb a jejich potenciálu na trhu;
- vztazích a formě komunikace se zákazníky, s dodavateli a obchodními partnery;
- stavu informačních toků v podniku a používaných dokladech;

- současném stavu využívání IS/IT (použité hardwary a softwary, oblast jejich nasazení, technické parametry, jeho dodavatelé, rozsah a kvalita uložených dat, apod.)
- stavu procesů v podniku (například uspořádání jednotlivých podnikových útvarů a jejich úloze při vyřizování objednávky pro zákazníky);
- potenciálu personálu v podniku (včetně zkušeností pracovníků s informačními systémy, ERP systémy, komunikačními technologiemi);
- finančních prioritách podniku podporujících zlepšení stávající situace.

Pro další zavádění ERP systémů je podstatné, aby si podniky uvědomily své možnosti a vlastní potřeby. V případě, že si podniky nejsou jisty výběrem, mohou využít poradenské firmy. Podnik díky spolupráci s poradenskou firmou získává pomoc v podobě provádění informačního auditu, při sestavování celkové informační strategie podniku případně i při formulaci zadání pro výběr vhodného ERP systému (Basl & Blažíček, 2012, s. 205).

### **3.4.2 II. Etapa – výběr vhodného ERP systému**

Druhou etapou je výběr vhodného ERP systému na základě rozhodnutí podniku, že bude nový informační systém zaveden formou nákupu ERP systému. V této etapě je nejdříve proveden průzkum trhu s ERP systémy a dodavatelů. Je potřeba dbát zvýšené pozornosti především při srovnání potřeb a finančních možností podniku s nabídkou ERP systémů dostupných na trhu. V současné době jsou ve středních a velkých firmách většinou příslušní odborníci, kteří přebírají zodpovědnost za výběr vhodného systému. U menších firem se využívají externí specialisté, kteří mají s podnikem uzavřenou smlouvu na tyto poradenské činnosti (Basl & Blažíček, 2012, s. 207).

Na trhu je velmi široká nabídka ERP systémů, proto lze pro výběr vhodného řešení využít tzv. dvoukolového výběru. Dle autorů Basla a Blažíčka (2012) se dvoukolový výběr skládá z:

- a) Hrubého výběru – v rámci tohoto výběru se nejprve rozešle příslušným dodavatelům ERP například poptávkový dopis případně cíleně vypracovaný formulář, díky kterému lze shromáždit potřebné informace pro rozhodnutí, které systémy podnik vybere do následného užšího výběru. Podniky si mohou stanovit

kritéria, na základě kterých pak vyberou vhodné kandidáty postupující do užšího výběru. Mezi kritéria lze zařadit například znalosti a zkušenosti dodavatele; shodnost ERP systému s potřebami podniku; počet a výsledky referencí na daný ERP systém a jeho dodavatele; atd. Mnoho firem samozřejmě považuje za kritérium i cenu, ovšem ta by se neměla stát jediným hodnotícím kritériem, jelikož se od ní neodráží vhodnost ERP pro dané provozní potřeby podniku.

- b) Jemného výběru – v rámci tohoto výběru se podrobněji analyzují a hodnotí 2-3 informační systémy, které byly výsledkem hrubého výběru. Všechny tyto systémy mají vzájemně porovnatelné informace důležité pro podnik a jsou hodnoceny již pomocí podrobnějších kritérií (Basl & Blažiček, 2012, s. 209).

Pro výběr vhodného ERP systému je dle autora Mejzlíka (2006) nutné zvážit několik kritérií, které se dělí do tří hlavních oblastí:

- **Obsahová kritéria**

Jedná se o kritéria, která jsou podstatná pro správné plnění funkcí v systému, které jsou potřebné pro podnik a to s ohledem na jeho velikost, organizační strukturu, předmět podnikání a také požadavky na správu dat. Tato kritéria by měla zhodnotit příslušní pracovníci – u malých firem především hlavní účetní. Mezi obsahová kritéria se řadí: vhodnost programu pro předpokládané použití; modularita a otevřenost; míra a způsob integrace subsystémů; dokumentace a nápověda; uživatelské rozhraní; míra přizpůsobitelnosti (parametrizace) a naplnění legislativních požadavků (Mejzlík, 2006, s. 70 – 75).

- **Systémová kritéria**

Na základě vybavení podniku lze stanovit požadované technické parametry, které by měl program splňovat. Zároveň je důležité dbát na kvalitu funkcí, které zabezpečují ochranu a bezpečnost dat. Tato kritéria by měl zhodnotit pracovník podniku v oblasti výpočetní techniky (administrátor počítačové sítě). Mezi systémová (technická) kritéria patří: požadavky na technické vybavení; podpora práce v počítačové síti; ochrana a bezpečnost dat; zálohování dat; technologie tvorby aplikace a použitá databázová technologie a údržba a správa systému (Mejzlík, 2006, s. 75 – 78).

#### - **Obchodní kritéria**

Obchodní kritéria se týkají financí a jejich efektivnosti. Nově je možné využít pronájmu programového vybavení, který je vhodný jak pro provoz přímo v podniku, tak i na dálku za pomoci vzdáleného přístupu k aplikacím. Mezi obchodní kritéria patří: licenční podmínky; instalace; zaškolení; podpora uživatele; upgrade; cena; pověst dodavatelské firmy; audit (recenze, posudky) a multikriteriální výběr (Mejzlík, 2006, s. 78 – 83).

### **3.4.3 III. Etapa - Implementace vybraného ERP systému**

Spolu s výběrem konkrétního ERP systému dochází k uzavření smlouvy s dodavatelem. Po podepsání smlouvy začíná dodavatel se samotnou implementací v podniku. Většina nabízených ERP produktů je v dnešní době implementována pomocí vlastní metodiky dodavatele, která je většinou navíc zpřístupněna i uživatelům (Basl & Blažíček, 2012, s. 212).

Samotný průběh implementace lze dle autorů Basla a Blažíčka (2012) rozdělit na tři fáze. První fází je tzv. přípravná fáze, ve které jsou prováděny následující činnosti:

- analýza požadavků a návrh koncepce řešení, kterou na základě sběru požadavků provádí dodavatel ERP systému – tento krok je často realizován již před uzavřením smlouvy;
- stanovení pravidel organizace a komunikace v rámci projektového týmu mezi dodavatelem a uživatelem systému (součástí je i plánování schůzek včetně tzv. dohlížecího výboru implementace, ve kterém jsou jak členové vedení podniku, tak i členové dodavatele);
- instalace ERP systému (součástí jsou i případné dodávky potřebného softwaru a hardwaru);
- zaškolení osob (například školení pro manažery podniku, školení koncových uživatelů, školení IT specialistů, atd.);
- specifikace a nastavení důležitých parametrů ERP;
- a další (Basl & Blažíček, 2012, s. 2012-2013).

Druhou fází je tzv. fáze přípravy produktivního provozu, ve které jsou prováděny následující činnosti:

- stanovení přesného způsobu nasazení a nastavení implementovaného systému;

- dokonalé objasnění a zdokumentování všech prováděných pracovních průběhů;
- naplnění důležitých číselníků (například kódy pracovišť, kódy nastavení účetní osnovy, atd.);
- příprava dat, která budou do databáze systému vložena před samotným spuštěním;
- realizace integrace ERP s ostatními aplikacemi v rámci podniku (Basl & Blažíček, 2012, s. 213).

Třetí fází je tzv. závěrečná fáze, ve které jsou navázány následující činnosti:

- postupné nasazování a zprovoznění jednotlivých modulů systému;
- vytvoření nebo upřesnění uživatelské dokumentace;
- upřesnění a přesné nastavení pracovních parametrů k dosažení bezporuchového chodu systému (Basl & Blažíček, 2012, s. 214).

Výsledkem závěrečné fáze je zahájení systému a jeho následné užívání. V průběhu využívání systému se do něj promítají změny (například při změně potřeb v podniku, změny v okolí podniku, atd.) a novinky ze strany dodavatele, které jsou vytvářeny na základě změny legislativy či zkušenosti od uživatelů shodných ERP řešení (Basl & Blažíček, 2012, s. 214)

### 3.5 Podnikové informační systémy v ČR

Mezi nejčastěji využívané ekonomické informační systémy v ČR, které zahrnují pouze modul finance (účetnictví, majetek...), patří například:

#### - **EKONOM Systém**

Jedná se o účetní software pro podnikatele a malé firmy, který je výkonný, lehce ovladatelný a jeho cena je velice příznivá. V rámci systému lze provádět daňovou evidenci, účetnictví, fakturaci, personalistiku (mzdy), skladové hospodářství, maloobchod, majetek, atd. Účetnictví je plně kompatibilní s nejnovější legislativou EU (ekonom-system.cz, 2020).

#### - **POHODA**

Jedná se o účetní program, který je vhodný pro podnikatele a malé firmy. V rámci používání účetního programu lze najít množství funkcí a agend, které napomáhají ke snadnější každodenní administrativě podnikání. Je vhodný pro podniky, které



využívají daňovou evidenci nebo účetnictví. Několikrát do měsíce probíhá aktualizace softwaru - je plně kompatibilní s nejnovějšími změnami v legislativě (stormware.cz, 2021a).

#### - **ÚČTO**

Prvotně byl program Účto vytvořený v roce 1990, ovšem sloužil pouze pro vlastní potřebu tvůrce. V dnešní době software využívá více než 20 tisíc registrovaných uživatelů. Program slouží k usnadnění vedení daňové evidence podnikatele a dalších agend (například evidence majetku, odpisy, faktury, personalistika, atd.). Uživatelé mají přístup do nastavení legislativních parametrů, což umožňuje rychlou reakci na změny v zákonech (uctotichy.cz, 2021).

#### - **STEREO**

Jedná se o jeden z nejstarších účetních programů, který se stále využívá, ovšem tvůrce oznámil, že životnost programu bude již pouze dva až tři roky, z důvodu špatné kompatibility s nejnovějšími Windows aktualizacemi. Vytvořil tedy nový účetní program DUEL, na který lze ze systému STEREO snadno přejít. Umožňuje nastavení legislativních parametrů v případě uskutečněných změn v zákonech. Software je určen především pro malé a střední podniky. Mezi moduly patří například modul účetnictví, modul majetek, modul mzdy, atd. (jezeksw.cz, 2021).

#### - **AdmWinDE**

Jedná se o účetní software, který je provázaný různými agendami. Tyto agendy uživatelům slouží pro nenáročnou evidenci administrativních činností. Mezi moduly, které systém obsahuje, patří například modul evidence faktur přijatých, faktur vydaných, personalistika, sledování daní, mzdy, atd. Dále je možné si například nastavit upozornění na hlídání data splatnosti na dokumentech, blížící se termín ukončení smluv, atd. (admwin.cz, 2021).

