



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

VÝBĚR INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

INFORMATION SYSTEM SELECTION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MICHAEL KOMÁR

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

ING. BERNARD NEUWIRTH, PH.D.

BRNO 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Komár Michael

Manažerská informatika (6209R021)

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

Výběr informačního systému

v anglickém jazyce:

Information System Selection

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

- BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy : Podnik v informační společnosti. 2. vyd. Praha: Grada, 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- DOSTÁL, Petr, RAIS, Karel a Zdeněk SOJKA. Pokročilé metody manažerského rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.
- MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 144 s. ISBN 80-7169-410-X.
- SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 504 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2013/2014.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 05.06.2014

ABSTRAKT

Bakalářské práce se zabývá výběrem informačního systému pro konkrétní firmu. Práce obsahuje vyhodnocené podnikové procesy a bylo provedeno jejich posouzení . Dále jsou vyhodnoceny další kritéria, na které firma klade důraz a následný výběr vhodného informačního systému. Pro dosažení řešení jsem využil konzultace s věděním firmy, vedoucím práce a různé analýzy.

ABSTRACT

Bachelor thesis deals with choosing an information system for a particular organization. The work contents analysed corporate processes and there was realized an assessment of them. Then there are other criteria that organization puts emphasis on with consecutive selection of an appropriate information system. To achieve a solution we consulted with corporation management and tutor and various analyses.

KLÍČOVÁ SLOVA

informačný systém, EPC diagram, procesy

KEY WORDS

Information system, EPC diagram, process

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

KOMÁR, M. *Výběr informačního systému*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2014. 55 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis studenta

POĎAKOVANIE

Touto cestou by som sa chcel poďakovať vedúcemu práce Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D. za ochotný prístup, pomoc a cenné rady.

Obsah

Úvod.....	10
Cíl a metodika práce	11
1 Teoretické východiska práce	12
1.1 Informačný systém	12
1.2 Podnikové informačné systémy	12
1.3 Hlavné nasadenie informačných systémov	13
1.4 Manažérske rozhodovanie.....	14
1.5 Podnikové procesy	14
1.6 Rozdelenie procesov	15
1.7 Porterová analýza odborového okolia.....	16
1.8 SWOT analýza	18
1.9 Metóda HOS.....	19
1.10 Požiadavky na výber IS	21
1.11 Stanovenie kritérií pre výber IS.....	22
1.12 Požiadavky malých a stredných podnikov na informačný systém	23
2 Analýza súčasného stavu a predstavenie podniku	24
2.1 Predstavenie podniku	24
2.2 Organizačná štruktúra	24
2.3 Súčasný stav	25
2.4 Analýza metódou HOS	26
2.5 Analýza odborového okolia	33
2.6 SWOT analýza podniku	34
2.7 Hodnotenie podniku z iných hľadísk	35
2.8 Procesy v podniku	35
2.9 EPC diagram procesov v podniku.....	36

2.10	Zhrnutie hodnotenia podniku	37
3	Vlastný návrh riešenia	38
3.1	Stanovenie kritérií pre výber informačného systému.....	38
3.2	Informačné systémy vhodné pre malé a stredné podniky	39
3.2.1	Spoločnosť KROS a.s.	39
3.2.2	Informačný systém KARAT Enterprise	41
3.2.3	SAP Bussiness One.....	43
3.3	Celkové zhodnotenie vybraných informačných systémov.....	45
3.4	Bližšie predstavenie vybraného IS od dodávateľa KROS a.s.	46
3.5	Ekonomické zhodnotenie	47
	Záver	50
	Zoznam použitých obrázkov.....	54
	Zoznam použitých tabuliek.....	54
	Zoznam použitých grafov.....	54
	Zoznam príloh.....	55

Úvod

Informačný systém je v dnešnej dobe základným stavebným kameňom každej dobre fungujúcej firmy. V dnešnej pretechnizovanej dobe výrazne uľahčuje prácu s firemnými dátami a vecami s tým spojenými.

V bakalárskej práci bude mojím cieľom výber informačného systému pre konkrétny podnik. V prvej časti predstavím teoretické východiska, ktoré následne použijem v druhej časti k analýze súčasného stavu podniku a jeho informačného systému. Druhá časť sa bude zaoberať samotnými analýzami a tiež popíšem podnikové procesy. Na základe procesov a ďalších požiadaviek vedenia firmy pre budúci IS a ich následnou analýzou vyberiem najvhodnejší informačný systém z možných dodávateľov pôsobiacich na danom trhu. Ďalej popíšem implementáciu, ekonomické zhodnotenie a prínosy, ktoré prinesie zavedenie vybraného IS.

Cíl a metodika práce

Cílem bakalářské práce je výběr informačního systému pro konkrétní firmu. Budou vyhodnoceny podnikové procesy a provedeno jejich posouzení. Dále budou vyhodnoceny další kritéria, na které firma klade důraz a proveden následný výběr vhodného informačního systému.

Teoretická část se bude skládat z dostupné literatury, která se zabývá danou problematikou. K této teoretické části se bude vztahovat praktická část. Informace, které jsou použity v praktické části, jsem získal díky odborné praxi v podniku, která probíhala v průběhu dvou týdnů. Při této praxi jsem získal pohled o vnitřním provozu a potřebách podniku.

1 Teoretické východiska práce

Objasnenie teoretických východísk použitých v bakalárskej práci.

1.1 Informačný systém

Systém môžeme definovať ako množinu prvkov a väzieb, ktoré sú medzi sebou prepojené. Postupne na seba nadväzujúce činnosti ako napríklad príjem objednávky, prijatie materiálu, uskladnenie tovaru a iné predstavujú proces. Na začiatku procesu je podnet, ktorý ho vyvolá a mal vyústiť do nejakého výstupu alebo nejako inak reagovať. Činnosti prebiehajúce v procese by mali mať priamu väzbu na funkcie IS, alebo môžu obsahovať aj iné činnosti, ktoré priamo nesúvisia s informačným systémom. Pri budovaní informačného systému sa berú do úvahy aj súvisiace hľadiská ako napríklad analýzy podnikových procesov.(Révészova, 2009).

1.2 Podnikové informačné systémy

Podnikový informačný systém je vytváraný užívateľmi, ktorý spracúvajú podnikové dáta za pomoci dostupných technických nástrojov a pevne určenej stratégie a vytvárajú z nich informačnú databázu. Táto databáza pomáha pri riadení podnikových procesov, manažérskom rozhodovaní a správe podnikovej agendy.(Sodomka, 2006)

1.3 Hlavné nasadenie informačných systémov

Informačné systémy boli postupne implementované do rôznych oblastí. Prehľad nasadenia informačných systémov a výpočtovej techniky do podnikov v Európe môžete vidieť v tabuľke č. 1. V tabuľke č. 2 sú znázornené očakávania od zavedenia informačných systémov do podniku a to zo strany dodávateľa a odberateľa.

Tabuľka č. 1: Vývojové etapy nasadenia výpočtovej techniky a informačných systémov v podniku a ich ukazovatele

	50.–60. léta	70.–80. léta	90. léta	2000–2010	2010+
Klíčová oblast nasazení ICT	vědecko-technické výpočty	• automatizace návrhu výroby, jeho výroby a podpora plánování výroby • koncept CIM	• podpora vnitřní integrace podniku s cílem zvýšení prodeje • ERP řešení	• podpora vnější integrace sítě podniků s flexibilními a inovativními podnikovými procesy • e-Business	• mobilní aplikace • smart aplikace • e-Security • ...
Hlavní ukazatele užití ICT	zrychlení výpočtů	zvýšení produktivity výroby a její automatizovatelnosti, včetně robotizace	zvýšení prodeje podniků	zlepšení vybraných ekonomických ukazatelů organizace	zlepšování ukazatelů podpory udržitelnosti

(Zdroj: Basl a Blažíček, 2012, s. 36)

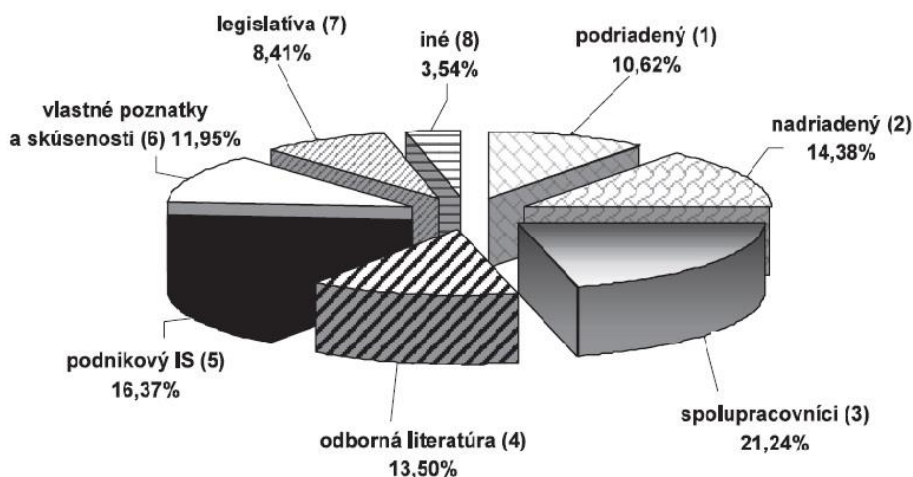
Tabuľka č. 2: Očakávanie odberateľov a dodávateľov od IS

Odběratel	Dodavatel
dosažení očekávaných výsledků zavedení IS	optimální využití a synergie vlastních zdrojů
kvalita dodávek	získání dodatečných zakázek nebo víceprací v případě změn v průběhu projektu
dodržení smluvené, případně dosažení nejnižší ceny	dosažení co nejvyšší ceny
dostatečná dokumentace a zaškolení uživatelů	získání části kapacit zákazníka pro některé projekční činnosti
výhodné platební podmínky	co nejvýhodnější platební podmínky včetně zálohových plateb

(Zdroj: Vymětal, 2009, s. 36)

1.4 Manažérske rozhodovanie

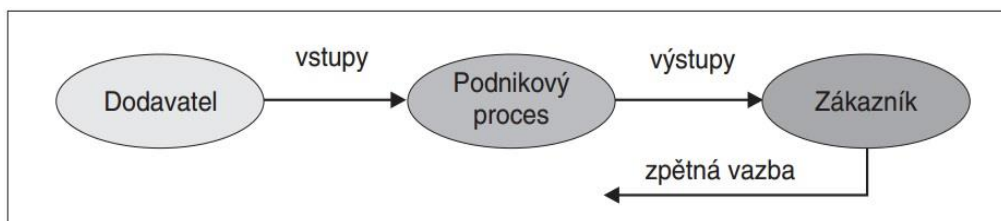
Nezanedbateľná časť informácií, ktoré sú potrebné pri manažérskom rozhodovaní a ďalšom smerovaní podniku sú čerpané z podnikového informačného systému. V grafe č. 1 sú znázornené ďalšie zdroje informácií potrebných pre prosperitu podniku.



Graf č. 1: Zdroje informácií pre manažérske rozhodovanie
(Zdroj: Szabo, Jankelová a Nagyová, 2008, s. 6)

1.5 Podnikové procesy

Pojem podnikový proces je chápaný ako postupnosť činností, ktorých výsledkom je dosiahnutie požadovaného výstupu v daných podmienkach. Vstupy sa spracúvajú na výstupy a na základe toho je určená ich postupnosť. (Řepa, 2007)



Obrázok č. 1: Základná schéma podnikového procesu
(Zdroj: Řepa, 2007, s. 15)

1.6 Rozdelenie procesov

Procesy je možné deliť podľa rôznych hľadísk(Révészová, 2009).

