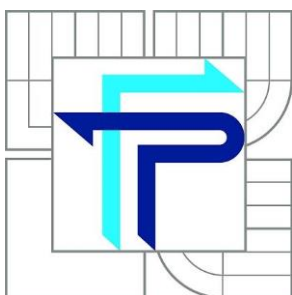


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

INSTITUTE OF INFORMATICS

VÝBĚR A NÁVRH IMPLEMENTACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO SPOLEČNOST NATURAL PACK GROUP S.R.O.

THE SELECTION AND PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION OF THE INFORMATION
SYSTEM FOR THE COMPANY NATURAL PACK GROUP S.R.O.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MARTIN MYSLÍK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. HANA KLČOVÁ, Ph.D.

BRNO 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Myslík Martin

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 a návrh implementace informačního systému pro společnost Natural Pack Group s.r.o.

v anglickém jazyce:

The Selection and Proposal for the Implementation of the Information System for the Company Natural Pack Group s.r.o.

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrh řešení a jeho přínosy

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam odborné literatury:

- BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.
- BRUCKNER, Tomáš a kol. Tvorba informačních systému: Principy, metodiky, architektury. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 360 s. ISBN 978-80-247-4153-6.
- GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.
- SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
- VYMĚTAL, Dominik. Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 142 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Hana Klčová, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 28.2.2015

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na výběr informačního systému kategorie ERP pro společnost Natural Pack Group s.r.o. Práce obsahuje analýzu současného stavu podniku a na základě této analýzy jsou definovány požadavky pro výběr informačního systému. Pro společnost je vybrán takový informační systém, který nejlépe vyhovuje definovaným požadavkům. Pro tento informační systém je následně sestaven návrh implementace.

ABSTRACT

This bachelor thesis focuses on the selection of ERP information system for the company Natural Pack Group s.r.o. The thesis contains analysis of the current status of the company and on the basis of this analysis are defined requirements for the selection of the information system. For the company is chosen such an information system that best meets the defined requirements. For this information system is then assembled design implementation.

KLÍČOVÁ SLOVA

Data, informace, informační systém, implementace, podnikový informační systém, podnikové procesy, ERP, SWOT, PEST

KEYWORDS

Data, information, information system, implementation, business information system, business processes, ERP, SWOT, PEST

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

MYSLÍK, M. *Výběr a návrh implementace informačního systému pro společnost Natural Pack Group s.r.o.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 63 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Hana Klčová, Ph.D.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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

V Brně dne 26. 5. 2015

.....

Myslík Martin

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval své vedoucí bakalářské práce paní Ing. Haně Klčové, Ph.D. za cenné rady a připomínky během psaní této práce.

OBSAH

ÚVOD.....	11
CÍLE PRÁCE.....	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	13
1.1 Základní pojmy	13
1.1.1 Teorie informace.....	13
1.1.2 Informace	13
1.1.3 Zpráva a signál.....	14
1.1.4 Data.....	15
1.2 Informační systémy	15
1.2.1 Definice systému.....	15
1.2.2 Rozdělení systémů	16
1.2.3 Informační systém.....	17
1.2.4 Klasifikace informačních systémů.....	17
1.2.5 Strategie zavádění informačních systémů.....	18
1.3 Podnikové informační systémy	20
1.3.1 Definice podnikových informačních systémů	20
1.3.2 Hardwarová a softwarová infrastruktura	20
1.3.3 Klasifikace podnikových informačních systémů.....	20
1.3.4 ERP systémy	21
1.3.5 Implementace ERP systému	22
1.4 Podnikové procesy	23
1.4.1 Definice procesu	23
1.4.2 Základní charakteristiky procesu	23
1.4.3 Kategorie procesů	24
1.5 Analytické metody použité v práci	24

1.5.1	SWOT Analýza.....	24
1.5.2	Analýza 7S.....	25
1.5.3	Marketingový mix.....	25
1.5.4	PEST Analýza.....	26
1.5.5	Porterův model pěti konkurenčních sil	26
2	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	28
2.1	Základní informace o společnosti	28
2.2	Analýza společnosti z ekonomického hlediska.....	30
2.2.1	Externí analýza	30
2.2.2	Interní analýza.....	31
2.2.3	SWOT analýza podniku.....	34
2.3	Analýza informačních technologií společnosti	34
2.3.1	Hardwarové vybavení společnosti	35
2.3.2	Softwarové vybavení společnosti	35
2.3.3	Informační systém společnosti.....	36
2.4	Analýza firemních procesů	37
2.5	Analýza požadavků na nový informační systém.....	40
2.5.1	Požadavky na informační systém	40
2.5.2	Uživatelé systému	41
2.5.3	Požadavky na technické provedení systému.....	41
2.5.4	Shrnutí požadavků na informační systém.....	41
3	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	42
3.1	Výběr informačního systému	42
3.1.1	Širší výběr ERP systémů.....	42
3.1.2	Výběr finálního informačního systému	51
3.2	Implementace informačního systému	52