#### - **PREMIER system**

Jedná se o informační systém určený pro malé podniky a podnikatele. Tvůrce garantuje včasné aktualizace systému na nejnovější legislativní změny. Systém obsahuje širokou nabídku modulů, které si může daný podnik vybrat dle jejich potřeb. V případě problému se lze obrátit na specialisty systému, kteří se snaží rychle problém vyřešit případně poradit, co s ním (premier.cz, 2021).

- a další systémy.

Mezi nejčastěji využívané ekonomické ERP informační systémy v ČR, které zahrnují jak modul finance, tak i další aplikační moduly, které jsou uvedené v podkapitole 3.2, patří například:

- **ABRA Gen**

Jedná se o komplexní ERP systém, který obsahuje několik desítek modulů, které zajistí skvělý přehled o fungování celé firmy. Mezi moduly patří například řízení a management podniku, zákazníci, nákup, sklad, výroba, finance, účetnictví a další. Je vhodný pro jakékoliv odvětví podnikání (velkoobchod, maloobchod, výroba, služby, atd.) (abra.eu, 2021a).

- **Helios Orange**

Jedná se o moderní informační systém, který je vhodný především pro malé a střední podniky. Software má moderní vzhled a nabízí řadu modulů – ekonomika, sklady, služby, výroba, controlling a další. Hlavní hesla, která pro Helios Orange platí, jsou – systém je intuitivní (nabízí uživateli příjemné a jednoduché ovládání systému), individuální (prostředí systému si může každý uživatel přizpůsobit dle jeho potřeb), inteligentní (systém vyhodnocuje informace a díky vnitřním nástrojům dokáže předložit uživateli podklady pro budoucí rozhodování), informující (systém obsahuje řadu funkcionalit, které zajišťují předání informací uživateli v nejvhodnější dobu a v nejvhodnější formě) a je zkratka „in“ (obsahuje moderní trendy a technologie) (products.helios.eu, 2021b).

- **Vema**

Jedná se o integrovaný ERP systém, který je vhodný především pro rozpočtové a příspěvkové organizace. Slouží především pro podporu procesů řízení lidských zdrojů, logistiky a ekonomiky. Systém umožňuje snadnou a jednoduchou komunikaci se státními systémy (například Registr smluv, IISSP, atd.), kompletní řešení účetnictví, zpracování dokladů, evidence majetku, evidence stavu materiálů na skladech a další (vema.cz, 2021).

- **Vario**

Jedná se o ERP systém, který nabízí řady modulů, které spolu úzce spolupracují, avšak mohou být používány i samostatně. Je určený především ke zpracování všech podnikových agend (například nákup, prodej, zakázková výroba, vedení účetnictví, mzdy, personalistika, atd.). Systém nejčastěji využívají střední firmy (80 %), poté malé firmy (10 %) a velké firmy (10 %). Mezi hlavní moduly patří modul finance, modul zásobování, modul výroba a servis, modul řízení, modul lidské zdroje a modul obchod. Software si sám hlídá nejaktuálnější legislativní změny (vario.cz, 2021a).

- **SAP Business One**

Tento systém je využíván v malých a středních podnicích. Díky přehlednému uživatelskému prostředí a automatizaci podnikových procesů dochází ke snížení nákladů a k šetření času. Pomocí softwaru SAP lze řídit finance, controlling, řídit výrobu, obchod, atd. Mezi hlavní moduly patří například modul účetnictví, finance a controlling; modul nákup a provoz; modul obchod, CRM a servis; modul skladování a distribuce; a další (versino.cz, 2020).

- **Solitea Byznys**

Informační systém Solitea Byznys využívají podniky z nejrůznějších odvětví (obchod, doprava, účetnictví, výroba, atd.). Je dostupný i pro příspěvkové a neziskové organizace. Software nabízí širokou škálu modulů, mezi které patří například účetní systém a finanční řízení; evidence a skladové hospodářství; personalistika; mzdový systém; logistika; a další (byznys.eu, 2020a).

- a další systémy.

## 4 Charakteristika zvoleného subjektu a využívaného ekonomického systému

Kapitola je věnována charakteristice zvoleného podniku XYZ, charakteristice současně využívaných informačních systémů a další využívané evidence.

### 4.1 Představení zvoleného podniku

Společnost XYZ sídlí v klatovském okresu a jedná se o společnost s ručením omezeným. Byla zapsána do obchodního rejstříku dne 11. 1. 1994 a základní kapitál byl tvořen peněžitým vkladem ve výši 100.000 Kč, který je v současné době zcela splacen. Roční obrat firmy za rok 2019 byl přes 20 milionů korun (XYZ s. r. o., 2021).

Předmětem podnikání této společnosti jsou následující činnosti, které jsou zapsané v obchodním rejstříku:

- poskytování software;
- nákup zboží za účelem dalšího prodeje a prodej, mimo zboží, na které je třeba zvláštního povolení, v režimu živnosti volné;
- výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení;
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona;
- poskytování nebo zprostředkování spotřebitelského úvěru (XYZ s. r. o., 2021).

Obecně se podnik zabývá především prodejem a servisem IT techniky. Nabízí k prodeji zejména počítače, notebooky, mobilní telefony, tablety, tiskárny a další spotřební zboží. V rámci prodeje je zahrnutý kompletní servis. Společnost dbá na spokojenost zákazníků, nabízí široký sortiment zboží (XYZ s. r. o., 2021).

### 4.2 Popis současného řešení IS a využívané evidence

Vybraný podnik XYZ využívá **ekonomický systém POHODA Profi**, který obsahuje agendu účetnictví. Systém nabízí širokou škálu modulů, ale součástí této varianty systému nejsou sklady (evidence zakázek, reklamace, atd.) a mzdy (stormware.cz, 2021a).

Hlavním správcem systému je hlavní účetní, která obdržela licenci od výrobce STORMWARE s. r. o. a má tak možnost používat všechny zvolené moduly. Přístup

do ostatních modulů ekonomického systému má také vedoucí prodejny, prodejce a servisní technik. Ve zvoleném podniku se mezi nejvyužívanější moduly na nástrojové liště řadí:

**Modul Adresář** - jedná se o přehledný modul, který je v dnešní době nezbytnou součástí každého systému. Zvolený podnik XYZ s r. o. využívá tento modul především pro možnost zapisování úkolů a událostí. Modul umožňuje lepší přehlednost a organizaci času tak, aby uživatelé na nic nezapomněli. Dále využívají také možnost adresáře pro evidenci kontaktů. V případě, že je vytvořena událost (například hovor, schůzka, atd.) je možné spárovat si ji s příslušnou kontaktní osobou a mít tak vše přehledně uspořádané. V případě evidence dokumentů (například uzavření smlouvy o spotřebitelském úvěru, ceníky, objednávky, atd.) podnik využívá možnosti přiřazení těchto dokumentů v elektronické podobě k příslušným kontaktům v adresáři.

**Modul Účetnictví** – obsahuje hned několik agend (*například agenda Předkontace, agenda Účtová osnova, agenda Účetní deník, agenda Banka, agenda Pokladna, agenda Daň z příjmů a další*). V *agendě Předkontace* si účetní společnosti XYZ s r. o. vytváří nové předkontace, které tam ještě nebyly od tvůrce vytvořené (předkontace jsou účetní souvztažnosti mezi jednotlivými účty). *Agenda Účtová osnova* je přednastavena tvůrcem, ovšem účetní si do něj zakládá nové potřebné účty. Každé číslo účtu je šestimístné, kdy první tři čísla značí syntetický účet a poslední tři čísla značí analytické rozlišení. Další využívanou agendou ve zvoleném podniku je *agenda Účetní deník*, která slouží jako hlavní účetní kniha, ve které eviduje účetní všechny provedené zápisy. Příjmové a výdajové pokladní doklady si účetní eviduje v *agendě Pokladna*, doklady si lze přiřadit k již vytvořeným kontaktům v adresáři, či si vytvořit zcela nového odběratele/dodavatele. Pohyby na bankovních účtech (příjem/výdej) účetní eviduje v *agendě Banka*, opět si je buď přiřazuje k již vytvořeným kontaktům, či vytváří nového odběratele/dodavatele. Dále účetní přes systém eviduje v *agendě Daň z přidané hodnoty* přiznání k DPH, podává kontrolní a souhrnná hlášení, vypracovává podklady pro daň z příjmů. Daňová přiznání zaměstnanců elektronicky podává přes systém příslušnému úřadu.

**Modul Fakturace** – tento modul zahrnuje závazky vůči dodavatelům a pohledávky vůči odběratelům (zákazníkům). Účetní v rámci tohoto modulu zpracovává *faktury přijaté, faktury vydané, zálohové faktury, nabídky, poptávky, přijaté objednávky*

a vydané objednávky. V agendě **Přijaté faktury** účetní zadává faktury, které podniku vznikly při objednávání zboží (například notebooky, mobilní telefony, atd.), které poté podnik na prodejně dále prodává zákazníkům. Před samotným zadáváním faktur přijatých si účetní nastavila dobu splatnosti (nejčastěji se jedná o interval splatnosti 30 či 60 dní). Toto nastavení provedla v záložce Nastavení v **agendě Globální nastavení**. Při prodeji zboží odběratelům (velkým/malým společnostem) nejdříve vytváří objednávky v **agendě Přijaté objednávky** a poté účetní vystavuje faktury vydané, které jsou v systému evidovány v **agendě Vydané faktury**.

**Modul Majetek** – modul majetek využívá účetní k evidenci drobného majetku v **agendě Drobný majetek** (například vybavení kanceláří a prodejny, elektronické vybavení do 40.000 Kč, atd.), dlouhodobého majetku v **agendě Majetek** (například notebooky a počítače od společnosti Apple, atd.) a také leasingový majetek v **agendě Leasingový majetek** (dva automobily, které využívá především servisní technik).

**Modul Jízdy** – v **agendě Vozidla** podnik eviduje dva osobní automobily, využívané při dojíždění za klienty v rámci servisu. Tyto cesty jsou evidovány v **agendě Kniha jízd**.

Jak bylo již zmíněno, systém POHODA Profi neobsahuje moduly sklady a mzdy. Podnik XYZ s r. o. využívá k evidenci mezd **systém PAMICA Mini**, který je ideální pro firmy, které mají do 20 zaměstnanců. Jedná se o systém, který je určený pro pohodlné a komplexní zpracování mezd a personalistky (stormware, 2021b).