Podľa významu pre podnik delíme procesy na :

- Základné procesy
- Podporné procesy
- Riadiace procesy

Podľa vzťahu k predmetom, ktoré ich ovplyvňujú alebo priamo do nich vstupujú delíme podnikové procesy na:

- Interné procesy
- Externé procesy

Ďalšie členenie podnikových procesov je závislé od úrovne technologickej podpory a delíme ich na:

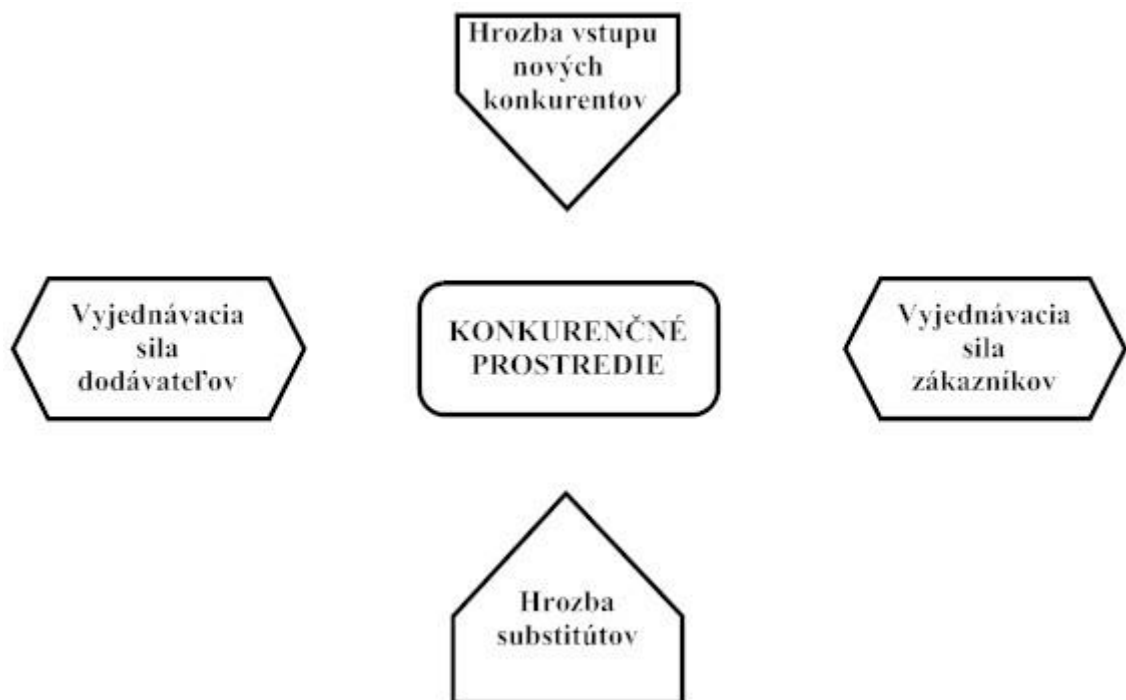
- Procesy bez technologickej podpory
- Procesy dokumentované v elektronickej forme
- Čiastočne automatizované procesy
- Plne automatizované procesy

1.7 Porterová analýza odborového okolia

Analýza odborového okolia podniku podľa Portra je založená na vnímaní podnikateľského prostredia ako jedného celku , kde medzi sebou súperia podniky s podobnými výrobkami alebo službami o čo najväčší podiel na trhu. Táto analýza nám prinesie ucelený obraz trhu na ktorom sa podnik nachádza. Pochopenie okolia nám dáva možnosť prispôbiť sa vývoju a aktívne reagovať na prípadné riziká. (Keřkovský, 2003)

Vplyvy ovplyvňujúce podnik podľa Portra:

- Vyjednávacía sila zákazníkov
- Vyjednávacía sila dodávateľov
- Hrozba nových konkurentov
- Hrozba substitútov
- Rivalita firiem na danom trhu



Obrázok č. 2: Porterov model
(Zdroj:Keřkovský, 2003)

Vyjednávacia sila zákazníkov

Zákazník má silnú pozíciu pri vyjednávaní s dodávateľom ,a to v prípadoch ak:

- Zákazník je veľkoodberateľ, významná osobnosť alebo firma
- Zákazník môže jednoducho prejsť ku konkurencii a ich výrobku
- Zákazník má údaje o tržnej cene, ponuke a dopyte
- Existujú dostupné substytúty
- Zákazníci sú citliví na zmenu ceny
- Zákazník je nútený znížiť svoje náklady

Vyjednávacia sila dodávateľov

Vyjednávacia sila dodávateľov je odvodená od ich postavenia na trhu a iných faktorov:

- Dodávateľ je veľký z hľadiska jeho ponuky
- Nakupujúci zákazník nie je dôležitý pre dodávateľa
- Ak sa jedná o špeciálny tovar a na trhu je nedostatok konkurentov ponúkajúcich tento produkt a neexistujú dostupné substytúty
- Zákazníci nie sú citliví na zmenu ceny

Hrozba nových konkurentov

Hrozba príchodu konkurentov na trh sa znižuje ak:

- Fixné náklady sú príliš vysoké pre vstup na trh
- Má daný trh štruktúru monopolu napríklad pri distribúcii plynu, elektriny, vody a mnoho ďalších
- Sú náklady na výrobu nižšie pri veľkom objeme výroby a pre malý začínajúci podnik sú privysoké
- K výrobe produktu je potrebné napr. technologické know-how alebo vybudovanie distribútorských sietí je príliš náročné
- Je ťažké sa dostať k distribučným kanálom
- Je jasné, že firmy pôsobiace na tomto trhu budú na príchod konkurenta reagovať cenovou politikou
- Jedná sa o trh s vysokou mierou regulácie napr. letecká doprava, školstvo

Hrozba vzniku substytútov

Vstup substytútov na trh sa znižuje ak:

- Je ich výroba sprevádzaná vyššími nákladmi
- Firmy ponúkajúce tieto substytúty nezvyšujú svoju ponuku
- Náklady na spotrebu substytútov sú prívysoké
- Je cena výrobku pre zákazníka lákavá

Rivalita firiem na trhu

Rivalita firiem závisí od aktuálnej situácie na trhu a jej vývoji. Rivalita je vysoká ak:

- Sa jedná o trh s nízkym rastom a firmy sa snažia udržať svoje postavenie za každú cenu
- Sa jedná o trh, ktorý sa v budúcnosti stane lukratívny napr. energetika
- Je na trhu veľa konkurentov
- Je malá ziskovosť na trhu a firmy sa snažia prežiť
- Sú rozdiely vo výrobkoch konkurenčných firiem veľmi malé a zákazníci ich veľmi nevnímajú
- Odchod z trhu je spojený s vysokými nákladmi

1.8 SWOT analýza

SWOT analýza zhromažďuje vnútornú silu podniku, jeho silné a slabé stránky ale aj vonkajšie príležitosti a hrozby. Je to nástroj, ktorý je ľahko aplikovateľný a výsledkom je prehľad o strategickej situácii podniku na trhu. Ak je podnik pôsobiaci na viacerých trhoch tak sa analýza musí aplikovať na všetky trhy samostatne.

Po rozoznaní silných a slabých stránok sa môžu jednotlivé položky ohodnotiť podľa dôležitosti v dôsledku toho vieme určiť, ktoré slabé stránky môžu byť pre podnik osudné a ktoré nehrajú veľkú úlohu v celkovej sile podniku. Naopak silné stránky sú dôležité pre kladné vyhliadky do budúcnosti a tvoria akýsi stavebný kameň pre budovanie efektívnej stratégie a silnej konkurenčnej výhody. Ak podnik nemá silné stránky, tak sa vedenie podniku musí zamerať na tvorbu potrebných schopností.

V tabuľke SWOT analýzy sa taktiež nachádzajú položky rozpoznávajúce externé príležitosti a hrozby. Príležitosti podniku tvoria základ pri budúcom rozvíjaní a postupu podniku a je len na vedení ako ich využijú. (Keřkovský, 2003)

Tabuľka č. 3: Ukážka SWOT analýzy

SILNÉ STRÁNKY	S	W	SLABÉ STRÁNKY
Dobré konkurenčné schopnosti?			Spätne sledovanie plnenia plánu?
Dobré postavenie na trhu?			Zhoršujúce sa konkurenčné postavenie?
Dobrá povesť u kupujúcich?			Zastaralé riedenie?
Vedúce postavenie v technológiach?			Malá ziskovosť?
Nákladové výhody?			Operatívny problém?
PRÍLEŽITOSTI	O	T	HROZBY
Nová skupina zákazníkov?			Vstup nového konkurenta?
Vstup na nové trhy?			Rastúce ceny materiálov?
Rozšírenie výrobného programu?			Pomalší rast trhu?
Rychlejší rast na trhu?			Rastúci konkurenčný tlak?

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa predlohy Keřkovský, 2003, s.98)

1.9 Metóda HOS

Metódou HOS posudzujeme osem kľúčových oblastí informačného systému firmy a zisťujeme vyváženosť jednotlivých častí IS. Nevyváženosť často vedie k neúčinnosti celého IS a vyšším nákladom na prevádzku.(Koch, 2011)

Oblasti skúmané metódou HOS

Popis oblastí, ktoré skúma metóda HOS.(Koch, 2011)

Hardware

Táto oblasť skúma fyzické vybavenie firmy, hardware.

Software

V tejto oblasti sa skúma programové vybavenie, jeho používanie, funkcie a ovládanie

Orgware

Táto oblasť sa špecifikuje na samotnú prevádzku informačných systémov, pracovné postupy a pravidlá pre bezpečný chod.

Peopleware

V tejto oblasti sú skúmaní užívatelia, ich potreby a povinnosti pri používaní informačného systému.

Dataware

Táto oblasť sa zaoberá skúmaním dát, ich dostupnosť, bezpečnosť a ich správu.

Zákazníci

Oblasť, ktorá skúma zákazníkov IS. V tejto súvislosti je zákazník chápaný ako niekto kto je užívateľ informačného systému a potrebuje ho k svojej práci. Zákazník môže byť zamestnanec používajúci informačný systém alebo skutočný zákazník.

Dodávatelia

V tejto oblasti sú predmetom skúmania dodávatelia. Dodávateľ je ten, kto zabezpečuje prevádzku informačného systému, môže to byť zamestnanec firmy alebo to môže byť externá firma.

Management

Táto oblasť sa špecializuje na informačnú stratégiu jej uplatňovanie, dodržiavanie stanovených pravidiel a samotné riadenie informačného systému.

Stav jednotlivých oblastí

V prvom rade sa ohodnotia jednotlivé oblasti pomocou stupnice ako 1- zlá, 2- skôr zlá, 3- skôr dobrá, 4- dobrá.

1.10 Požiadavky na výber IS

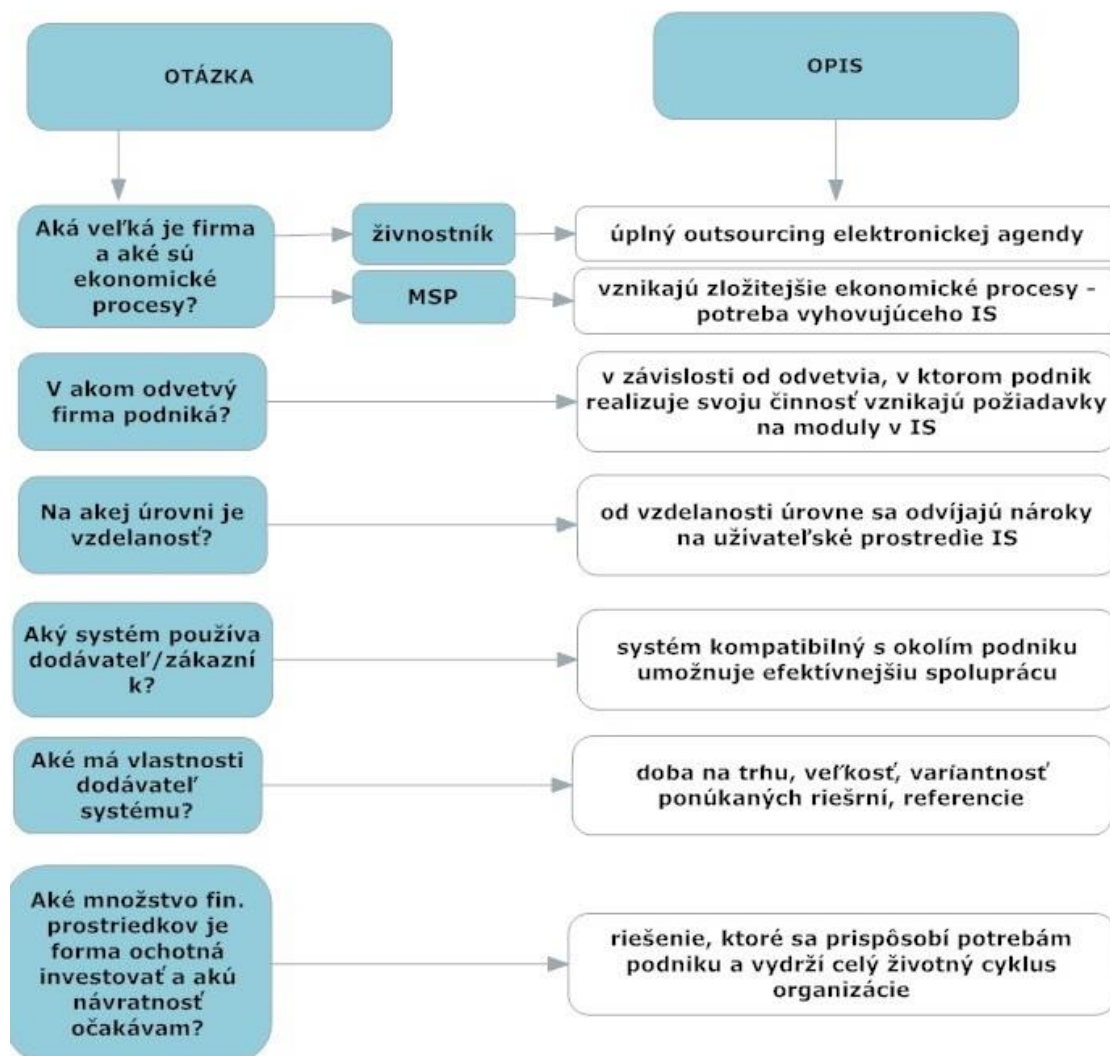
Požiadavky a kritéria pre výber IS sú úzko späté s definíciou malých a stredných podnikov. Na rozdiel od veľkých firiem, malé a stredné firmy vystihujú tieto vlastnosti:

- Nedostatočné znalosti a skúsenosti z manažérskeho a ekonomického prostredia
- Jediný vedúci pracovník riadi nadmerné množstvo procesov
- Nedostatočné zdroje na financovanie výskumu, marketingu a obmedzený prístup ku kapitálu
- Dlhšia doba reakcie na dopyt, dynamickosť prispôsobenia
- Priamy kontakt s koncovým zákazníkom
- Úzke pole pôsobnosti
- Rýchle, priame a nezložené informačné toky
- Jednota riadiacich funkcií (výhoda oproti veľkým podnikom)
- Jednoduchá kontrola plnenia plánov

V malých a stredne veľkých podnikoch často chýbajú pracovníci, ktorých úlohou by bolo zabezpečovanie modernizácie technického, ale aj programového vybavenia, a preto pred dôležitým plánovaním nákupu hardvéru a softvéru uprednostňujú jednorazový nákup vybavenia. Taktiež dávajú prednosť štandardným softvérom a hardvérom ponúkaných podnikmi pred tvorbou komplexného IS na mieru. Takéto informačné systémy sú jednoduchšie na údržbu a náklady na zaobstaranie sú nižšie. (Martiško, 2004)

1.11 Stanovenie kritérií pre výber IS

Pri výbere IS je nevyhnutné zohľadniť kritéria, ktoré spolu blízko súvisia. Pre určenie kritérií je potrebné nájsť odpovede na niekoľko otázok medzi, ktoré patrí napríklad aj veľkosť podniku. (Martiško, 2004)



Obrázok č. 3: Otázky pre určenie kritérií výberu IS
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa predlohy Martiško, 2004, s.62)

1.12 Požiadavky malých a stredných podnikov na informačný systém

V tabuľke č. 4 sú znázornené podmienky, ktoré by sa mali brať v úvahu pri výbere informačného systému.

Tabuľka č. 4: Požiadavky malých a stredných podnikov na IS

Vlastnosti systému	Požiadavka	Požadovaný výsledok	Mali by zabezpečiť
	Návratnosť investície	IS na celú dobu životného cyklu	
	Cena	Nízka cena nemusí priniesť očakávanú návratnosť investície	
	Komplexnosť	IS sa dá pohotovo rozšíriť podľa potrieb podniku	
	Elasticita a prispôsobiteľnosť	Efektívnejšia spolupráca s partnermi/dodávateľmi	
	Podpora e-biznis a využívanie internetu	Úžitok z konkurenčnej výhody	
	Vlastnosti dodávateľa	Dlhodobé vzťahy a fundovanosť v problematike podniku	
	Užívateľské prostredie	Bezproblémové používanie	
	Kompatibilita s používaným prostredím	Aplikácia do prostredia, v ktorej je podnik zvyknutý fungovať	
	Dlhodobá spoľahlivosť a stabilita	Štandardizovaný systém zaručí rozvíjanie bez potreby nákladných komplexných výmen	
	Rýchla implementovateľnosť	Implementácia bez prerušenia prevádzky podniku	
	Bezpečnosť	Dostatočná ochrana dát proti strate, znehodnoteniu, neoprávnenému úniku informácií	

(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa predlohy Martiško, 2004, s.66)

2 Analýza súčasného stavu a predstavenie podniku

Predstavenie podniku, súčasného stavu a procesov, ktoré v rámci podniku prebiehajú.

2.1 Predstavenie podniku

Názov: MYGG, s.r.o.

Sídlo: Ruskovce 108, 072 42 Úbrež

Právna forma podnikania: spoločnosť s ručeným obmedzením

Predmet podnikania (činnosti):

1. Vedenie účtovníctva
2. činnosť podnikateľských, organizačných a ekonomických poradcov
3. výroba jednoduchých výrobkov z kovu
4. prípravné práce k realizácii stavby
5. kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) alebo iným prevádzkovateľom živnosti (veľkoobchod)
6. dokončovacie stavebné práce pri realizácii exteriérov a interiérov

Výrobný sortiment a sortiment služieb: Firma sa zaoberá stavebnou činnosťou, ktorá zahŕňa výrobu železobetónových prefabrikátov, konkrétne výroba železobetónových dielcov pivnice, ich dopravy vrátane zloženia na mieste. Firma taktiež ponúka účtovné služby ako pre fyzické tak aj právnické osoby.

2.2 Organizačná štruktúra

Spoločnosť sídli v Ruskovciach, kde je ekonomické oddelenie a výroba výrobkov sa vykonáva na prevádzke vo Veľkých Revištiach. Majiteľ spoločnosti je aj konateľ a zároveň má na starosti ekonomické oddelenie. Vedúci výroby má na starosti zabezpečenie, zadelenie prác vo výrobe a strojové vybavenie. Pomocní zamestnanci vykonávajú zadelené úlohy a samotnú výrobu. Spoločnosť ďalej spolupracuje s externým bezpečnostným a požiarnym technikom a právnikom.

2.3 Súčasný stav

Technické vybavenie, ktorým firma disponuje.

Hardware

Firma zatiaľ vlastní len dva notebooky, tlačiareň, kopírku a externý disk. Pre chod rozbiehajúcej firmy to stačí, postupom času má firma plány rozširovať hardwarové zázemie podľa potreby.

Software

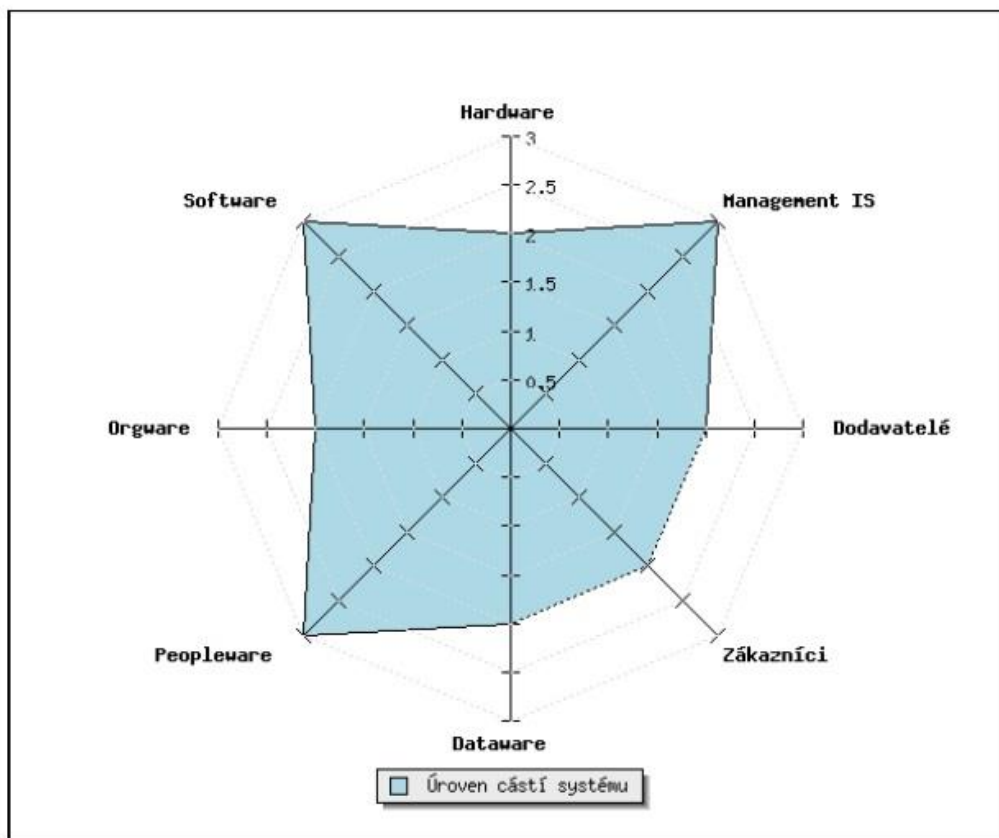
Firma pre svoju prácu používa operačný systém MS Windows 8, balík kancelárskych aplikácií MS Office, ovládače pre prácu s tlačiarňou a kopírkou, skúšobnú verziu ekonomického softwaru Alfa, Omega, Olymp od výrobcu KROS a.s.. Firma dočasne používa toto softwarové vybavenie, ale v budúcnosti plánuje prejsť na komplexný software, ktorý bude pokrývať procesy a splňovať všetky požiadavky firmy.

Firma hneď po spracovaní dát ich zálohuje na pevný disk počítača, raz mesačne aj na externý disk. Dáta sú archivované na CD nosiče a účtovné a daňové doklady sú ukladané do archívov.

2.4 Analýza metódou HOS

Posúdenie jednotlivých oblastí informačného systému

V prvom kroku sú hodnotené jednotlivé oblasti a sú ohodnotené pomocou štvorbodovej stupnice.



Obrázok č. 4: Jednotlivé oblasti posúdené metódou HOS
(Zdroj: ZEFIS, 2014)

Legenda

- 1- zlá úroveň
- 2- skôr zlá úroveň
- 3-skôr dobrá úroveň
- 4- dobrá úroveň

Hardware

Oblasť hardvér je ohodnotená stupňom 2 – skôr zlá úroveň. Toto hodnotenie vyplýva z nedostatočnej hardvérovej vybavenosti, napríklad pri potrebe záložných zariadení pri poškodení dôležitých počítačov a serverov. Technické vybavenie nie je dostatočne fyzicky chránené proti krádeži alebo zničeniu. Naopak pripojenie k počítačovým sieťam je dostatočne rýchle a zatiaľ vyhovujúce a tiež hardvérové vybavenie prispieva k rýchlosti a použiteľnosti IS.

Software

Softvér v podniku je hodnotený stupňom 3 – skôr dobrá úroveň. Aktuálny skúšobný softvér, ktorý podnik používa pokrýva väčšinu potrieb firmy a preto je hodnotenie pomerne vysoké, lenže skúšobná verzia je schopná pracovať s obmedzeným počtom vstupných dát a táto skutočnosť nie je zahrnutá v tejto analýze. Aktuálny softvér je pravidelne aktualizovaný, veľmi prehľadný a zrozumiteľný.

Orgware

Táto oblasť je hodnotená úrovňou 2 – skôr zlá úroveň vyplývajúca z faktu, že firma nemá vypracované postupy či smernice pre riešenie neobvyklých alebo havarijných situácií. Pracovné postupy a predpisy pre prácu s IS sú veľmi nepresné a manažment ich dodržiavanie nekontroluje.

Peopleware

Oblasť peopleware je ohodnotená úrovňou 3 – skôr dobrá úroveň. Užívateľ, ktorý s aktuálnym softvérom pracuje, má skúsenosti s jeho používaním z minulosti a preto je zaškolený a schopný samostatne ho používať. Podnik zatiaľ neusporiadal žiadne školenie ohľadne práce s IS pre ďalších užívateľov no hodlá tak uskutočniť po zavedení komplexného systému.

Dataware

Táto oblasť je na úrovni 2 – skôr zlá úroveň. Neexistujú plány pre obnovu dát v informačnom systéme v prípade ich straty alebo poškodenia a zálohy dát sú nedostatočne chránené pred odcudzením, zneužitím alebo zničením.

Zákazníci

Oblasť zákazníci(užívatelia) je na úrovni 2 – skôr zlá úroveň. Skúmaný informačný systém nepodporuje získavanie výstupov pomocou iných kanálov ako napríklad mobilné zariadenie, a tiež nie je prepojený s papierovým systémom, ktorý firma používa. Výstupy z informačného systému sú obecné a užívateľ sa nedozvedá konkrétne informácie.