3.2.1	Stanovení technického řešení.....	52
3.2.2	Průběh implementace.....	53
3.2.3	Časový harmonogram implementace.....	54
3.2.4	Přínosy systému pro společnost.....	54
3.2.5	Ekonomické zhodnocení.....	55
	ZÁVĚR	56
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	57
	SEZNAM TABULEK	60
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	61
	SEZNAM GRAFŮ	62
	SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Informační systémy jsou v dnešní době nezbytnou součástí každého podniku. Pokud chce jakýkoliv podnik v dostatečné míře konkurovat na trhu, měl by disponovat takovým informačním systémem, který jí pomůže v řízení celkového chodu podniku, a to tak, že současně umožní zefektivnění podnikových procesů.

Práce se zabývá výběrem podnikového informačního systému kategorie Enterprise Resource Planning a následným návrhem jeho implementace pro společnost Natural Pack Group s.r.o., která působí v potravinářské oblasti. Společnost prozatím nedisponuje podnikovým informačním systémem kategorie Enterprise Resource Planning. Používá pouze ekonomický a účetní systém Pohoda. V následujících letech se společnost rozhodla přesunout svoje působiště do nově vybudovaného areálu. Společnost si je vědoma, že po tomto kroku bude muset přistoupit ke zkvalitnění chodu celé společnosti a rozhodla se pro výběr a implementaci nového podnikového informačního systému, který bude pokrývat její požadavky.

Práce je rozdělená do tří hlavních částí. První částí jsou teoretická východiska, kde jsou popsány a definovány základní termíny, které s informačními systémy a s jejich implementací úzce souvisejí a dále také analytické metody, které jsou v práci použity. Tato část slouží pro získání základních znalostí o informačních systémech.

Druhá část práce je zaměřena na představení podniku a na následnou analýzu tohoto podniku. Analýza se věnuje popsání současného stavu podniku, zhodnocení informační struktury podniku a definování firemních procesů, které se odehrávají uvnitř společnosti. Dále jsou provedeny analýzy typu 7S, PEST, Porterův model pěti konkurenčních sil a SWOT analýza. V poslední fázi této části je provedena analýza požadavků na nový informační systém.

Třetí část je věnována vlastním návrhům řešení, kde jsou vybrány vhodné informační systémy dostupné na trhu a následně je z nich vybrán takový, který bude pro společnost nejvhodnější. Pro tento vybraný systém je poté sestaven návrh pro jeho možnou implementaci.

CÍLE PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je analyzovat současný stav společnosti Natural Pack Group s.r.o. a definovat požadavky pro výběr informačního systému kategorie Enterprise Resource Planning. Na základě těchto požadavků bude vybrán informační systém, který bude pro společnost nejvhodnější. Pro vybraný informační systém bude vytvořen návrh implementace.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V první kapitole bakalářské práce jsou popsána teoretická východiska, která s tématem práce souvisí. V první části této kapitoly jsou popsány základní termíny, jako jsou data, informace, teorie informace, signál, zpráva. V části následující jsou již definovány pojmy související přímo s informačními systémy, jejich rozdělení a funkce, struktura, implementace a jiné. Poslední části kapitoly budou věnovány pojmům, které se týkají podnikových procesů a analytických metod, které jsou v práci použity.

1.1 Základní pojmy

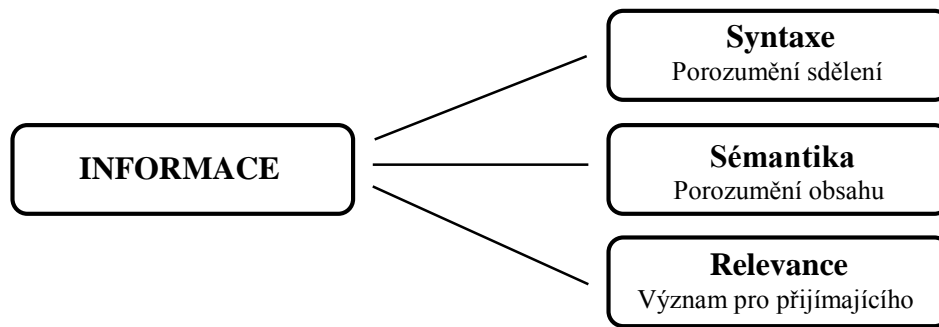
Informace, data, zpráva, signál, jsou základní pojmy v informačních systémech a informačních technologiích (IS/ICT). Jedná se o pojmy, bez kterých by jakékoliv moderní systémy a technologie nemohly existovat. V následujících řádcích jsou tyto pojmy popsány a definovány.