Z toho důvodu, si tento systém podnik vybral. Mzdová účetní zpracovává mzdovou a personální agendu. V rámci systému eviduje mzdové a osobní údaje zaměstnanců, dovolenou zaměstnanců, lékařské prohlídky zaměstnanců, atd. Využívá řady tiskopisů, které odpovídají úředním vzorům a ulehčují tak mzdové účetní řízení s příslušným úřadem. V systému PAMICA Mini účetní vypočítává mzdy zaměstnanců s možností rozlišování srážek ze mzdy.

Součástí zvolené společnosti je prodejna, na které je elektronické zboží nabízené k prodeji a také servisní dílna, kde jsou prováděny servisy přijatých zakázek. Přijaté zakázky si vedoucí prodejny eviduje ve vytvořené tabulce zpracované v MS Excel, která obsahuje následující náležitosti:

- jméno a příjmení zákazníka;
- telefonní kontakt zákazníka;

- sériové číslo zařízení;
- popis závady;
- zhodnocení zařízení přijímacím technikem;
- předběžná cena servisu;
- datum přijetí zakázky;
- předběžné datum dokončení zakázky;
- jméno a příjmení technika, kterému byla zakázka přidělena ke zpracování.

Přijaté reklamace si vedoucí prodejny eviduje v další vytvořené tabulce zpracované v MS Excel, která obsahuje následující náležitosti:

- jméno a příjmení zákazníka;
- telefonní kontakt zákazníka;
- sériové číslo zařízení;
- popis závady;
- zhodnocení zařízení technikem;
- datum přijetí reklamace;
- datum nákupu zboží;
- název dodavatele, od kterého bylo zboží nakoupeno;
- číslo faktury;
- číslo dokladu (například účtenka)
- předběžné datum dokončení reklamace;
- jméno a příjmení technika, který řeší reklamace.

Databázi zboží, které mají dostupné na skladu a na prodejně, si vedoucí prodejny eviduje ve vytvořené tabulce v MS Excel, která je opět samostatná. V případě probíhající inventury si tuto tabulku vedoucí prodejny vytiskne a inventuru provádí manuálně. Pokud při inventuře narazí na přebytek či naopak ztrátu zboží, poznamená si tuto skutečnost do vytisknuté tabulky a po dokončení inventury tyto informace přepíše do tabulky v MS Excel.

## 5 Proces změny ERP a jeho zavedení ve zvoleném podniku

Tato kapitola je věnována celému procesu životního cyklu ERP systému. Nejprve budou zmíněny důvody pro zavedení nového informačního systému ve zvoleném podniku a stanovení kritérií, podle kterých bude nový ERP systém vybírán. Následně bude provedena analýza vhodných dodavatelů systému, poté bude proveden užší výběr vhodných systémů, a nakonec výběr vhodného systému a jeho implementace v podniku.

### 5.1 Identifikace kritických míst a rozhodnutí pro změnu nového ERP systému

Jelikož se ve zvoleném podniku využívají 3 možné způsoby evidence – evidence účetnictví (systém POHODA Profí), evidence mezd (systém PAMICA Mini), evidence zakázek, reklamací a databáze zboží (vytvořené tabulky v MS Excel) - rozhodli se, že se pokusí o změnu stávajícího stavu.

Důvody, které podnik vedou ke změně, jsou následující:

- nepřehledné vedení zakázek a objednávek vůči databázi zboží;
- neprovázanost využívaných informačních systémů a vytvořených evidencí;
- dlouhý čas potřebný ke zpracování jednotlivých informací do tabulek s evidencemi v MS Excel;
- pomalá odezva využívaných informačních systémů;
- zefektivnění a automatizace podnikových procesů.

Před samotnou analýzou dodavatelů a ERP systémů si podnik stanovil kritéria, podle kterých se bude rozhodovat. Podnik si připravil obecná kritéria, pomocí kterých se z velkého množství potenciálních systémů v hrubém výběru vyselektují 2-3 postupující do užšího (jemného) výběru. Poté si stanovil obsahová, systémová a obchodní kritéria, která budou hodnocena v jemném výběru. Díky těmto kritériím by měl podnik vybrat systém, který nejvíce vyhovuje jeho potřebám. Podnik stanovil také kritéria pro jednotlivé moduly, ta se týkají především obsahového naplnění těchto modulů a jejich funkce.

#### Obecná kritéria

- Shodné zaměření modulů ERP systému s potřebami podniku;



- Využití ERP systému v podobně zaměřených podnicích;
- Zkušenosti dodavatele;
- Kladné reference dodavatele a systému;
- Počet zákazníků.

### **Obsahová kritéria**

- Vhodnost programu pro předpokládané použití

Systém by měl být vhodný pro malé podniky (mají do 10.000 účetních položek za rok) a střední podniky (mají 10.000 – 100.000 účetních položek za rok) v odvětví maloobchodu. Měl by zahrnovat podnikové oblasti zvolené firmy – účetnictví, mzdy, skladové hospodářství, majetek, jízdní karty, nákup a prodej.

- Modularita a otevřenost

Možnost přikoupení dalších modulů na základě požadavků podniku a propojenost s ostatními programy, tzn., systém by měl umět importovat a exportovat data v různých datových formátech (například CSV-MS Excel).

- Míra a způsob integrace subsystémů

Systém by měl mít schopnost překlenutí informací mezi jednotlivými moduly a jejich provázanost.

- Dokumentace a nápověda

Přehledné funkce systému a přístupná obsahově kvalitní nápověda, kterou bude mít zaměstnanec při práci v informačním systému kdykoliv k dispozici.

- Uživatelské rozhraní

Systém by měl mít přehledné uživatelské rozhraní a mělo by ho být možné ovládat pomocí počítačové myši a klávesnice za pomoci klávesových zkratk.

- Míra přizpůsobitelnosti

Systém by měl být přizpůsobitelný potřebám uživatelů (například vlastních tiskových sestav).

- Naplnění legislativních požadavků

Systém by měl být kompatibilní s platnou legislativou Evropské unie a měl by být schopný včas reagovat na změny a zanést je v podobě aktualizace do systému.

## **Systémová kritéria**

- Požadavky na technické vybavení

System by měl být kompatibilní s operačním systémem MS Windows 2012 Server.

- Podpora práce v počítačové síti

Možnost sdílení dat mezi uživateli a možnost přesměrování tisků mezi tiskárnami, které jsou ve zvolené firmě k dispozici.

- Ochrana a bezpečnost dat

Každý z uživatelů má nastavené uživatelské jméno a heslo. Možnost nastavit uživatelské oprávnění při využívání jednotlivých modulů.

- Zálohování dat

Možnost nastavení automatického zálohování dat.

- Údržba a správa systému

Možnost zajištění údržby a správy systému přímo IT technikem zvoleného podniku.

## **Obchodní kritéria**

- Licenční podmínky

Možnost zakoupení tzv. „plovoucí“ licence, která není vázaná na konkrétní zařízení (počítač), ale na aktuální počet přihlášených uživatelů (zařízení).

- Instalace

Možnost instalace systému pověřeným expertem od dodavatele.

- Zaškolení

Nabídka poskytnutí zaškolení uživatelů zvoleného podniku.

- Podpora uživatele

V případě pomoci či rady lze využít poradenskou službu (například telefonická linka dodavatele, zaslání emailového formuláře, atd.).

- Upgrade

V případě aktualizace systému lze mít možnost „upgradu“ na nejnovější podobu systému za finanční poplatek.

- Pověst dodavatelské firmy

Dodavatel by měl mít více než 2.000 instalací programu a kladné reference od odběratelských společností.

Jako **hlavní požadavek** zvoleného podniku je vybrat vhodný systém, který bude *komplexní* – bude obsahovat moduly pro účetnictví, nákup a prodej zboží, mzdy a personalistiku, skladové hospodářství, majetek a knihu jízd. Jednotlivé moduly by měly být navzájem provázané.

Pro jednotlivé moduly firma stanovila několik **požadavků**, které by měly splňovat:

- Modul účetnictví

- kompletní evidence faktur přijatých a faktur vystavených;
- možnost účtování cizích měn;
- možnost účtování interních dokladů podniku;
- možnost šestimístné analytiky účtů;
- kurzovní lístek a aktualizace kurzů měn dle serveru České národní banky;
- možnost nastavení často se opakujících účetních operací.

- Modul banka a pokladna

- možnost vytvoření více bankovních účtů v libovolných měnách;
- možnost automatického párování plateb dle variabilních symbolů;
- automatické vypočítání kurzových rozdílů v cizích měnách.

- Modul mzdy a personalistika

- podpora účtování mezd;
- podpora účtování mimořádných odměn (prémie, bonusy, atd.);
- podpora evidence osobních karet zaměstnanců;
- možnost zpracování mezd dle stanovených sazeb do 10 zaměstnanců;
- možnost evidence docházky;
- možnost hlídání limitů sociálních výhod (například penzijní pojištění, životní pojištění);
- možnost zálohy zpracovaných mezd.

- Modul majetek
  - možnost evidence drobného majetku;
  - možnost evidence dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku;
  - možnost částečného a úplného vyřazení majetku;
  - podpora výstupních sestav (například protokol při zařazení majetku, protokol při vyřazení majetku, atd.).
  
- Modul skladové hospodářství, zakázky, objednávky, reklamace
  - možnost vedení skladové evidence prodáváného zboží;
  - podpora při provádění inventury;
  - možnost vytváření zakázek;
  - možnost přiřazení reklamace k evidovanému zboží;
  - možnost kategorizace a členění položek na skladu;
  - sledování zásob na skladě.
  
- Modul nákup a prodej
  - možnost evidence dodavatelů;
  - možnost párování faktur za zboží s objednávkami, jejich kontrola a případné vyčíslení rozdílů;
  - podpora účtování dokladů (příjemky, výdejky, faktury);
  - možnost nastavit slevy na prodávané zboží, individuální ceny, data splatnosti;
  - možnost vytváření objednávek a nabídek;
  - podpora cizích měn při prodeji zboží;
  - automatické zaúčtování prodeje;
  - možnost vystavení storno dokladu;
  - možnost platby v hotovosti, platební kartou.

Jelikož má firma definované požadavky a kritéria, podle kterých se bude rozhodovat při výběru, následuje analýza vhodných ERP systémů a jejich dodavatelů.

## 5.2 Analýza vhodných ERP systémů a jejich dodavatelů

V průběhu této podkapitoly bude proveden nejprve hrubý výběr a poté jemný výběr potenciálních ERP systémů na základě stanovených kritérií a požadavků zvoleného podniku.