Dodávateľé

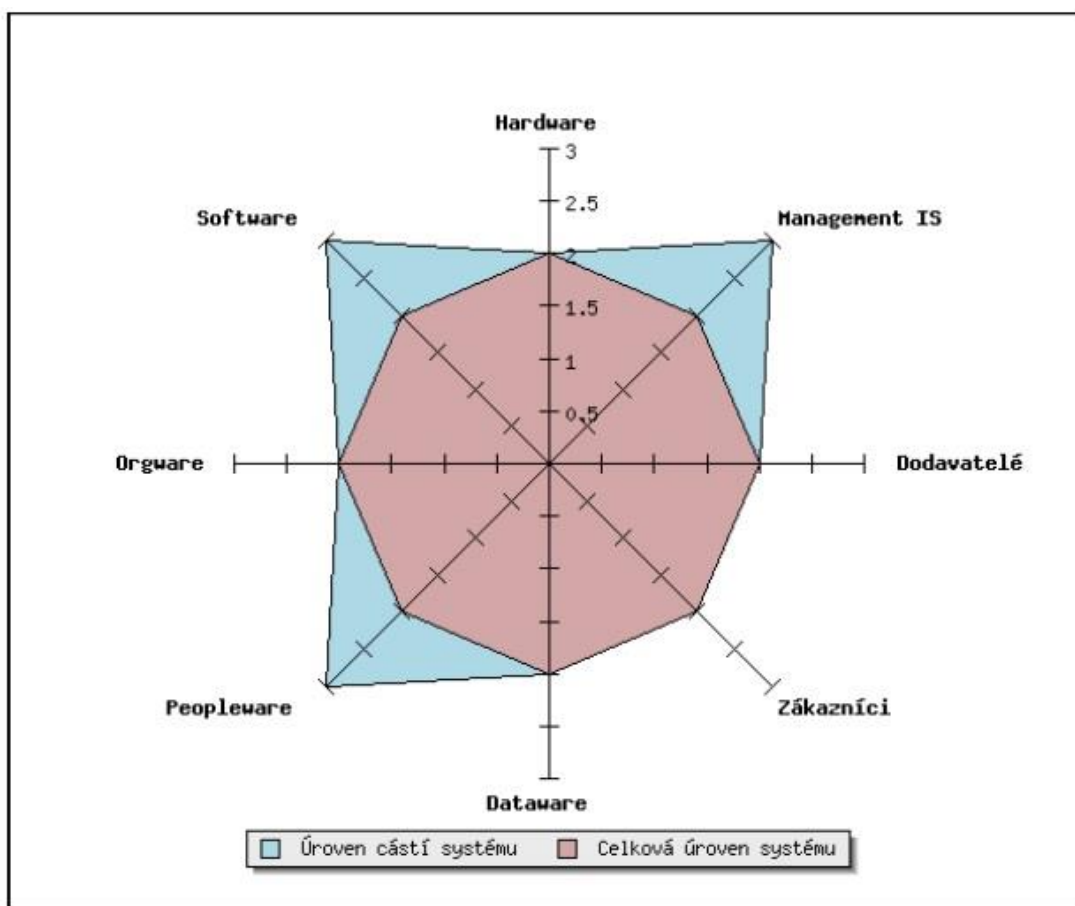
Táto oblasť je na úrovni 2 – skôr zlá úroveň. Podnik nemá uzatvorené jasné a merateľné podmienky, za ktorých je systém a jeho prevádzka zaistovaná. Naopak užívatelia sú spokojní s rýchlosťou výmeny, napríklad tonerov do tlačiarň alebo iných servisných zásahov.

Management IS

Oblasť manažment IS je na úrovni 3 – skôr dobrá úroveň. Vedenie firmy reaguje na podnety zamestnancov, čo by potrebovali pre zlepšenie a zrýchlenie práce a vedenie ďalej poskytuje spätnú väzbu dodávateľovi IS so spokojnosťou. Vedenie si uvedomuje, že IS je potrebný a chápe možný potenciál a rozvoj pre budúci úspech firmy.

Celkový stav systému

Najslabší článok udáva celkovú úroveň systému. Za vyvážený informačný systém sa považuje taký systém, kde je optimálny pomer nákladov k prínosom a všetky časti sú približne na rovnakej úrovni alebo sa maximálne tri skúmané oblasti odlišujú nanajvýš o jeden stupeň.



Obrázok č. 5: Celkový stav systému posúdeného metódou HOS
(Zdroj: ZEFIS, 2014)

Legenda

- 1- zlá úroveň
- 2- skôr zlá úroveň
- 3-skôr dobrá úroveň
- 4- dobrá úroveň

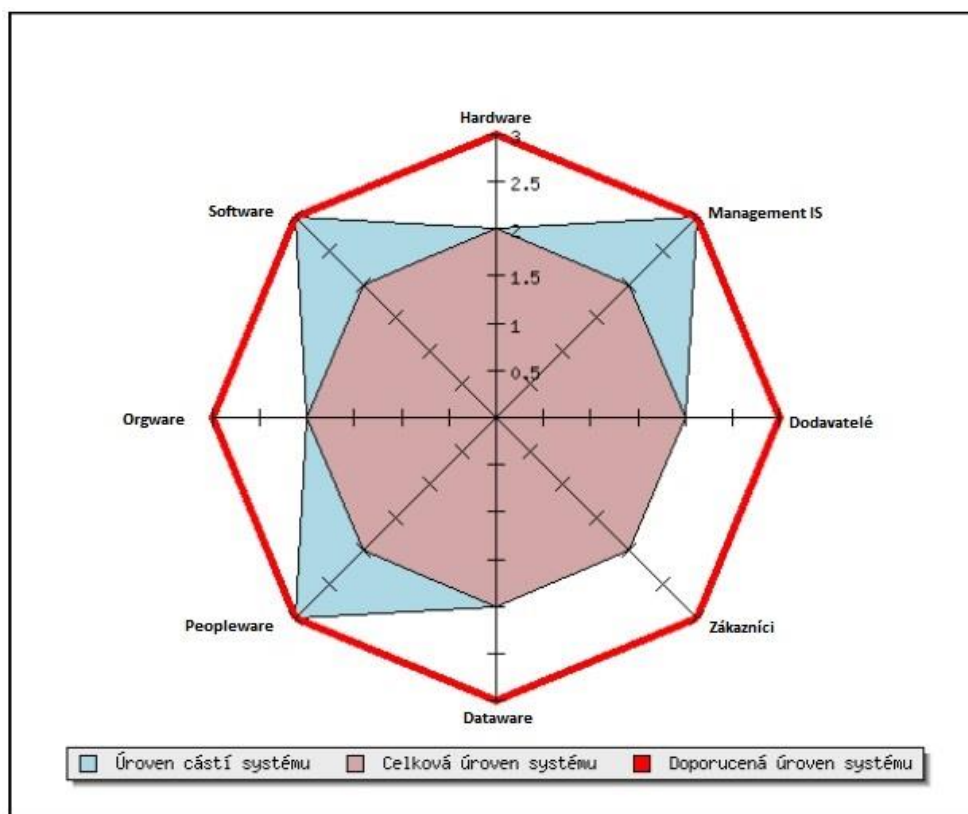
Celková úroveň informačného systému

2

skôr zlá úroveň

Doporučená podoba informačního systému

Ak je informačný systém pre činnosť firmy nevyhnutný, potom je doporučené hodnotenie systému na úrovni 4 – dobrá. Úroveň 3 – skôr dobrá je doporučená pre firmu, ktorej činnosť je možná, ale s veľkými ťažkosťami. Pre firmu, ktorej činnosť sa zaobíde bez väčších problémov bez skúmaného systému je doporučený stav na úrovni 2 – skôr zlá a následne nastáva otázka, či má informačný systém zmysel a či sú prínosy vyššie ako použité náklady. Doporučený stav môžeme chápať ako minimálnu úroveň, ktorá je potrebná pre vykonávanie optimálnej činnosti firmy.



Obrázok č. 6: Doporučená podoba IS
(Zdroj: ZEFIS, 2014)

Legenda

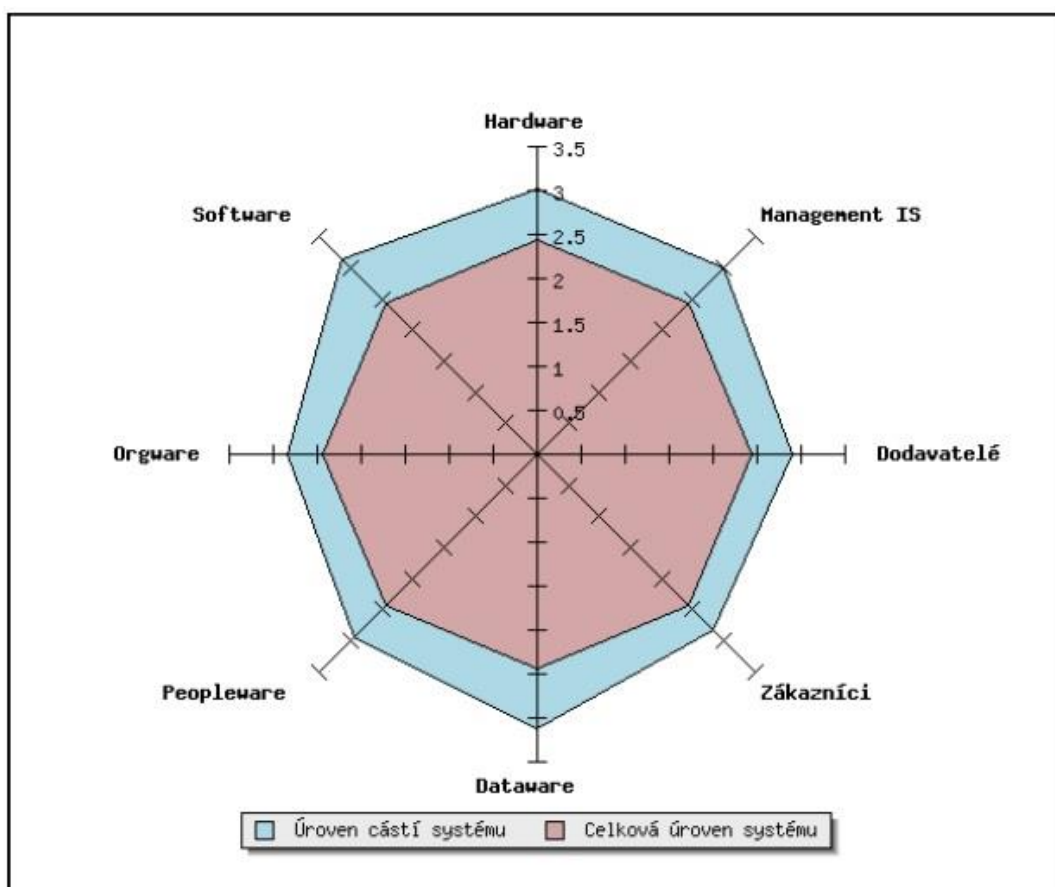
- 1- zlá úroveň
- 2- skôr zlá úroveň
- 3-skôr dobrá úroveň
- 4- dobrá úroveň

Doporučený stav: 3 skôr dobrá úroveň (znázornená červeným osemuholníkom v grafe)

Aktuálny stav: 2 skôr zlá úroveň (znázornená ružovou oblasťou v grafe)

Porovnanie stavu informačného systému

Porovnanie úrovne systému s ostatnými firmami. Na porovnanie bolo použitých 672 firiem.



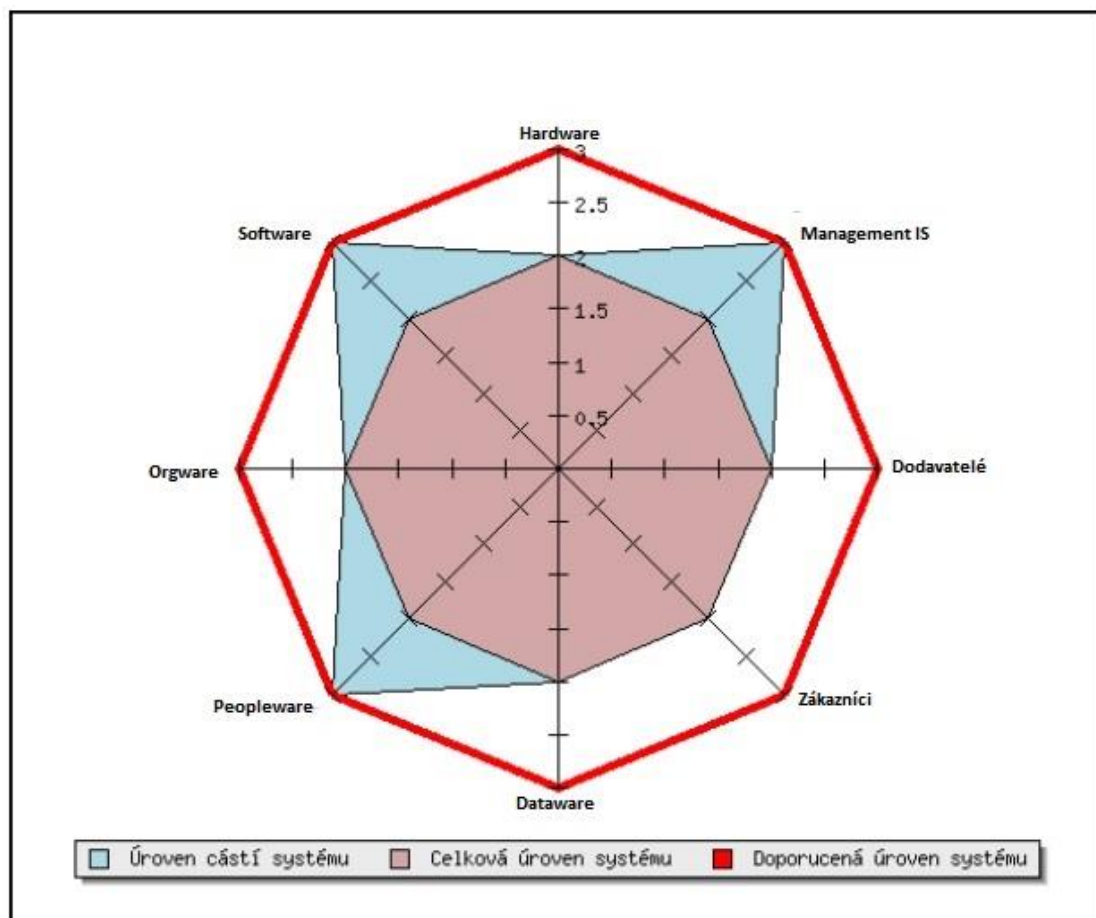
Obrázok č. 7: Porovnanie stavu IS
(Zdroj: ZEFIS, 2014)

Legenda

- 1- zlá úroveň
- 2- skôr zlá úroveň
- 3-skôr dobrá úroveň
- 4- dobrá úroveň

Stav firmy

Zhrnutie stavu firmy hodnotenou metódou HOS.