1.1.1 Teorie informace

Teorie informace je součástí matematické teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Zabývá se informační entropií, kompresí, opravou chyb a dalšími souvisejícími tématy. Informační teorie byla formulována Claudem Elwoodem Shannonem, který je nazýván otcem teorie informace. Jeho teorie brala v potaz komunikaci jako vážně formulovaný matematický problém statistiky. Dal svou teorii inženýrům prostředek k určení kapacity sdělovacího kanálu v jím zavedených jednotkách bitech. Teorie přenosu zpráv se nezabývá významem zprávy (sémantikou), ale pouze její strukturou [1].

1.1.2 Informace

Na informaci lze nahlížet z různých pohledů. Můžeme jí chápat jako zprávu, která splňuje tři požadavky. První z těchto požadavků je syntaktická relevance. Příjemce zprávy musí být schopen ji detekovat a porozumět jí. Druhým požadavkem je sémantická relevance. Příjemce musí vědět, co zpráva znamená, co vypovídá o něm a jeho okolí. Třetím požadavkem je pragmatická relevance. Zpráva musí mít pro příjemce nějaký význam [2].

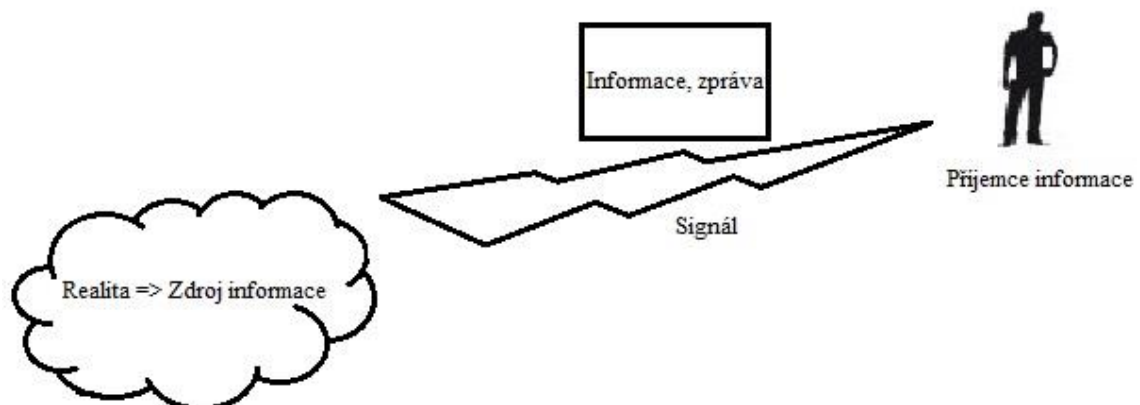


Obrázek č. 1: Požadavky informace. Zdroj: [2]

Informace snižuje rozhodovací neurčitost. Můžeme ji dělit podle různých pohledů – jsou informace operativní, strategické a taktické podle stupně řízení, pro které jsou určeny, krátkodobé a dlouhodobé, historické, aktuální a prognostické a jiné [2].