### 5.2.1 Hrubý výběr potenciálních dodavatelů a ERP systémů

V současné době lze na trhu najít celou řadu ERP systémů, proto zvolený podnik provedl průzkum nabídky trhu. Snažil se najít takové systémy a jejich dodavatele, které by mohly splňovat očekávání zvoleného podniku. Prvotní průzkum provedla firma na stránkách [www.systemonline.cz](http://www.systemonline.cz), na kterých je k dispozici databáze aktuálních ERP systémů nabízených v České republice. Podnik si zvolil následujících šest ERP systémů, které mezi sebou porovnal nejprve na základě stanovených obecných kritérií. Z výsledků poté podnik vybral 2-3 potenciálně vhodné ERP systémy do užšího (jemného) výběru, které mezi sebou porovnal na základě výše stanovených obsahových, systémových a obchodních kritérií.

Tabulka č. 1: Vybrané ERP systémy, jejich dodavatelé a webové stránky

	Název ERP systému	Dodavatel	Webové stránky
1	ABRA Gen	ABRA Software a. s.	<a href="http://www.abra.eu/">www.abra.eu/</a>
2	Helios Red	Asseco Solutions, a. s.	<a href="http://www.helios.eu/">www.helios.eu/</a>
3	Vario	Solitea, a. s.	<a href="http://www.vario.cz/">www.vario.cz/</a>
4	QI	QI Group a. s.	<a href="http://www.qi.cz/">www.qi.cz/</a>
5	Byznys ERP	Solitea, a. s.	<a href="http://www.byznys.eu/">www.byznys.eu/</a>
6	Informační systém K2	K2 atmitec s. r. o.	<a href="http://www.k2.cz/cs">www.k2.cz/cs</a>

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

### **Zhodnocení ERP systémů a jejich dodavatelů na základě obecných kritérií:**

- ABRA Gen (ABRA Software a. s.)

ERP systém ABRA Gen je určený pro všechny velikosti podniků a obsahuje desítky modulů, včetně modulů, které požaduje zvolený podnik. Společnost ABRA Software a. s. je velice úspěšnou firmou, která má více než 30 let zkušeností s tisíci instalacemi ERP systému. Systém využívá přes 9.000 zákazníků, má 98 % kladných recenzí, nelze mezi nimi dohledat podobně zaměřené podniky. Systém je dodáván převážně podnikům zaměřeným na odvětví obchodu, služeb a výrobu ([abra.eu](http://abra.eu), 2021a & [abra.eu](http://abra.eu), 2021b & [abra.eu](http://abra.eu), 2021c).

- Helios Red (Asecco Solutions, a. s.)

ERP systém Helios Red je určený pro malé a střední podniky, obsahuje požadované moduly zvoleného podniku. Společnost Asseco Solutions, a. s. je jedním z největších dodavatelů informačních systémů v České republice a na Slovensku. Společnost vytváří a poskytuje ERP systémy již od roku 1990, tudíž má 31 let zkušeností. Systém Helios Red používá více než 4.000 zákazníků a jsou poskytovány především podnikům v odvětví obchodu, služeb, výroby a veřejné správy. Společnost má množství kladných referencí, mimo jiné i od podobně zaměřených podniků (prodej a servis IT techniky) (helios.eu, 2021a & helios.eu, 2021c & helios.eu, 2021d & helios.eu, 2021e & helios.eu, 2021f).

- Vario (Solitea a. s.)

ERP systém Vario je vhodný pro všechny velikosti podniků. Nabízí celou řadu modulů včetně modulů, které zvolený podnik požaduje. Společnost Solitea, a. s. je na trhu již od roku 1989 a má tedy již 32 let zkušeností. Systémy Solitea, a. s. využívá již přes 250.000 spokojených zákazníků a jedná se o obchodní firmy, výrobní firmy, firmy poskytující služby a servis a také firmy zprostředkující účetnictví a mzdy. Přímo systém Vario využívá přes 7.000 zákazníků na svých webových stránkách má řadu kladných referencí i od společností s podobným zaměřením jako vybraný podnik (vario.cz, 2021a & vario.cz, 2021b & vario.cz, 2021c).

- QI (QI Group a. s.)

ERP systém QI je vhodný pro všechny velikosti podniků. Tak, jako u předchozích zmíněných systémů, v nabídce modulů lze najít i ty, které požaduje zvolený podnik. Společnost QI Group a. s. je na trhu od roku 2000, tudíž má 21 let zkušeností. Systém využívá cca 1.300 zákazníků a to v odvětví obchodu, služeb a výroby. Systém má mnoho kladných referencí, mezi kterými se ovšem neobjevují reference od společností se stejným zaměřením jako zvolený podnik (qi.cz, 2021a & qi.cz, 2021b & qi.cz, 2021c).

- Byznys (Solitea a. s.)

ERP systém Byznys je vhodný pro všechny velikosti podniků. Nabízí celou řadu modulů včetně modulů, které zvolený podnik požaduje. Společnost Solitea, a. s. je

na trhu již od roku 1989 a má tedy již 32 let zkušeností. Systémy od společnosti Solitea, a. s. využívá již přes 250.000 spokojených zákazníků a to v odvětví obchodu, dopravy, služeb, veřejné správy, účetnictví, stavebnictví a výroby. Systém Byznys využívá přes 1 200 zákazníků. Bohužel nemá na svých stránkách uvedené reference (solitea.com, 2021 & byznys.eu, 2020a & byznys.eu, 2020b).

- Informační systém K2 (K2 atmitec s. r. o.)

ERP systém K2 je vhodný pro všechny velikosti podniků. Nabízí celou řadu modulů včetně modulů, které jsou požadovány ve zvoleném podniku. Společnost K2 atmitec s. r. o. má již 29 let zkušeností. Systémy využívá více než 700 zákazníků v odvětví obchodu, služeb a výroby. Systém má na stránkách kladné reference a lze mezi nimi dohledat reference od společností s podobným zaměřením jako zvolený podnik (k2.cz, 2021a & k2.cz, 2021b & k2.cz, 2021c).

Tabulka č. 2: Zhodnocení vybraných ERP systému na základě obecných kritérií

	Název informačního systému	Dodavatel	Obecná kritéria				
			Shodné zaměření modulů ERP systému s potřebami podniku	Využití ERP systému v podobně zaměřených podnicích	Zkušenosti dodavatele	Kladné reference dodavatele a systému	Počet zákazníků
1	ABRA Gen	ABRA Software a. s.	ANO	NE	30 let	ANO	Přes 9.000
2	Helios Red	Asseco Solutions, a. s.	ANO	ANO	31 let	ANO	Přes 4.000
3	Vario	Solitea, a. s.	ANO	ANO	32 let	ANO	Přes 7.000
4	QI	QI Group a. s.	ANO	NE	21 let	ANO	Přes 1.300
5	Byznys ERP	Solitea, a. s.	ANO	NE	32 let	NELZE URČIT	Přes 1.200
6	Informační systém K2	K2 atmitec s. r. o.	ANO	ANO	29 let	ANO	Přes 700

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

**Zdůvodnění zhodnocení**

Obecná kritéria si podnik nastavil dle svých preferencí. Všechna kritéria byla splněna u tří společností – Helios Red, Vario, a Informační systém K2. U zbývajících tří systémů některá z kritérií splněna nebyla. Každému ERP systému bude na základě zhodnocení obecných kritérií přiřazeno pořadí.

Tabulka č. 3: Přirazení pořadí jednotlivým systémům na základě zhodnocení stanovených kritérií

	Název informačního systému	Dodavatel	Obecná kritéria (pořadí)				
			Shodné zaměření modulů ERP systému s potřebami podniku	Využití ERP systému v podobně zaměřených podnicích	Zkušenosti dodavatele	Kladné reference dodavatele a systému	Počet zákazníků
1	ABRA Gen	ABRA Software a. s.	1.	6.	4.	1.	1.
2	Helios Red	Asseco Solutions, a. s.	1.	1.	3.	1.	3.
3	Vario	Solitea, a. s.	1.	1.	1.	1.	2.
4	QI	QI Group a. s.	1.	6.	6.	1.	4.
5	Byznys ERP	Solitea, a. s.	1.	6.	1.	6.	5.
6	Informační systém K2	K2 atmitec s. r. o.	1.	1.	5.	1.	6.

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Finální pořadí bude vypočteno aritmetickým průměrem těchto pořadí (součet všech pořadí/celkový počet kritérií).

Tabulka č. 4: Výsledné pořadí vybraných ERP systémů na základě zjištěných průměrů

Název informačního systému	Dodavatel	Průměr	Výsledné pořadí
ABRA Gen	ABRA Software a. s.	2,6	3.
Helios Red	Asseco Solutions, a. s.	1,8	<b>2.</b>
Vario	Solitea, a. s.	1,2	<b>1.</b>
QI	QI Group a. s.	3,6	5.
Byznys ERP	Solitea, a. s.	3,8	6.
Informační systém K2	K2 atmitec s. r. o.	2,8	4.

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Do užšího výběru se firma rozhodla vybrat dva nejlépe hodnocené ERP systémy. Postoupily tedy ERP systémy - Vario od společnosti Solitea, a. s. a Helios Red od společnosti Asseco Solutions, a. s..

### 5.2.2 Jemný (užší) výběr vybraných potenciálních ERP systémů

V rámci jemného (užšího) výběru společnost vybírala ze dvou systémů, které byly vyhodnocené v rámci hrubého výběru jako nejvhodnější ERP systémy. Systém vyhodnocený jako nejvhodnější, byl poté implementován a následně používán ve zvoleném podniku.

Dva ERP systémy zhodnocené jako nejvhodnější pro zvolenou firmu, byly mezi sebou nejprve porovnány na základě stanovených obsahových, systémových a obchodních kritérií. Poté byly zhodnoceny nabízené moduly a jejich obsah. V případě, že by tyto



oblasti kritérií dopadly podobně nebo stejně, finální výběr nejvhodnějšího systému by byl vyřešený na základě stanovených, pro společnost důležitých, informací. Tyto informace byly definované v podkapitole 5.1.