Obrázok č. 8: Celkový stav IS
(Zdroj: ZEFIS, 2014)

Legenda

- 1- zlá úroveň
- 2- skôr zlá úroveň
- 3-skôr dobrá úroveň
- 4- dobrá úroveň

Zhrnutie súčasného stavu IS metódou HOS

Na obrázku č. môžeme vidieť súhrne hodnotenie. Modrá farba znázorňuje úroveň jednotlivých skúmaných oblastí, z ktorých nadpolovičná väčšina je hodnotená stupňom: 2 – skôr zlá úroveň. Ružovou farbou je znázornená úroveň systému ako jednotného celku a je hodnotená stupňom: 2 – skôr zlá úroveň. Doporučená úroveň systému po zohľadnení použiteľnosti IS pre činnosť firmy je znázornená červeným osemuholníkom a jej hodnotenie je na úrovni: 3 – skôr dobrá úroveň.

2.5 Analýza odborového okolia

Analýza okolia podniku na danom trhu podľa Portrovho modelu

Vyjednávacia sila zákazníkov

- Konkurencia takýto produkt neponúka, takže zákazník nemôže prejsť ku konkurencii
- V regióne, kde firma pôsobí je veľká nezamestnanosť a preto sú zákazníci citliví na zmenu ceny
- Substytúty nie sú dostupné na trhu, jediný prípad, keď by mohli zákazníci prejsť na substytút je, že si ho sami pomocou vlastných síl zostroja.

Vyjednávacia sila dodávateľov

- U regionálnych subdodávateľov je zákazník cenený, ale u veľkododávateľov nie je podnik veľmi dôležitý lebo jeho odbery nie sú zatiaľ veľké
- Tento trh je presýtený dodávateľmi, podnik nemá problém s dodávkami materiálov
- Veľká konkurencia na trhu s materiálmi

Hrozba príchodu nových konkurentov

- Pri vstupe na trh sú fixné náklady pomerne vysoké
- Náklady na výrobu sú nižšie pri veľkokapacitnej výrobe
- K výrobe je potrebné technologické know-how, ale aj skúsenosti
- Nejedná sa o trh s vysokou reguláciou a cena výrobkov je lákavá, takže hrozí vstup konkurencie na trh

Hrozba vzniku substytútov

- Substytúty existujú len v podobe domáceho zostrojenia konečným zákazníkom, ktoré je sprevádzané vyššími finančnými a časovými nákladmi.
- Neexistencia substytútov je dôvod možného príchodu substitútu na trh

Rivalita firiem na trhu

- Rivalita na trhu s daným výrobkom nie je, lebo je ponúkaný len týmto podnikom
- Na trhu s účtovnými službami je rivalita a konkurencia veľká

2.6 SWOT analýza podniku

Analýza podniku pomocou rýchlej a jednoducho aplikovateľnej metódy SWOT

Tabuľka č. 5: SWOT analýza

SILNÉ STRÁNKY	S	W	SLABÉ STRÁNKY
Jedinečnosť na trhu Vedúce postavenie na trhu Nákladové výhody Dobré zdroje materiálov Dobre formulovaná stratégia			Zastaranejšie vybavenie Zatiaľ malá ziskovosť Slabý marketing Nemožnosť výroby v zimných mesiacoch
PRÍLEŽITOSTI	O	T	HROZBY
Pôsobenie v iných regiónoch Rozšírenie výrobného programu Rozšírenie poľa pôsobnosti			Rastúce ceny materiálov Vstup konkurenta Vznik substytútu Slabá kúpyschopnosť zákazníkov

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

2.7 Hodnotenie podniku z iných hľadísk

Transport a pokladanie železobetónových prefabrikátov nemá výrazný vplyv na životné prostredie. Samotný proces výroby výrobkov z betónu má predpísaný postup a je potrebné mu venovať pozornosť a dbať na bezpečnosť pri práci. Pri nedostatočnej kontrole činností úzko spätých s výrobou betónu, môže dôjsť k znečisteniu životného prostredia a preto sa kladie veľký dôraz na pravidelné kontroly vykonávané počas procesu výroby. Aby spoločnosť získala potrebné povolenia boli vykonané merania Regionálnym úradom verejného zdravotníctva, kde boli sledované hodnoty hluku, vibrácií, znečistenia ovzdušia a nakladania s odpadovými vodami. Podnik splňuje všetky legislatívne podmienky pre vedenie betonárne a pravidelne uskutočňuje preventívne kroky proti znečisťovaniu okolia.

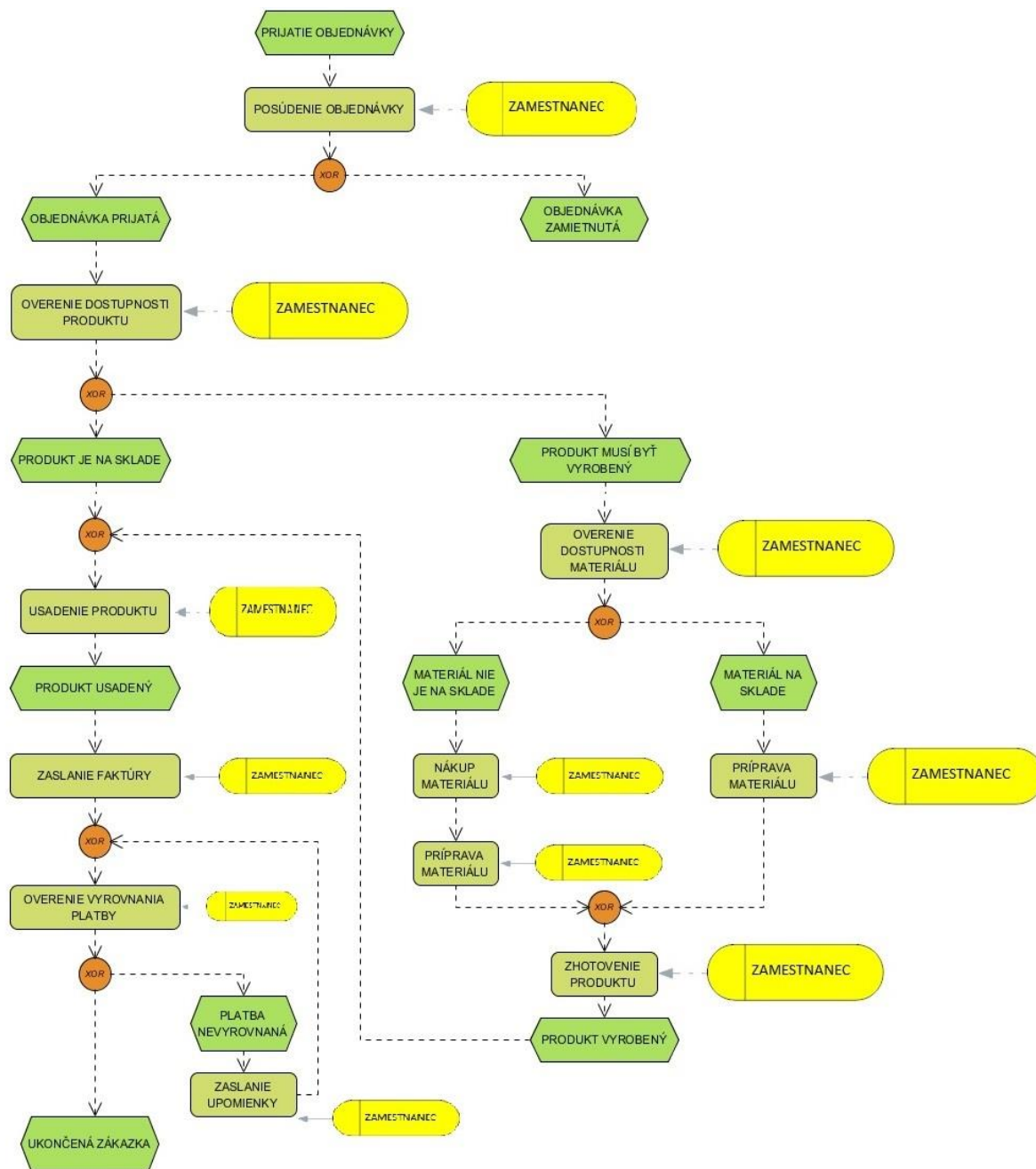
Spoločnosť zabezpečuje zníženie vysokej nezamestnanosti v regióne a plánuje v budúcnosti ponúkať prácu ďalším nezamestnaným z blízkeho okolia. Spoločnosť sa nachádza neďaleko dvoch okresných miest, tak je aj dobre prístupná.

2.8 Procesy v podniku

Na základe skúšobnej výroby sa predpokladajú procesy viz obr. č. 2, ktoré budú prebiehať v rámci podniku a sú potrebné pre bezproblémový chod podniku. Prijatie objednávky je spúšťač procesov v podniku. Objednávka sa posúdi a pokiaľ sa daný produkt alebo služba nachádza v ponuke tak je objednávka schválená, v opačnom prípade je objednávka zamietnutá. Overenie dostupnosti produktu, overí sa dostupnosť produktu na sklade v prípade, že sa produkt na sklade nenachádza zaháji sa proces výroby produktu. Pri výrobe sa najskôr overí dostupnosť materiálov na sklade, ak sa materiál na sklade nachádza nasleduje proces prípravy materiálu. Ak materiál na sklade chýba tak sa najprv uskutoční nákup materiálu a potom nasleduje príprava materiálu na výrobu. Po ukončení prípravy materiálov sa začne proces výroby, ktorej výstupom je vyrobený produkt. Stavy produktov na sklade a vyrobený produkt sú alternatívne vstupné podmienky pre proces usadenia produktu u zákazníka s výsledným stavom usadeného produktu, po ktorom nasleduje proces zaslania faktúry. Nasleduje overenie vyrovnania platby, kde sa skontroluje vyrovnanie dlhu zákazníka v podniku za produkt s dvoma možnými výstupmi, a to platba vyrovnaná alebo platba nevyrovnaná.

V prípade ak nastane druhý zo spomínaných výstupov platba nevyrovnaná, zašle sa upozornenie a proces sa dostane do cyklu overovania. V opačnom prípade nastane konečný stav procesu objednávky ukončená zákazka.

2.9 EPC diagram procesov v podniku



Obrázok č. 9: EPC diagram
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

2.10 Zhrnutie hodnotenia podniku

Firma sa prvotne zaoberá výrobou železobetónových prefabrikátov. Trh s betónovými výrobkami je celkom dosť presýtený lenže táto firma prišla s novým druhom výrobku, ktorý žiadna z konkurenčných spoločností nevyrába, čiže firma z pohľadu presýtenosti trhu konkrétnych výrobkov je na tom veľmi dobre keďže nemá na slovenskom trhu konkurenciu. Na trhu s materiálmi je pomerne veľká konkurencia, tak firma nemá problém so získavaním potrebných materiálov a ani s ich distribúciou. Firma taktiež ponúka účtovné služby no na tomto trhu je to trochu ťažšie lebo je tu veľká konkurencia ale zase aj veľký dopyt po týchto službách. Na trhu práce je v regióne, kde firma pôsobí veľká ponuka a nie veľký dopyt, takže podnik nemá problém na tomto trhu. Celkovo je konkurencia pomerne veľká, ale firma prišla aj s niečím novým oproti konkurencii a to je veľké plus pre firmu.

Podnik pre plnú prevádzku potrebuje, aby informačný systém podporoval jednoduché, podvojné a mzdové účtovníctvo, ktoré terajší systém podporuje ale len v obmedzenom režime. Ďalej pre vykonávanie výrobnej činnosti potrebuje, aby softvér podporoval skladové hospodárstvo a zadávanie objednávok, kde bola spustená skúšobná výroba a dáta boli zaznamenávané do IS v papierovej forme.

Celková úroveň aktuálne používaného systému hodnoteného metódou HOS je 2 - skôr zlá. Jednotlivé oblasti ako softvér, peopleware či management IS sú na úrovni 3 – skôr dobrá úroveň a to preto, že používaný systém podporuje všetky procesy prebiehajúce v podniku, užívatelia poznajú pracovné prostredie programu. Ďalšie hodnotené oblasti orgware, dataware, zákazníci a dodávatelia sú na nižšej úrovni a to 2 – skôr zlá úroveň.

3 Vlastný návrh riešenia

V tejto kapitole stanovím kritéria potrebné pre výber IS, predstavím troch popredných dodávateľov informačných systémov. Po ohodnotení daných systémov a po konzultácii s vedením podniku vyberiem najvhodnejší IS. Po výbere popíšem implementáciu, ekonomické zhodnotenie a prínosy systému pre podnik.

3.1 Stanovenie kritérií pre výber informačného systému

Po vyhodnotení podnikových procesov a konzultácií s vedením podniku, som zostavil potrebné požiadavky. Budúci informačný systém by mal podporovať:

- jednoduché účtovníctvo (podpora jednoduchého účtovníctva pre viacero firiem)
- mzdové účtovníctvo (podpora výpočtu miezd a výstupných výkazov)
- podvojný účtovníctvo (podpora podvojného účtovníctva pre viacero firiem)
- skladové hospodárstvo (musí obsahovať malý sklad do 20 skladových kariet)
- návratnosť investície (krátka návratnosť nákladov)
- cena (čo najnižšia cena vzhľadom na požiadavky)
- elasticita a prispôbitelnosť (konfigurácia systému podľa potrieb, neplatí za niečo čo sa nevyužíva)
- podpora e-biznis a využívanie internetu (zasielanie výkazov do sociálnej, zdravotnej poisťovni a na daňový úrad elektronickou formou)
- vlastnosti dodávateľa (skúsenosti a história dodávateľa)
- užívateľské prostredie (jednoduché, prehľadné a známe používanie)
- kompatibilita s používaným prostredím (jednoduchý a bezproblémový prenos dát z terajšieho systému)
- dlhodobá spoľahlivosť a stabilita (rozšíriteľnosť jednoduchá a bez väčších nákladov)
- rýchla implementovateľnosť (jednoduchá implementácia a bez výraznejších obmedzení)
- bezpečnosť (ochrana dát podniku proti odcudzeniu a zničeniu)

Dané kritéria som následne hodnotil stupnicou od 0 do 10 kde 0 – je najnižšie možné hodnotenie a 10 - je najvyššie možné hodnotenie. Hodnotenia jednotlivých softvérov som zaznamenal do tabuľky.

3.2 Informačné systémy vhodné pre malé a stredné podniky

Dodávateľov informačných systémov je na slovenskom trhu dostatok a podľa požiadaviek, ktoré som určil v predchádzajúcej časti som vytvoril prehľad troch možných kandidátov. Skúšobnú verziu každého z vybraných informačných systémov podnik zaradil do prevádzky po dobu dvoch týždňov a následne som spolu s vedením vytvoril hodnotenie.

3.2.1 Spoločnosť KROS a.s.

Od roku 1995 sa firma KROS a.s. zaoberá vývojom a predajom ekonomického, stavebného a znaleckého softvéru. Na slovenskom trhu sa stala lídrom medzi dodávateľmi ekonomického, stavebného a znaleckého softvéru určeného pre operačný systém Microsoft Windows. Softvér neponúka ako celok, ale ako jednotlivé programy, ktoré si zákazník podľa potreby vyberie napríklad ekonomické: ALFA plus pre jednoduché účtovníctvo a sklady, OLYMP pre vedenie miezd a personalistiky, OMEGA pre podvojnú účtovníctvo a skladové hospodárstvo, iKROS pre on-line fakturáciu. Ďalej stavebné: CENKROS plus pre oceňovanie a riadenie stavebnej výroby, SMART plus pre výpočty rozpočtov a cenových ponúk a znalecké programy: HYPO pre ohodnocovanie nehnuteľností a MEMO pre vedenie znaleckých denníkov.(KROS, 2004)

Účtovné doklady - V Test s r o (2006)

Okruh
[Všetko]

Evidencia
[Všetko]

Číselný rad
[Všetko]

Vzhľad formulára pre vybraný okruh
Ulož Obnov

Rok DUOP
00

Od účtovného obdobia
01

Do účtovného obdobia
Január

 Označ

☐ 1. Označené

☐ 2. Neoznačené

☒ 3. Všetko

Zotriediť a hľadať

Info

Upraviť

Funkcie

Sieť

Copyright © 1996 - 2006 KROS s.r.o.

Možnosti...

Zotriedené podľa...

A ďalej podľa...

Hľadaj Dátum vyhotovenia

Dátumu vyhotovenia

Interného čísla

(Nezotriedené)

(Nezotriedené)

Hľadaj priebežne

Ok

Návrat

104 / 1 / 157

OZ	Z	S	N	D	P	Kód	Účr.	Dátum	Interné číslo	Partner	Text	Suma spolu [SKK] (evidovaná)	Suma spolu [SKK] (účtovaná)	Základ DPH [Nižší]	DPH
N	M	S	O	H	E	CR	obd.	vystav.							
						V	01	18.01.2006	V-0003	Papiernictvo F&D	Kancelárske potreby	714,00	714,00		
						P	01	18.01.2006	P-0003	KROS s.r.o.	Inkaso odberateľskej faktúry	10 000,00	10 000,00		
						V	01	18.01.2006	V-0005	Drevonab a.s.	Nákup kancelárskych potrieb	60,00	60,00		
						B1	01	20.01.2006	BU-006-001	AZP a.s.	Úhrada doľalej faktúry	12 880,00	12 880,00		
						B1	01	20.01.2006	BU-006-002	AZP a.s.	Úhrada doľalej faktúry	12 950,00	12 950,00		
						zDF	01	20.01.2006	70060003	BERGMANN	Faktúra za tovar	20 775,00	20 775,00		
						zOF	01	20.01.2006	50060009	Tržby za tovar	72 900,00	72 900,00			
						zOF	01	20.01.2006	50060011	AZP a.s.	Predaj tovaru	3 250,00	3 250,00		
						zOD	01	20.01.2006	65060001	AZP a.s.	Dobropis k tovaru	3 250,00	- 3 250,00		
						B1	01	20.01.2006	BU-011-001	Andux s. r. o.	Úhrada doľalej faktúry	2 300,00	2 300,00		
						B1	01	20.01.2006	BU-011-002		Vklad na BÚ	20 000,00	20 000,00		
						zOF	01	20.01.2006	50060002	Tržby za tovar	7 699,70	7 699,70			
						DF	01	21.01.2006	30060006	Dobrotop	Faktúra za tovar	6 426,00	6 426,00		

Mena

Suma spolu (evidovaná)

Úhradené

Zostáva uhradiť

DPH (nižšia)

DPH (vyššia)

Základ pre DPH (nulový)

SKK

2 194 083,46

720 216,50

783 171,10

110 793,90

62 211,24

Pridaj

Kópia

Opjav

Ukláď

Vymaž

IJač >

Zamkni

Odomykní

Obrázok č. 10: Ukážka účtovných dokladov v programe ALFA plus
(Zdroj: KROS, 2006)

Tabuľka č. 6: Hodnotenie požiadavkou softvéru od KROS a.s.

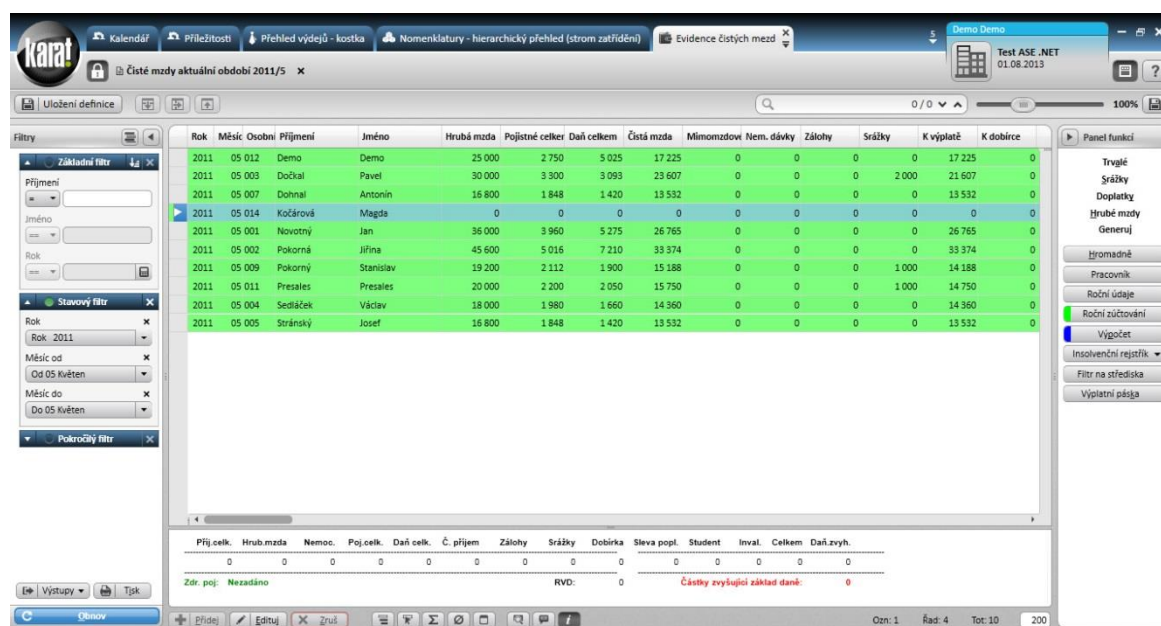
Vlastnosti systému	Požiadavka	Hodnotenie	Výsledné hodnotenie
	Jednoduché účtovníctvo	9	
	Mzdové účtovníctvo	9	
	Podvojné účtovníctvo	9	
	Skladové hospodárstvo	9	
	Návratnosť investície	9	
	Cena	8	
	Elasticita a prispôsobiteľnosť	9	
	Podpora e-biznis a využívanie internetu	9	
	Vlastnosti dodávateľa	9	
	Užívateľské prostredie	9	
	Kompatibilita s používaným prostredím	10	
	Dlhodobá spoľahlivosť a stabilita	9	
	Rýchla implementovateľnosť	9	
	Bezpečnosť	8	
	SPOLU	125	

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

3.2.2 Informačný systém KARAT Enterprise

Tento informačný systém je určený pre menšie alebo stredne veľké podniky, systém sa dá ľahko nakonfigurovať vzhľadom na potreby podniku ako napríklad: podvojnú účtovníctvo, mzdové účtovníctvo, skladové hospodárstvo. Obsahuje niekoľko výstupných zostáv pre zdravotné, sociálnu poisťovňu a iné, na ktorých je možná úprava podľa potreby. Patrí k popredným dodávateľom komplexných informačných systémov v Českej republike. Je ľahko ovládateľný a obsahuje mnohé, prácu uľahčujúce funkcie. Softvér získal mnoho ocenení napríklad získal certifikát kvality podľa normy STN ISO 9001:2008 pre oblasť: vývoj a implementácia podnikových informačných systémov.

Náklady na obstaranie tohto IS po konzultácii s dodávateľom a po výbere potrebných modulov boli vypočítané na 1658,29€ ako vstupné náklady a po uplynutí šiestich mesiacov poplatok 128,5€ ročne za aktualizácie. Výhoda je v spôsobe financovania, ktoré sa dá rozložiť na dlhšie obdobie. (KARAT, 2006)



Rok	Měsíc	Osobní	Příjmení	Jméno	Hrubá mzda	Pojistné celkem	Daň celkem	Čistá mzda	Mimomzdová	Nem. dávky	Zálohy	Srážky	K výplatě	K dobře
2011	05	012	Demo	Demo	25 000	2 750	5 025	17 225	0	0	0	0	17 225	0
2011	05	009	Dočkal	Pavel	30 000	3 300	3 093	23 607	0	0	0	2 000	21 607	0
2011	05	007	Dohnal	Antonín	15 800	1 848	1 420	13 532	0	0	0	0	13 532	0
2011	05	014	Kočárová	Magda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	05	001	Novotný	Jan	36 000	3 960	5 275	26 765	0	0	0	0	26 765	0
2011	05	002	Pokorná	Jiřina	45 600	5 016	7 210	33 374	0	0	0	0	33 374	0
2011	05	009	Pokorný	Stanislav	19 200	2 112	1 900	15 188	0	0	0	1 000	14 188	0
2011	05	011	Presales	Presales	20 000	2 200	2 050	15 750	0	0	0	1 000	14 750	0
2011	05	004	Sedláček	Václav	18 000	1 980	1 660	14 360	0	0	0	0	14 360	0
2011	05	005	Stránský	Josef	16 800	1 848	1 420	13 532	0	0	0	0	13 532	0

Příj. celk. Hrub. mzda Nemoc. Poj. celk. Daň celk. Č. příjem Zálohy Srážky Dobírka Sleva popl. Student Inval. Celkem Daň zvyh.