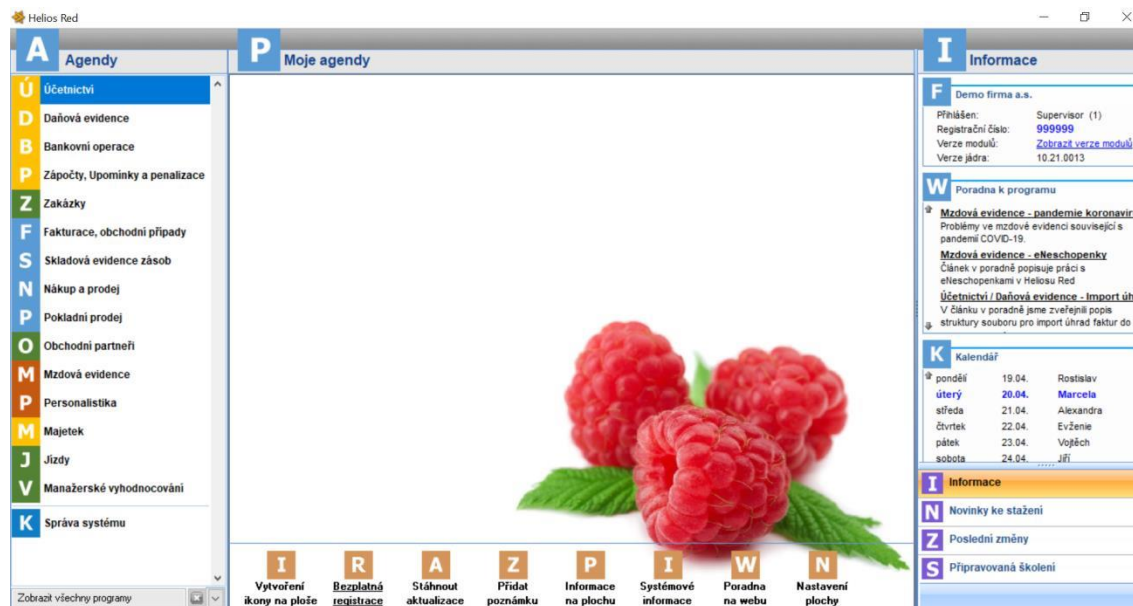
### **Zhodnocení kritérií:**

#### a) Obsahová kritéria

- **Helios Red**

System je vhodný pro malé podniky, pro různé obory podnikání (i pro maloobchod). Zahrnuje podnikové oblasti požadované zvoleným podnikem – účetnictví, mzdy, skladové hospodářství, majetek, jízdní karty, nákup a prodej. Je možné na základě potřeb podniku přikoupit další moduly a lze provést import a export dat. Moduly jsou schopné mezi sebou sdílet a exportovat data. Zvolený podnik si vyzkoušel DEMO verzi systému Helios Red. Uživatelské rozhraní nemá příliš moderní vzhled a je chaoticky uspořádané. Po otevření příslušné agendy je otevřeno další samostatné vyskakovací okno s obsahem dané agendy. V rámci otevření kterékoliv agendy v systému má uživatel po ruce nápovědu. Levý sloupec označuje vybrané moduly, pravý sloupec nabízí základní informace. Uprostřed se nabízí hlavní plocha, na které se objevují nejčastěji používané ikony modulů (například účetnictví, atd.). System nenabízí možnost vytvoření vlastních tiskových sestav. V případě změn v legislativě Evropské unie je provedena včasná aktualizace systému (helios.eu, 2021a & helios.eu, 2021b).

Obrázek 2: Uživatelské rozhraní DEMO verze Helios Red



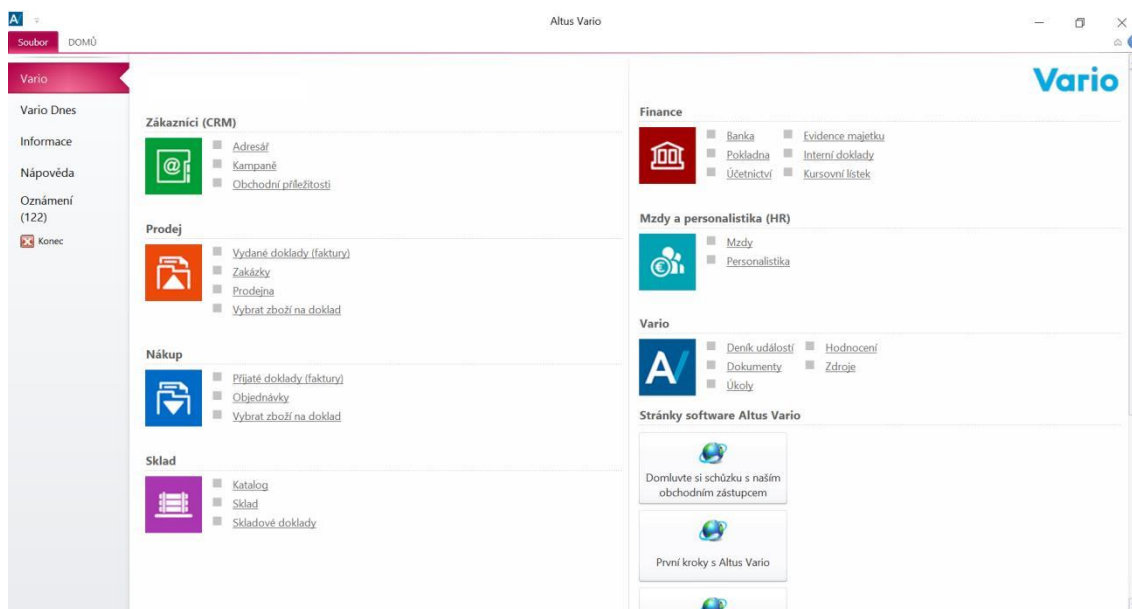
Zdroj: vlastní zpracování, 2021

- **Vario**

System je vhodný pro všechny typy podniků různých velikostí. Tedy je vhodný i pro zvolený podnik. Zahrnuje podnikové oblasti požadované zvoleným podnikem – účetnictví, mzdy, skladové hospodářství, jízdní karty, nákup a prodej. Je možné přikupovat si další moduly na základě požadavků a potřeb podniku. System je schopen importovat a exportovat data v různých datových formátech – především z aplikací MS Word a MS Excel. Moduly jsou vzájemně provázané a lze mezi nimi přenášet data. Uživateli je k dispozici nápověda, kterou lze během používání systému kdykoliv využít. Zvolený podnik si vyzkoušel také DEMO verzi systému Vario. Uživatelské rozhraní je velice jednoduché a přehledné. Vlevo je nabídnutý panel, který mění hlavní stranu dle zaměření. První záložka panelu nabízí přehled modulů (tato strana je hlavní stranou, tudíž je při každém otevření systému hned automaticky nabízena), poté další záložka nabízí přehled například o měnových kurzech k aktuálnímu dni, zůstatcích v pokladně, bance, atd. Další záložka nabízí obecné informace o systému, o firmě využívající systém. Poslední dvě záložky slouží k nápovědě, technické podpoře a také přehledu o aktualizacích, které se v rámci systému uskutečnily. System je velice přizpůsobitelný potřebám uživatelů, uživatel nemusí využívat pouze předem nadefinované tiskové sestavy, ale lze si vytvářet vlastní tiskové sestavy.

System reaguje na změny v legislativě Evropské unie a nabízí tak vždy okamžité aktualizace a je tak plně kompatibilní s platnou legislativou (vario.cz, 2021a & vario.cz, 2021b & vario.cz, 2021d).

Obrázek 3: Uživatelské rozhraní DEMO verze Vario



Zdroj: vlastní zpracování, 2021

### **Zhodnocení obsahových kritérií:**

Oba systémy splnily nastavená obsahová kritéria. Díky přehlednějšímu uživatelskému rozhraní a možnosti exportu a importu dat z aplikací MS Excel a MS Word byl po tomto hodnocení větším favoritem systém Vario.

### b) Systémová kritéria

- **Helios Red**

System Helios Red je kompatibilní s operačními systémy Windows 7 Professional, Windows 10 Professional, Windows Server 2012 a vyšší. System nabízí možnost sdílení dat mezi uživateli a v případě tisknutí sestav lze přesměrovat tisk mezi různými tiskárnami, které jsou ve firmě k dispozici. Uživatelé si nastavují přihlašovací jméno a heslo, díky kterým získají přístup do systému. Mají možnost nastavit si u jednotlivých modulů uživatelské oprávnění. Nastavení zálohování dat si může každý z uživatelů nastavit dle vlastních požadavků. Nejčastěji se nastavuje vyskakovací okno, které při ukončení systému hlásí informace, zda chce uživatel svou práci uložit

a zálohovat. Údržbu a správu systému zprostředkovává dodavatel za finanční poplatek (helios.eu, 2021g).

- **Vario**

System Vario je kompatibilní s operačními systémy Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2003 a vyšší. Dále je nutné mít nainstalovaný MS Access 2010 nebo 2013 v 32bitové verzi případně lze použít MS Access 2010 Runtime či MS Access 2013 Runtime. Sdílení dat mezi uživateli a možnost přesměrování tisku mezi tiskárnami ve firmě je v systému Vario umožněné. Každý z uživatelů (například vedoucí prodejny, hlavní účetní, mzdová účetní, atd.) si vytváří přihlašovací jméno a heslo a mohou si nastavit uživatelské oprávnění při využívání jednotlivých modulů. Zálohování vytvořených dat lze nastavit dle požadavků uživatelů – například v průběhu zadávání operací do systému lze nastavit automatické zálohy. Podnik má možnost nechat si spravovat a provádět údržbu od specialistů dodavatele, případně je možné zaškolit svého IT zaměstnance a zajistit si tak správu a údržbu systému sám (vario.cz, 2021e & vario.cz, 2021f).

### **Zhodnocení systémových kritérií:**

U obou systémů byla systémová kritéria splněna. Nelze tedy říci, který systém kritéria splnil více a který méně. Díky předchozímu, o kousek lepšímu, hodnocení obsahových kritérií byl stále favoritem pro zvolený podnik systém Vario.

#### c) Obchodní kritéria

- **Helios Red**

System nabízí „plovoucí“ licenci, lze ho spustit z libovolného počtu zařízení a lze nastavit počet přihlášených uživatelů (v případě jedné licence nemůže systém využívat více uživatelů najednou, je nutné přikoupit přístup dalším uživatelům – v ten moment mohou všichni uživatelé využívat systém ve stejnou chvíli). Instalace systému expertem dodavatelské firmy probíhá za poplatek. Dodavatel poskytuje zaškolení uživatelů a v průběhu používání se lze obrátit na poradenské služby (například telefonická linka, kontaktní email, atd.). V případě nových aktualizací lze provést upgrade systému v rámci ročního

poplatku. Systém má přes 4.000 aktivních uživatelů (helios.eu, 2021d & helios.eu, 2021e & helios.eu, 2021f).

- **Vario**

Systém Vario nabízí „plovoucí“ licence, není tedy vázaný na konkrétní zařízení, ale na počet aktivních uživatelů. Stejně jako tomu je u systému Helios Red – v případě více uživatelů je nutné přikoupit přístup. Tyto uživatelé pak mohou systém využívat najednou. Instalace systému je možná pouze od experta dodavatelské firmy. Zaškolení zaměstnanců poskytuje dodavatel za poplatek, ale není to povinné. V případě potřeby pomoci se lze obrátit na poradenské služby. V ročním poplatku „maintenance“ (jedná se o poplatek na údržbu) je zahrnutý upgrade systému na nejnovější verzi. Systém má přes 7.000 aktivních uživatelů (vario.cz, 2021a & vario.cz, 2021c & vario.cz, 2021f).

### **Zhodnocení obchodních kritérií:**

Systémy i v případě obchodních kritérií byly zhodnoceny velmi podobně. Kritéria byla splněna, ovšem díky většímu počtu aktivních uživatelů byl zvolený podnik opět přikloněný více k systému Vario.

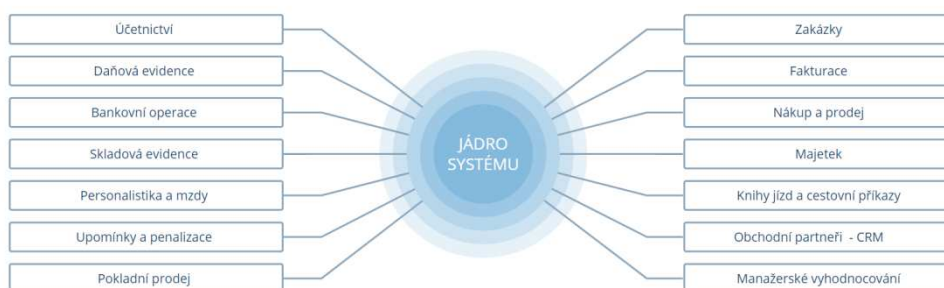
#### d) Moduly

- **Helios Red**

Systém Helios Red obsahuje celou řadu modulů (viz obrázek níže). Pro zvolený podnik jsou důležité moduly účetnictví, fakturace, bankovní operace, personalistika a mzdy, majetek, skladová evidence a zakázky, nákup a prodej. Okruh požadovaných modulů systém Helios Red splňuje. Zároveň si zvolený podnik udělal průzkum jednotlivých modulů a zjistil, co který modul obsahuje za aktivity. Moduly lze využívat všechny dohromady (jsou vzájemně propojené), či je možné využívat moduly zvlášť. Modul účetnictví nabízí možnost vedení bankovních účtů a pokladen; možnost evidence daně z přidané hodnoty, zálohových faktur; atd. Spolu s tímto modulem úzce souvisí modul fakturace, který nabízí možnost přípravy jakýchkoliv dokladů (faktury, daňové doklady, zálohové faktury, atd.); možnost vytvoření dokladů z modulu nákup a prodej; možnost vystavení příjmového pokladního dokladu do modulu účetnictví; možnost vystavování faktur a dalších dokladů v cizích měnách; atd. V modulu

personalistika a mzdy nabízí možnost evidence veškerých osobních údajů o zaměstnancích; možnost automatického výpočtu mezd na základě osobních dat zaměstnanců; možnost evidence docházky a dovolené; atd. Modul majetek slouží především k vytváření evidenčních karet drobného, dlouhodobého a leasingového majetku; možnost evidence odepisování majetku; atd. Modul sklady, nabízí možnost sledování stavu zásob, zboží, materiálu a další na skladě; možnost vystavování dokladů týkající se příjmu a výdeje (dodací listy, faktury, atd.); atd. Modul zakázky slouží především společnostem zabývajícím se maloobchodním či obchodním prodejem. V tomto modulu je možné vytvářet kartu zakázek s kompletními potřebnými údaji (název, kód, číslo nabídky, odpovědná osoba, atd.); možnost vedení evidence o plánovaných nákladech a výnosech; možnost zobrazení dokladů, které se k dané zakázce vztahují; atd. A poslední modul, který zvolený podnik vyžaduje je modul nákup a prodej. Modul nákup a prodej slouží především k evidenci prodejních objednávek; možnost importu vytvořených prodejních objednávek z e-shopu; možnost vytváření rezervace zboží, které má podnik na skladě; atd. (helios.eu, 2021f).

Obrázek 4: Moduly systému Helios Red



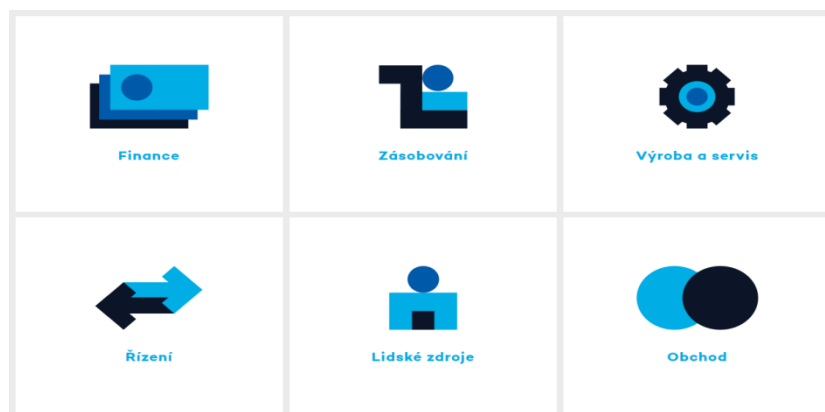
Zdroj: vlastní zpracování, 2021

- **Vario**

Systém Vario obsahuje celou řadu modulů, které jsou navzájem provázány, ale lze je používat i samostatně. Modul účetnictví zahrnuje vystavování interních dokladů; možnost kursového vyrovnání závazků i pohledávek; evidenci účetních operací; atd. Modul banka zahrnuje možnost evidence bankovních výpisů; sledování stavu na bankovním účtu; možnost vytvoření více bankovních účtů v libovolných měnách (tuzemské, zahraniční, ostatní); atd. Modul pokladna zahrnuje možnost vedení neomezeného počtu pokladních knih; možnost

proplácení faktur v hotovosti; možnost automatického výpočtu slev, kursových rozdílů při úhradách faktur v hotovosti; atd. Modul mzdy nabízí možnost evidence zaměstnanců podniku, jejich pracovních poměrů; možnost zpracování mezd včetně výpočtů náhrad při dočasné pracovní neschopnosti; možnost vytvoření interních dokladů pro zaúčtování mezd; atd. Modul evidence majetku zahrnuje evidenci hmotného a nehmotného majetku; odpisové plány; možnost provádění různých operací (přerušování odpisů, převedení majetku do jiné odpisové skupiny, a další); atd. V modulu sklad lze evidovat libovolný počet skladů. V tomto modulu je možné vytvářet vlastní ceníky; vést evidenci o dodavatelích; převádět zboží mezi sklady; evidovat sériová čísla zboží; poskytovat rezervace; atd. Modul zakázky obsahuje zároveň i agendu objednávky. Slouží především k tvorbě nabídek a objednávek pro odběratele (zákazníky). Modul reklamace zahrnuje evidenci o reklamovaném zboží; možnost spárování reklamovaného zboží s příslušným dodavatelem a zákazníkem; atd. (vario.cz, 2021d).

Obrázek 5: Hlavní oblasti modulů systému Vario



Zdroj: vlastní zpracování, 2021

### **Zhodnocení požadavků na obsah modulů:**

Po prozkoumání jednotlivých modulů jak u systému Helios Red tak u systému Vario, byly požadavky na moduly splněné. Velkým plusem byla možnost využívat moduly buď samostatně, nebo najednou, díky jejich provázanosti. V rámci tohoto porovnání si byly systémy velmi podobné.

Po porovnání všech kritérií a požadavků si zvolený podnik vybral **systém Vario**. V některých kritériích vyšel systém lépe než systém Helios Red. K rozhodnutí o výběru systému Vario také napomohly reference od několika společností z okolí zvoleného

podniku, které tento systém využívají a chválí si ho. V následující podkapitole bude popsána implementace tohoto systému ve společnosti XYZ s r. o..

### **5.3 Implementace ERP systému ve zvoleném podniku**

Zavádění a implementace nového ERP systému jsou z hlediska času velmi náročné. Zvolená společnost si systém Vario nechala implementovat od dodavatele, který se nachází v Plzeňském kraji a je tak možné začít s implementací co nejdříve. Zároveň do budoucna bude případný servis proveden v bližším termínu, než kdyby byl dodavatel například z druhé strany České republiky. Dodavatel systému má odhadovanou dobu potřebnou na vyřízení všech potřebných činností 2-3 měsíce.

Samotná implementace systému probíhala současně za běžného chodu zvoleného podniku, který díky tomu, nemusel pozastavovat chod svého podnikání. To znamená, že po dobu implementace podnik nadále používal systémy - Pohoda Profi, PAMICA Mini a MS excel. Systém Vario podnik začal zcela využívat až po kompletním nainstalování, proškolení uživatelů a otestování, že systém funguje na 100 %.

Před samotnou implementací podnik XYZ s. r. o. uzavřel smlouvu o dílo s dodavatelem.

**Obsah smlouvy o dílo** je tvořen následujícími kapitolami:

#### **- Smluvní strany**

Smluvními stranami byly dodavatel systému Vario a zvolený podnik XYZ s. r. o.

#### **- Předmět smlouvy**

V rámci předmětu smlouvy byly uvedené všechny moduly, které budou dodány. Zvolený podnik bude zakupovat celý *komplet* systému Vario (v kategorii Office SQL, která nemá omezení na počet záznamů v jednotlivých agendách a účetním deníku), který obsahuje 10 modulů – adresář, banka, evidence majetku, manager, pokladna, přijaté doklady, sklad, vydané doklady, zakázky, účetnictví. Tento komplet bude zakoupen pro 3 současně editující uživatele. K tomuto kompletu bude zakoupen navíc modul mzdy (v kategorii Office SQL, která nemá omezení na počet záznamů v jednotlivých agendách a účetním deníku), který bude dodán pro 1 současně editujícího uživatele a modul zakázky (v kategorii Office SQL, která nemá omezení na počet záznamů v jednotlivých agendách a účetním deníku), který bude dodán pro 2 současně editující uživatele. Součástí dodání systému jsou služby,



kteří umožňují zvolenému podniku řádně používat objednané moduly – instalace, poskytování Update a Upgrade, školení uživatelů, vytvoření šablon, sestav a tiskových formulářů, převod dat a podpora uživatelů.

#### - **Ochrana informací v obchodním styku**

V rámci této kapitoly byly obsaženy stanovené požadavky o mlčenlivosti a to jak ze strany dodavatele, tak objednavatele (zvolená firma).