Zdr. poj.: Nezadáno RVD: 0 Částky zvyšující základ daně: 0

Obrázok č. 11: Ukážka karty evidencie miezd v programe KARAT
(Zdroj: KARAT, 2007)

Tabuľka č. 7: Hodnotenie požiadavkou softvéru od KARAT.

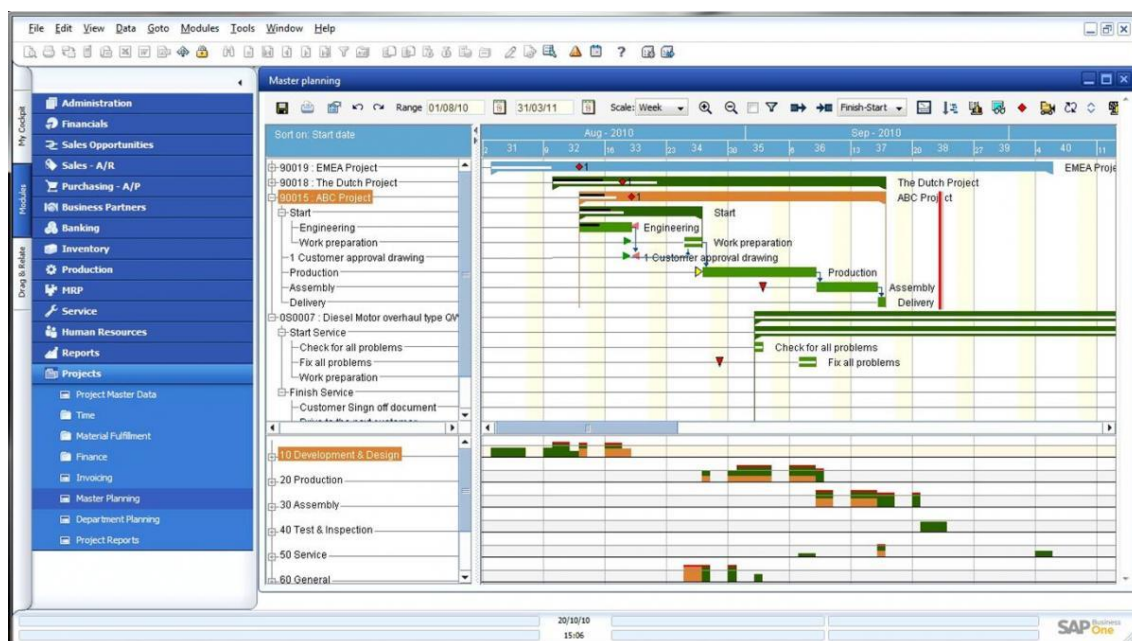
Vlastnosti systému	Požiadavka	Hodnotenie	Výsledné hodnotenie
	Jednoduché účtovníctvo	9	
	Mzdové účtovníctvo	9	
	Podvojné účtovníctvo	9	
	Skladové hospodárstvo	9	
	Návratnosť investície	8	
	Cena	5	
	Elasticita a prispôsobiteľnosť	8	
	Podpora e-biznis a využívanie internetu	8	
	Vlastnosti dodávateľa	9	
	Užívateľské prostredie	7	
	Kompatibilita s používaným prostredím	3	
	Dlhodobá spoľahlivosť a stabilita	8	
	Rýchla implementovateľnosť	8	
	Bezpečnosť	8	
	SPOLU	108	

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

3.2.3 SAP Bussiness One

Spoločnosť SAP patrí k popredným svetovým dodávateľom komplexných informačných systémov. Softvér SAP Bussiness One je zameraný na potreby malých a stredných podnikov s počtom zamestnancov nižším ako sto. Ponúka komplexné riadenie všetkých firemných procesov ako napríklad: účtovníctvo, logistika, skladové hospodárstvo, výkazové zostavy a mnoho ďalších. Podporuje on-line prístup k potrebným informáciám. IS je relatívne cenovo dostupný, rýchlo a jednoducho implementovateľný a jednoducho sa používa. Užívatelia majú možnosť si vybrať z veľkého počtu procesov typických pre danú oblasť ale aj z iných odvetví.

Náklady na obstaranie činia konštantný mesačný poplatok 89€ s DPH po celú dobu užívania, za rok je to potom 1068€ . Výhoda prenájmu systému je v nízkych počiatkových nákladoch, ale z dlhodobého hľadiska je to nevýhodné, lebo sa platí po celú dobu používania.(SAP, 2014)



Obrázok č. 12: Ukážka plánovania v programe SAP Bussiness One
(Zdroj: SAP, 2008)

Tabuľka č. 8: Hodnotenie požiadaviek softvéru od SAP Bussiness One

Vlastnosti systému	Požiadavka	Hodnotenie	Výsledné hodnotenie
	Jednoduché účtovníctvo	9	
	Mzdové účtovníctvo	9	
	Podvojné účtovníctvo	9	
	Skladové hospodárstvo	9	
	Návratnosť investície	8	
	Cena	6	
	Elasticita a prispôsobiteľnosť	7	
	Podpora e-biznis a využívanie internetu	9	
	Vlastnosti dodávateľa	9	
	Užívateľské prostredie	7	
	Kompatibilita s používaným prostredím	3	
	Dlhodobá spoľahlivosť a stabilita	8	
	Rýchla implementovateľnosť	8	
	Bezpečnosť	8	
	SPOLU	109	

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

3.3 Celkové zhodnotenie vybraných informačných systémov

Po skúšobnej prevádzke skúšobných verzií softvérov som spolu s vedením uskutočnil hodnotenie daných kritérií, ktorých porovnanie môžete vidieť v tabuľke č. . Jednotlivé požiadavky sú hodnotené stupnicou od 0 do 10 , kde 0 je najmenej vyhovujúce a 10 je najviac vyhovujúce.

Tabuľka č. 9: Porovnanie hodnotení IS

	Požiadavka	Hodnotenie			Výsledné hodnotenie
		KARAT	KROS	SAP	
Vlastnosti systému	Jednoduché účtovníctvo	9	9	9	
	Mzdové účtovníctvo	9	9	9	
	Podvojné účtovníctvo	9	9	9	
	Skladové hospodárstvo	9	9	9	
	Návratnosť investície	8	9	8	
	Cena	5	8	7	
	Elasticita a prispôbitelnosť	8	9	7	
	Podpora e-biznis a využívanie internetu	8	9	9	
	Vlastnosti dodávateľa	9	9	9	
	Užívateľské prostredie	7	9	7	
	Kompatibilita s používaným prostredím	3	10	3	
	Dlhodobá spoľahlivosť a stabilita	8	9	8	
	Rýchla implementovateľnosť	8	9	8	
	Bezpečnosť	8	8	9	
	SPOLU	108	125	111	

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Všetky vybrané systémy spĺňajú dané kritéria, ale najvyššie hodnotenie a to ziskom 125 bodov zo 140 možných softvér dodávaný firmou KROS a to najme z dôvodu , že v podniku používajú skúšobnú verziu tohto softvéru a je im užívateľské prostredie veľmi známe a aj preto sa podnik rozhodol pre tento softvér.

3.4 Bližšie predstavenie vybraného IS od dodávateľa KROS a.s.

Podnik si pre svoju budúcu činnosť vybral softvér od spoločnosti KROS a.s., kde si vybral programy ALFA plus, OMEGA, OLYMP a iKROS a nakonfiguroval si všetky moduly, ktoré bude potrebovať pre bezproblémový chod. V nasledujúcich odsekoch bližšie predstavím vybrané programy.

ALFA plus

Je to účtovný softvér pre vedenie jednoduchého účtovníctva, zjednodušenú daňovú evidenciu, skladové hospodárstvo, predaj cez registračnú pokladňu alebo tiež obsahuje fiškálny modul. Program je ľahko a intuitívne ovládateľný. Program ALFA plus je nástupcom a tiež nadviazal na úspechy jedného z najpoužívanějších účtovných programov ALFA, ktorý používa niečo cez 31 000 firiem a živnostníkov na Slovensku.(KROS, 2014)

OLYMP

V programe OLYMP mzdy a personalistika sa dá jednoducho zvládnuť výpočet miezd zamestnancov, výpočet odmien pre iné druhy pracovných pomerov dohodárov, spoločníkov a iných. Program obsahuje podrobné a prehľadné záznamy s veľkým počtom osobných aj pracovných údajov zamestnancov. Program zahrňuje pravidelné aktualizácie, ktoré sú odvodené od noviel zákonníka práce a zákona o verejnom záujme. Používatelia ocenia viac ako 200 výstupných zostáv a výkazov napríklad do zdravotných a sociálnej poisťovne, daňový úrad. Softvér podporuje aj elektronické podávanie výkazov alebo taktiež možnosť tlače do originálnych tlačív, čo uľahčuje prácu a šetrí čas a peniaze. Taktiež ponúka možnosť exportu dokumentov do jednoduchého alebo podvojného účtovníctva do programov ALFA plus, ALFA a OMEGA. Softvér bol dvakrát ocenený medailou Slovak Gold a taktiež získal Grand Prix Slovak Gold ako jediný mzdový softvér na Slovensku.(KROS, 2014)

OMEGA

Softvér OMEGA podvojnú účtovníctvo zvláda efektívne vedenie účtovnej agendy. Podporuje spracovanie všetkých dôležitých evidencií ako napríklad: daňové priznania, DPH, sklad, fakturáciu, maloobchod a mnoho ďalších. Zjednodušovať a uľahčovať

prácu pomáhajú rôzne funkcie ako napríklad: predkontácie, automatické zaúčtovanie, ktoré zamedzia zbytočné chyby a výrazne znížia čas strávený nad jednotlivými úkonmi. Program ponúka možnosť nakonfigurovať si zo širokej škály modulov len tie potrebné a v budúcnosti sa dajú jednoducho rozšíriť. Doposiaľ získal dvakrát v rade ocenenie Slovak Gold ako jediný účtovný softvér na Slovensku.(KROS, 2014)

iKROS

Program iKROS je novo ponúkaná služba umožňujúca vystavovanie faktúr on-line, zasielanie faktúr zákazníkom mailom alebo sledovanie ich úhrad. Obsahuje aktuálne údaje o všetkých na Slovensku registrovaných firmách a živnostníkoch a preto užívateľ nemusí zdĺhavo vypĺňať všetky potrebné údaje.(KROS, 2014)

3.5 Ekonomické zhodnotenie

V tejto kapitole vyčíslim náklady spojené so zaobstaraním a implementáciou IS. Ďalej popíšem prínosy, ktoré zavedenie systému prinesie.

Náklady na obstaranie a implementáciu IS

Náklady na softvér pozostávajú zo zakúpenia licencií nakoľko implementácia si nevyžaduje žiadne prídavné inštalácie ani žiadne ďalšie či už softvérové alebo hardvérové vybavenie. V cene licencií sú zahrnuté školenia pre prácu s vybranými programami a po dobu dvoch rokov aj aktualizácie softvéru a prípadné školenia. Náklady na obstaranie daného softvéru môžete vidieť v tabuľke č.10.

Tabuľka č. 10: Náklady na obstaranie softvéru

Program	Zvolená varianta	Cena s DPH v €
ALFA plus	Účtovná firma štandard	334,8
OLYMP	Profesionál účtovná firma do 20 zamestnancov	360
OMEGA	Vybrané moduly	417,6
iKROS		0
SPOLU:		1112,4

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Celkové náklady na vybraný softvér sú 1112,4€ s DPH jednorázovo vstupné náklady a po uplynutí dvoch rokov za každú dostupnú aktualizáciu 8€ s DPH pre každý program zvlášť.

Implementácia softvéru

Implementácia zvoleného softvéru je veľmi jednoduchá a pozostáva len zo zakúpenia plnej licencie na vybrané moduly. Do skúšobnej verzie sa zadá zakúpená licencia a všetky moduly a funkcie sa odblokujú pre plné využitie, nevyžaduje sa žiadna ďalšia inštalácia. Prenášať doterajšie dáta nie je potreba lebo ostanú v databáze aj po zadaní licencie. Podnik pri implementácii systému bude pri vybraných procesoch po dobu štyroch mesiacov viesť aj informačný systém v papierovej podobe, aby sa predišlo chybám a strate dát spojených s neznalosťou nového systému.