#### - **Cena**

V této kapitole byl stanovený ceník za požadované moduly (ceny uvedené bez DPH). Cena za implementaci, školení, a další činnosti a požadavky bude poté stanovena na základě ceníku dodavatelské společnosti.

Tabulka č. 5: Cenové ohodnocení objednávaných licencí

Počet licencí	Cena jedné licence	Celková cena
3x Vario Office SQL - komplet	25.000 Kč	75.000 Kč
1x Vario Office SQL - mzdy	22.300 Kč	22.300 Kč
2x Vario Office SQL - zakázky	12.400 Kč	24.800 Kč
<b>Celkem</b>	-	122.100 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

#### - **Platební podmínky**

Ve smlouvě byly dodavatelem stanovené platební podmínky – první platba po podpisu smlouvy a to ve výši 50 % z částky za licence a se splatností 14 dní; druhá platba po předání celého systému a to ve výši zbývajících 50 % z částky za licence a se splatností 14 dní. Služby za činnosti v rámci implementace (například instalace, školení, atd.) mají splatnost 14 dní a budou fakturované na základě potvrzeného pracovního výkazu po ukončení každého kalendářního měsíce.

#### - **Implementace**

V této kapitole se dodavatel zavazuje dodržovat stěžejní termíny stanovené v tabulce č. 6, v případě porušení stanovených termínů je zvolený podnik oprávněný po dodavateli vyžadovat smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny licencí za každý den

zpoždění a to do maximální výše 10 % z ceny díla. Zvolený podnik se zavazuje umožnit dodavateli přístup k jednotlivému počítačovému vybavení, na kterém bude prováděna instalace systému a další činnosti spojené s instalací.

#### - **Aktualizace, podpora**

Dodavatel se zavazuje provádět aktualizaci systému Vario do 30 dnů ode dne splatnosti zákona tak, aby byl systém v souladu s nejnovější platnou legislativou. Zároveň je v této kapitole uvedena podpora a aktualizace systému za roční poplatek 25 % z celkové pořizovací ceny zakoupených licencí.

#### - **Odstoupení od smlouvy**

Zvolený podnik má právo odstoupit od smlouvy do 30 dnů od data vystavení faktury za licence systému Vario. Dodavatel má právo odstoupit od smlouvy v případě neuhrazení faktury po uplynutí 14 dnů od doby splatnosti.

#### - **Licenční ujednání**

#### - **Závěrečná ustanovení**

V této kapitole byly obsaženy informace o vyhotovení smlouvy o dílo ve 2 stejnopisech (pro každou smluvní stranu jeden) a další informace.

Zároveň byl ve smlouvě uveden harmonogram implementace, který dodavatel vytvořil pro zvolenou firmu (viz tabulka č. 6).

Tabulka č. 6: Harmonogram implementace

Činnost	Časový údaj
Zpracování vstupní analýzy	Leden 2021
Instalace systému	Leden 2021
Nastavení systému	Únor 2021
Školení uživatelů	Únor 2021
Spuštění „ostrého provozu“	Od 1. 3. 2021
Předání celého systému	31. 3. 2021

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Uzavřenou smlouvou dostal dodavatel pokyn k zahájení implementace systému v podniku.

## **Etapy implementace systému Vario:**

1. Zpracování vstupní technické analýzy a vytvoření návrhu řešení
2. Dodávka a instalace systému
3. Převod dat ze stávajících systémů
4. Nastavení systému
5. Školení uživatelů a poskytnutí „zkušebního provozu“
6. Spuštění „ostrého provozu“
7. Předání celého systému

### **Zpracování vstupní technické analýzy a vytvoření návrhu řešení**

První etapou, která po podepsání smlouvy proběhla, bylo zpracování vstupní technické analýzy. Dodavatel systému Vario nejprve spolu se zvolenou firmou provedli první sezení a shromáždili co nejvíce informací ohledně stávajících systémů. Dále si dodavatel poznamenal informace o hardwarovém zázemí (operační výzkumy, stanice a servery) zvoleného podniku.

V rámci analýzy hardwarového zázemí dodavatel zjistil, že zvolený podnik využívá:

- Operační systém na stanicích Windows 10
- Operační systém na serveru – Windows Server 2012, SQL 2016
- Verze MS Access 2010 Runtime (32bitová verze)

Toto hardwarové zázemí bylo dostačující pro správné fungování systému Vario.

Zároveň se smluvní strany domluvily na výběru externího IT správce, který se nachází v Plzeňském kraji v blízkosti obou institucí.

V rámci druhého sezení byla upřesněna přístupová práva pro jednotlivé uživatele systému.

Tabulka č. 7: Přístupová práva

Uživatel	Agenda												
	Adresář	Evidence majetku	Banka	Pokladna	Přijaté doklady	Sklad	Vydané doklady	Zakázky	Katalog sklad	Objednávky	Účetnictví	Mzdy	Úkoly a korespondence
Hlavní účetní	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vedoucí prodejny	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X
Prodavač	X			X	X	X	X	X	X	X			X
Servisní technik 1	X					X		X	X				X
Servisní technik 2	X					X		X	X				X

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Dále proběhla domluva ohledně jednotlivých modulů – nastavení středisek, nastavení knih, nastavení číselných řad, návrh úprav tiskových výstupů, atd.

### **Dodávka a instalace systému**

Po vyhotovení finální verze návrhu řešení pověřený specialista začal s instalací systému na příslušných počítačích zvoleného podniku. Spolu s instalací systému Vario specialista nainstaloval do počítačů antivirový program od společnosti ESET, následně byly vytvořeny jednotlivé moduly.

### **Převod dat ze stávajících systémů**

Specialista v rámci instalace systému analyzoval data uložená ve stávajících využívaných systémech (POHODA Profi, PAMICA mini a MS excel). Tato data převedl do systému Vario.

### **Nastavení systému**

Po instalaci samotného systému a jednotlivých modulů specialista provedl následující úpravy a nastavení v systému Vario:

- vytvoření přístupových práv dle tabulky č. 7;
- vytvoření uživatelských účtů (přístupová uživatelská jména a hesla);
- nastavení číselných řad dokladů;

- tvorba skladových karet;
- vytvoření základních formulářů;
- nastavení základních tiskových sestav;
- definování knih v jednotlivých modulech;
- a další.

### **Školení uživatelů a poskytnutí „zkušebního provozu“**

Před spuštěním „ostrého provozu“ bylo nutné všechny uživatele proškolit. Po domluvě nejprve školení probíhalo s každým uživatelem zvlášť. Dodavatel tedy vyslal experta do zvoleného podniku a ten s každým uživatelem prošel fungování jednotlivých modulů, ke kterým měl uživatel vytvořené přístupové právo. Individuální školení zahrnovalo základy ovládání, práce s formuláři, atd. Poté proběhlo ještě skupinové školení s více uživateli najednou, protože několik uživatelů má přístupová práva do stejného modulu. Tyto moduly byly přiblíženy všem najednou a většinou se jednalo o shrnutí práce a funkcí v jednotlivých agendách. Po individuálním i skupinovém školení měli uživatelé možnost pokládat dotazy expertovi, který jim na tyto otázky odpověděl. V rámci školení proběhlo první testování a zkoušení systému Vario jednotlivými uživateli.

### **Spuštění „ostrého provozu“**

„Ostrý provoz“ byl spuštěn 1. 3. 2021 a uživatelé měli v rámci celého měsíce možnost dále zkoušet a testovat systém. V průběhu provozu se objevilo několik nedostatků v nadefinovaných číselných řadách dokladů, které byly díky poskytnutým poradenským službám dodavatele rychle odstraněny.

### **Předání celého systému**

Dne 31. 3. 2021 byla zvolenému podniku předána finální verze nastaveného systému Vario. V tento den přestal podnik používat původní systémy (POHODA Profí, PAMICA mini, tabulky v MS Excel). Uživatelé tedy začali naplno využívat systém Vario. Dodavatel zajistil v případě problémů telefonickou podporu, emailovou podporu, případně po domluvě vyslání svého systémového experta přímo do podniku. Tyto typy podpory umožňují hladký chod systému.

## **Závěr**

Tato bakalářská práce se zabývala především procesem životního cyklu informačních systémů. Autorka této bakalářské práce nejprve v úvodních kapitolách popisovala historii vedení účetnictví, která se vyvíjela až do dnešní podoby vedení účetnictví s využitím informačních systémů. Teoretická část této bakalářské práce byla vypracována na základě informací, čerpaných z odborné literatury. Získané poznatky byly následně aplikovány v praktické části této práce.

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout vylepšení v oblasti využití ICT ve zvoleném ekonomickém subjektu, implementace vhodného ERP systému.

V praktické části byla na základě reálných dat vytvořena fiktivní firma XYZ s. r. o., která využívala více způsobů evidence pro různé podnikové oblasti. Následně byl vysvětlený proces životního cyklu informačního systému, jelikož se zvolený podnik rozhodl pro změnu stávajících systémů. V současné době se na trhu nachází celá řada informačních systémů, které si jsou velmi podobné, proto byla nejprve stanovena kritéria, na základě kterých bylo porovnáváno několik relevantních informačních systémů. Zároveň byly stanoveny požadavky, které měly informační systémy splňovat. Hlavním požadavkem a zároveň vylepšením pro zvolený podnik bylo hledání komplexního systému. Byla provedena analýza potenciálně vhodných ERP systémů a ty byly mezi sebou porovnávány. Nejvhodnějším systémem se stal systém Vario, který byl ve zvoleném podniku následně implementován.