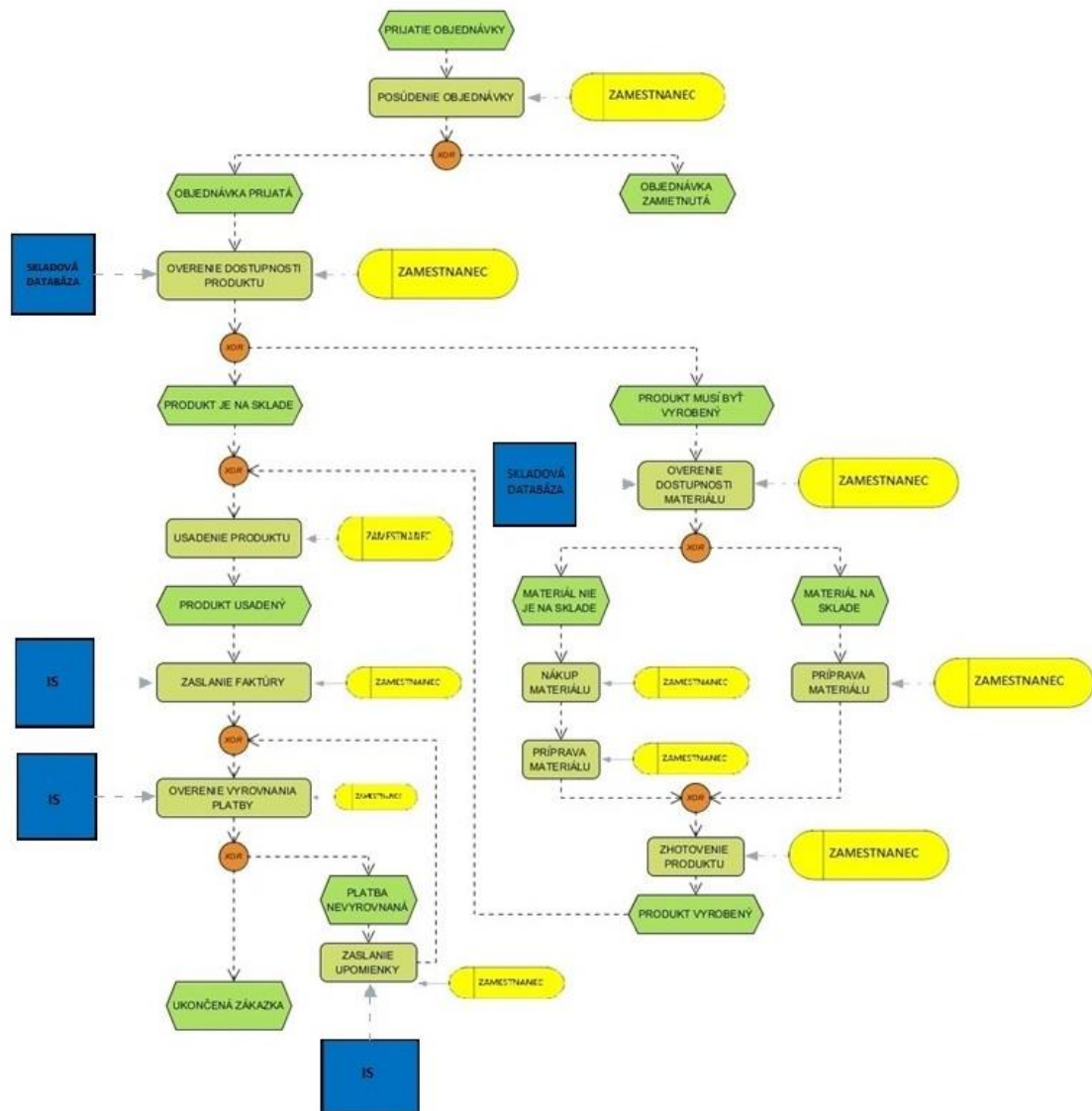
Prínosy systému pre podnik

Zavedenie vybraného informačného systému v podniku prinesie niekoľko zjednodušení a vylepšení efektivity práce napríklad spomením niektoré prínosy:

- komplexný informačný systém pokrýva všetky procesy v podniku
- úspora nákladov na prevádzku IS, ktorá môže ročne ušetriť až 1000€
- úspora času na spracovanie údajov v priemere o 2 minúty na činnosť
- efektívna kontrola výkonu
- jednoduchý prístup k potrebným dátam bez časovo náročného vyhľadávania v papierových formách IS
- jednoduché vedenie agend
- mnoho automatických výstupov predchádza ručným vyplňovaním tlačív čo zaberie približne 5 minút
- jednoduché a komplexné prehľady
- zvyšovanie produktivity

Podnikové procesy po zavedení informačného systému

Po zavedení IS sa podnikové procesy nijako výrazne nezmenili, akurát do funkcií vstupujú nástroje pre podporu a to skladová databáza a informačný systém čo môžete vidieť na obrázku č. 13.



Obrázok č. 13: EPC diagram procesov po zavedení IS

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Záver

Informačné systémy sú v dnešnej dobe stávajú pre firmy nenahraditeľné a väčšina by bez nich nemohla fungovať. IS je najjednoduchšie riešenie pre správu procesov, ukladanie dát, ich spracovanie a následné vytvorenie výstupov. V mojej bakalárskej práci som sa venoval výberu informačného systému pre konkrétny podnik, a to som spracoval v niekoľkých častiach.

V prvej časti je pomocou dostupnej literatúry objasnená problematika a teoretické východiska, ktorým som sa venoval v ďalších častiach.

Druhá časť sa zaoberá predstavením a analýzou súčasného stavu podniku a jeho informačného systému. Pomocou Porterovej analýzy som skúmal okolie podniku, a ktorá nám priniesla komplexný pohľad na trh, na ktorom sa podnik nachádza. SWOT analýzou som zistil vnútornú silu podniku a tiež jeho príležitosti a hrozby, ktoré by ho mohli ohroziť. Metódou HOS som posúdil osem kľúčových častí IS a tak určil jeho celkovú vyváženosť, ktorá je na úrovni 2 – skôr zlá úroveň zo štvorbodovej stupnice.

Ďalšia časť sa venuje vlastnému návrhu, kde som spolu s vedením podniku stanovil kritéria pre výber IS. Predstavil som pravdepodobných dodávateľov: IS KARAT, SAP Bussiness One a balík programov od spoločnosti KROS a.s. a po ich zaradení do skúšobnej prevádzky ohodnotil. Následne po konzultácii s vedením podniku som vybral najvhodnejšieho dodávateľa a to KROS a.s.. Vypočítal som celkové náklady, ktoré sú potrebné pre obstaranie a implementovanie systému a ďalšie náklady spojené s budúcimi aktualizáciami. V tejto časti som tiež popísal prínosy, ktoré zavedenie vybraného informačného systému podniku prinesú napríklad:

Zoznam použitých zdrojov

- BASL, J., R. BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 3.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4307-3. Dostupná tiež z: <http://books.google.cz/>
- DRUCKER, P. F., 1993. *Postkapitalistická společnost*. 1.vyd. Praha: Management Press. ISBN 80-85603-31-4.
- KARAT. O nás. Karatsoftware.sk [online]. 2006-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.karatsoftware.sk/o-nas/>
- KEŘKOVSKÝ, M., O. VYKOPĚL, 2003. *Strategické řízení*, Praha: C.H. Beck. ISBN 80-7179-578-X.
- KROS. Alfa plus. Kros.sk [online]. 2004-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.kros.sk/alfaplus>
- KROS. iKros. Kros.sk [online]. 2004-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.kros.sk/ikros>
- KROS. O nás. Kros.sk [online]. 2004-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.kros.sk/10916>
- KROS. Olymp. Kros.sk [online]. 2004-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.kros.sk/olymp>
- KROS. Omega. Kros.sk [online]. 2004-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.kros.sk/omega>
- MARTIŠKO, B. 2004. Informačný systém malej a strednej firmy. In AT&P [online]. 2004, roč. 7, číslo. 4 [cit. 2010-01-11]. ISSN 1336-233X. Dostupné na internete: http://www.atpjournals.sk/casopisy/atp_04/pdf/atp-2004-04-14_16.pdf
- RÉVÉSZOVÁ, L., D. PAĽOVÁ, 2009. *Základy modelovania podnikových procesov*. 1. vyd. Košice: TU, EkF. ISBN 978-80-553-0174-7.
- ŘEPA, V., 2007. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-6722-2. Dostupné tiež z: <https://www.ereading.cz/>
- SAP. O nás. Sap.com [online]. [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.sap.com/sk/about.html>

SODOMKA, P., 2006. *Informačný systém v podnikovej praxi*. Brno: Computer Press. ISBN 8025112004.

SZABO, Ľ., N. JANKELOVÁ a L. NAGYOVÁ, 2008. Informačné zabezpečenie rozhodovania v podnikovom manažmente. *Acta oeconomica et informatica* [online]. roč. 11, č. 1 [cit. 2013-11-23]. ISSN 1336-9261. Dostupné z <https://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEcQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.fem.uniag.sk%2Ffacta%2Fdownload.php%3Fid%3D466&ei=xn2cUqryCuqt7QaJ64HgCg&usg=AFQjCNF1IL6RWk91G5HzSxIwT676tMq8oQ&bvm=bv.57155469,d.ZGU&cad=rja>

VYMĚTAL, D., 2009. *Informační systém v podnicích: teórie a praxe projektování*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3046-2.

Zoznam použitých tabuliek, grafov a obrázkov

Zoznam použitých obrázkov

Obrázok č. 1: Základná schéma podnikového procesu	14
Obrázok č. 2: Porterov model.....	16
Obrázok č. 3: Otázky pre určenie kritérií výberu IS.....	22
Obrázok č. 4: Jednotlivé oblasti posúdené metódou HOS.....	26
Obrázok č. 5: Celkový stav systému posúdeného metódou HOS.....	29
Obrázok č. 6: Doporučená podoba IS.....	30
Obrázok č. 7: Porovnanie stavu IS.....	31
Obrázok č. 8: Celkový stav IS.....	32
Obrázok č. 9: EPC diagram.....	36
Obrázok č. 10: Ukážka účtovných dokladov v programe ALFA plus.....	39
Obrázok č. 11: Ukážka karty evidencie miezd v programe KARAT.....	41
Obrázok č. 12: Ukážka plánovania v programe SAP Bussiness One.....	43
Obrázok č. 13: EPC diagram procesov po zavedení IS.....	50

Zoznam použitých tabuliek

Tabuľka č. 1: Vývojové etapy nasadenia výpočtovej techniky a informačných systémov v podniku a ich ukazovatele	13
Tabuľka č. 2: Očakávanie odberateľov a dodávateľov od IS	13
Tabuľka č. 3: Ukážka SWOT analýzy.....	19
Tabuľka č. 4: Požiadavky malých a stredných podnikov na IS.....	23
Tabuľka č. 5: SWOT analýza.....	34
Tabuľka č. 6: Hodnotenie požiadavkou softvéru od KROS a.s.....	40
Tabuľka č. 7: Hodnotenie požiadavkou softvéru od KARAT.....	42
Tabuľka č. 8: Hodnotenie požiadaviek softvéru od SAP Bussiness One.....	44
Tabuľka č. 9: Porovnanie hodnotení IS.....	45
Tabuľka č. 10: Náklady na obstaranie softvéru	48

Zoznam použitých grafov

Graf č. 1: Zdroje informácií pre manažérske rozhodovanie.....	14
---	----

Zoznam príloh

Príloha A: CD médium – bakalárska práca v elektronickej podobe.

Príloha B: Ukážka dotazníka metódy HOS.

Príloha B:

The screenshot displays the ZEFIS online survey interface. At the top, the ZEFIS logo is visible with the text "hodnocení informačních systémů on-line". Below the logo is a navigation bar with question numbers 1 through 83. A "Hotovo - odeslat" button is located on the right side of the navigation bar. The main content area shows "Otázka: 40" and the question text: "Podporuje vedení firmy další vzdělávání koncových uživatelů a jejich školení za účelem zvýšení efektivnosti fungování IS?". Below the question text are four radio button options: a) Ano, b) Spíše ano, c) Spíše ne, and d) Ne. At the bottom of the question area are two buttons labeled "<<" and ">>". A red warning message at the bottom states: "Upozornění: K uložení změny odpovědi prosím použijete vždy tlačítka '>>' a '<<'".

pcgavrs

ZEFIS
hodnocení informačních systémů on-line

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83

Hotovo - odeslat

Otázka: 40

Podporuje vedení firmy další vzdělávání koncových uživatelů a jejich školení za účelem zvýšení efektivnosti fungování IS?

a) ☐ Ano
b) ☐ Spíše ano
c) ☐ Spíše ne
d) ☐ Ne

<< >>

Upozornění: K uložení změny odpovědi prosím použijete vždy tlačítka '>>' a '<<'

Obrázok č.1: Ukážka dotazníka metódy HOS

(Zdroj: www.zefis.cz)