## Seznam použité literatury

- Baloušek, R., & a kol. (2007). *Podvojný účetnictví v bankách*. (2., přeprac. a aktualiz. vyd.). Praha, Česko: C. H. Beck.
- Basl, J., & Blažíček, R. (2012). *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. (3., aktualiz. a dopl. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Blažek, L. (2001). *Úvod do teorie řízení podniku*. Brno, Česko: Masarykova univerzita v Brně.
- Bruckner, T. (2012). *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. Praha, Česko: Grada.
- Březinová, H., & Munzar, V. (2003). *Účetnictví I.* Praha, Česko: Institut Svazu účetních.
- Burian, P. (2012). *Webové a agentové technologie*. Praha, Česko: Grada.
- Gála, L., Pour, J., & Šedivá, Z. (2009). *Podniková informatika*. (2., přeprac. a aktualiz. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Gála, L., Pour, J., & Šedivá, Z. (2015). *Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. (3., přeprac. a aktualiz. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Hall, J., A. (2011). *Accounting information systems*. (7th ed.). Mason, USA: Cengage Learning.
- Křížová, Z. (2005). *Účetní systémy na PC*. Brno, Česko: Masarykova univerzita v Brně.
- Martinovičová, D., Konečný, M., & Vavřina, J. (2019). *Úvod do podnikové ekonomiky*. (2., aktualiz. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Mejzlík, L. (2006). *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. Praha, Česko: Oeconomica.
- Novotný, P. (2018). *Účetnictví pro úplné začátečníky 2018*. Praha, Česko: Grada.
- Pospíšilová, M., Mejzlík, L., & Velechovská, K. (2008). *Počítačem integrované řízení podniku*. Praha, Česko: BOVA POLYGON.
- Romney, M., B., & Steinbart, P., J. (2009). *Accounting information systems*. (11th ed.). New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.
- Simkin, M., G., Rose, J., M., & Norman, S., C. (2012). *Core concepts of accounting information systems*. (12th ed.). New Jersey, USA: John Wiley & Sons (Wiley).
- Sodomka, P. (2006). *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno, Česko: Computer Press.
- Sodomka, P., & Klčová, H. (2010). *Informační systémy v podnikové praxi*. (2., aktualiz. a rozš. vyd.). Brno, Česko: Computer Press.
- Tvrđíková, M. (2008). *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha, Česko: Grada.
- Vymětal, D. (2009). *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. Praha, Česko: Grada.

Vymětal, D. (2010). *Podnikové informační systémy – ERP*. Karviná, Česko: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné.

## Elektronické zdroje

ABRA Software a. s. (2021a). *Informační systém a ERP pro každou firmu* | ABRA Software. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.abra.eu/erp-system-abra-gen/>

ABRA Software a. s. (2021b). *Informační systém a ERP pro každou firmu* | ABRA Software. Dostupné 5. 4. 2021 z <https://www.abra.eu/o-firme/>

ABRA Software a. s. (2021c). *Informační systém a ERP pro každou firmu* | ABRA Software. Dostupné 5. 4. 2021 z <https://www.abra.eu/reference/>

AdmWin (n. d.). *Účetní programy AdmWin*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.admwin.cz/nabidka/ucetni-program-pro-danovou-evidenci-admwinde/>

Asseco Solutions (2021a). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 5. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/>

Asseco Solutions (2021b). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 5. 4. 2021 z <https://products.helios.eu/helios-orange/>

Asseco Solutions (2021c). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/o-nas/>

Asseco Solutions (2021d). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/reference/>

Asseco Solutions (2021e). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/produkty/helios-red/>

Asseco Solutions (2021f). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/produkty/helios-red/vse-o-helios-red/moduly/>

Asseco Solutions (2021g). *HELIOS – podnikový informační systém, ekonomický a účetní software, systém pro veřejnou správu*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.helios.eu/produkty/helios-red/technicke-pozadavky/>

EKONOM Systém (2020). *Účtujte jednoduše | Účetní a evidenční systém EKONOM System*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.ekonom-system.cz/cz/produkty/katalog/zakladni-popis/>

Ježek software s. r. o. (2021). *Ježek software | Tvoříme nástroje pro řízení firem*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.jezeksw.cz/stereo/popis-programu>

K2 atmitec s. r. o. (2021a). *Informační systém K2: podnikový software pro firmy* | K2. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.k2.cz/cs/oborova-reseni>

K2 atmitec s. r. o. (2021b). *Informační systém K2: podnikový software pro firmy* | K2. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.k2.cz/cs/ohlasy-nasich-zakazniku>



- K2 atmitec s. r. o. (2021c). *Informační systém K2: podnikový software pro firmy | K2*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.k2.cz/cs/pomahame-ridit-stovky-uspesnych-firem>
- PREMIER systém, a. s. (2021). *PREMIER system – Informační a účetní systémy ERP*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.premier.cz/premier-system-smart/>
- QI GROUP a. s. (2021a). *Informační systém QI, ERP systém - QI.cz*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.qi.cz/o-nas/>
- QI GROUP a. s. (2021b). *Informační systém QI, ERP systém - QI.cz*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.qi.cz/reference/>
- QI GROUP a. s. (2021c). *Informační systém QI, ERP systém - QI.cz*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.qi.cz/system-qi/>
- Solitea, a. s. (2020a). *Informační systém Byznys*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.byznys.eu/cs/system-byznys>
- Solitea, a. s. (2020b). *Informační systém Byznys*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.byznys.eu/cs/nase-pece>
- Solitea, a. s. (2021). *Solitea | Přinášíme do firem systém*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://solitea.com/cs-cz/o-nas>
- Solitea, a. s. (2021). *Vema | Podnikové informační systémy a ERP systémy*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.vema.cz/cs/ekonomicky-system>
- Solitea, a. s. (2021a). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.vario.cz/>
- Solitea, a. s. (2021b). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.vario.cz/modules/>
- Solitea, a. s. (2021c). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://www.vario.cz/reference/>
- Solitea, a. s. (2021d). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://uzivatele.vario.cz/faq/modules>
- Solitea, a. s. (2021e). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://uzivatele.vario.cz/faq/instalace/hardware-a-software-pozadavky>
- Solitea, a. s. (2021f). *Ekonomický software Solitea Vario*. Dostupné 17. 4. 2021 z <https://uzivatele.vario.cz/30>
- STORMWARE s. r. o. (2021a). *POHODA - ekonomický a informační systém*. Dostupné 1. 4. 2021 z <https://www.stormware.cz/pohoda/>
- STORMWARE s. r. o. (2021b). *POHODA - ekonomický a informační systém*. Dostupné 1. 4. 2021 z <https://www.stormware.cz/pamica/>
- Účetnictví Tichý (2021). *Účto Tichý za bezkonkurenční cenu od SOFE.cz*. Dostupné 27. 3. 2021 z <https://www.uctotichy.cz/vlastnosti/>
- Versino CZ, s. r. o. (2020). *Versino CZ - Informační systémy pro malé a střední firmy, SAP Gold Partner*. Dostupné 1. 4. 2021 z [https://www.versino.cz/cs-CZ/SAP-Business-One?gclid=CjwKCAjwr\\_uCBhAFEiwAX8YJgTlFqWeWcnoodReQzocTd8Zq4h5jVIRTA7nMsg570bE18rD\\_BW1uYBoC\\_EAQAvD\\_BwE](https://www.versino.cz/cs-CZ/SAP-Business-One?gclid=CjwKCAjwr_uCBhAFEiwAX8YJgTlFqWeWcnoodReQzocTd8Zq4h5jVIRTA7nMsg570bE18rD_BW1uYBoC_EAQAvD_BwE)
- XYZ s. r. o. (2021). *Interní materiály společnosti XYZ s. r. o.*

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Vybrané ERP systémy, jejich dodavatelé a webové stránky .....	45
Tabulka č. 2: Zhodnocení vybraných ERP systému na základě obecných kritérií .....	47
Tabulka č. 3: Přiřazení pořadí jednotlivým systémům na základě zhodnocení stanovených kritérií .....	48
Tabulka č. 4: Výsledné pořadí vybraných ERP systémů na základě zjištěných průměrů .....	48
Tabulka č. 5: Cenové ohodnocení objednávaných licencí .....	57
Tabulka č. 6: Harmonogram implementace .....	58
Tabulka č. 7: Přístupová práva .....	60

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1: Informační pyramida podle jednotlivých organizačních úrovní podniku ....	18
Obrázek 2: Uživatelské rozhraní DEMO verze Helios Red .....	50
Obrázek 3: Uživatelské rozhraní DEMO verze Vario .....	51
Obrázek 4: Moduly systému Helios Red .....	54
Obrázek 5: Hlavní oblasti modulů systému Vario.....	55

## **Seznam použitých zkratk a značek**

ABC	Activity Based Costing
CRM	Customer Relationship Management
DEMO	Demonstration
ERP	Enterprise Resource Planning
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
IAS	International Accounting Standards
ICT	Information and Communication Technologies
IFRS	International Financial Reporting Standards
IS/IT	Information system/Information Technology
IT	Information Technology
MS	Microsoft
REFA	Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung

## **Abstrakt**

Hušková, D. (2021). *Účetní informační systém a jeho využití v podnikové praxi* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

**Klíčová slova:** účetnictví, systém, informační systém, ERP systém, podnik

Tato bakalářská práce se zabývá informačními systémy. Hlavním cílem práce je navrhnout vylepšení v oblasti využití ICT ve zvoleném ekonomickém subjektu, implementace vhodného ERP systému. V práci je představen postupný vývoj informačních systémů v rámci účetnictví včetně forem vedení účetnictví (od ručního zpracování účetnictví přes využití účtovacích a fakturovacích strojů až po využití počítačové techniky). Dále jsou v práci přiblíženy základní pojmy z oblasti informačních systémů, klasifikací informačních systémů a jejich rizik. Dalším tématem této práce jsou podnikové informační systémy ERP. Práce se dále zabývá představením životního cyklu ERP systému. Tento proces je rozdělený do tří etap – rozhodnutí pro změnu informačního systému, analýza trhu a výběr vhodného ERP systému a implementace vybraného ERP systému. V praktické části je nejprve představen zvolený podnik a jím využívané systémy. Dále jsou definované důvody, proč se podnik rozhodl pro změnu informačního systému, kritéria a požadavky na potenciálně nejvhodnější systém. Poté je provedena analýza trhu s informačními systémy, hrubý výběr vybraných šesti ERP systémů, jemný výběr dvou vybraných systémů, následně volba nejvhodnějšího systému a jeho implementace ve zvoleném podniku.

## **Abstract**

Hušková, D. (2021). *Accounting information system and its use in business practice* (Bachelor thesis), University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

**Key words:** accountancy, system, information system, enterprise resource planning system, company

This bachelor thesis deals with information systems. The main aim of this work is to propose improvements in the use of ICT in the selected company, implementation of the most suitable ERP system. The thesis presents gradual development of information systems in accounting, it includes forms of accounting (from manual processing of accounting data through the use of accounting and invoicing machines to the use of computer technology). The thesis also introduces the basic concepts of information systems, classification of information systems and associated risk. The author focuses on explanation of company information systems - ERP. The thesis also deals with introduction of the life cycle of the ERP system. This process is divided into three phases – the decision to change of the information system, market analysis and selection of a suitable ERP system and implementation of the selected ERP system. The practical part of this thesis introduces the selected company and its currently used systems. Further are specified reasons for the company's decision to change the information system and defined criteria and requirements for the potentially most suitable system selection. Then the analysis of the information systems available on the market is carried out, basic selection of six ERP systems is done and final selection operates then with two suitable systems. The most suitable system and its implementation in selected company is described at the end of this thesis.