1.1.3 Zpráva a signál

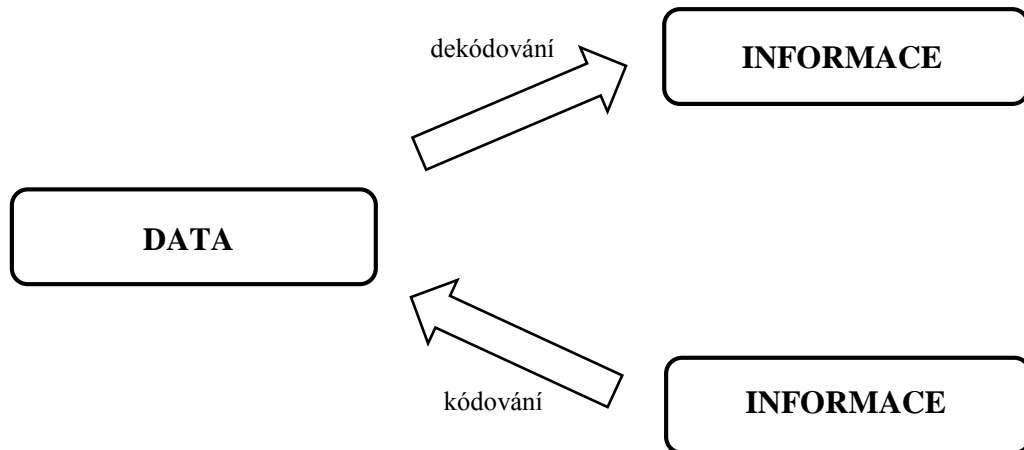
Získávání informací je proces probíhající mezi příjemcem informace a zdrojem informace. Je-li konečný příjemce člověk, pak má informace obvykle charakter zprávy (tzn. sdělení v určité formě). Zpráva se šíří daným prostředím díky nosiči – signálu. Signál lze tedy obecně definovat jako fyzikální veličinu, kde je zakódována daná zpráva v některých jejích parametrech [1]. Můžeme ho také chápat jako analogový nebo digitální nosič dat. Z pohledu informačního systému považujeme signály za něco, co je dané, za veličinu, která se mění v čase případně i prostoru nebo místě vzniku [3].



Obrázek č. 2: Znárodnění přenosu informace od zdroje k příjemci. Zdroj: [1]

1.1.4 Data

Datům je často přisuzován význam zpráv. Pokud člověk data právě používá, stávají se pro něj informací, protože datům přiřazuje význam a smysl. Proto je někdy datům přiřazován nejen význam zpráv, ale také informace. Můžeme tedy říci, že data jsou potenciálními informacemi [2].



Obrázek č. 3: Znázornění přetváření informací na data a naopak. Zdroj: [2]

Lidé jsou pod neustálým působením zpráv. Některé z nich zachytí a dokáže jim porozumět. To je pro subjekt to, co nazýváme data. Ty můžeme uložit pro pozdější zpracování, transformovat je do jiné podoby, například zaznamenat je na papír a poté uložit do počítače. Jsou vyjádřena fyzickým nosičem, ať už jde o inkoust a papír, elektrické signály či elektromagnetické záření. Data jako taková mají vypovídací schopnost [2].

1.2 Informační systémy

Stejně jako jiná odvětví a obory i informatika se snaží vhodně uspořádat svoji oblast předmětu a zájmu. Za jeden z nejdůležitějších principů považujeme koncept systému [4].

1.2.1 Definice systému

Obecná definice charakterizuje systém jako množinu prvků a vazeb. Vazby mezi prvky mohou být jednosměrné nebo obousměrné. Systém se vyznačuje vstupními a výstupními vazbami, pomocí kterých získává informace z okolí a jiné informace předává okolí. Na

systemy nahlížíme z hlediska toho, jak komunikují se svým okolím, jaké mají cílové chování [3].

1.2.2 Rozdělení systémů

Známe velké množství hledisek, dle kterých lze třídit systémy. Mnohdy není možné definovat a vymežit zřetelné hranice mezi jednotlivými druhy systémů.

Podle vazby systému na okolí:

- **Uzavřené systémy** (izolované) - Jde o systémy, kde neexistují vazby mezi prvky okolí a systému.
- **Otevřené systémy** - Jsou to takové systémy, u nichž se uvažují všechny možné interakce s okolím.
- Systémy **relativně uzavřené** - Jde o nejčastější druh systému, který má některé, podstatné vazby s okolím. Přičemž jsou přesně vymezeny cesty, jimiž působí okolí na systém (vstupy), a naopak jak systém působí na okolí (výstupy). U relativně izolovaného systému je nutno znát, z jakého hlediska je uzavřenost míněna. Může to být například vymezení z hlediska výměny látkové, energetické, informační, řídicí, apod.

Podle vztahu k realitě:

- **Reálné systémy** - Systémy jsou tvořené prvky hmotné povahy (reálné objekty).
- **Abstraktní systémy** - Tyto systémy jsou tvořeny prvky nehmotné povahy.

Podle původu vzniku:

- **Přirozené systémy**
- **Umělé systémy** - Jsou vytvářeny z vědomého podnětu lidí.

Podle vědních oborů:

- Systémy matematické, fyzikální, kybernetické, ekologické, ekonomické, sociální, biologické aj.

Podle chování systémů:

- **Statické systémy** - Jde o systémy, jejichž stav se v čase nemění.

- **Dynamické systémy** - Systémy jejichž stav je v čase proměnný.

Podle typů systémových veličin:

- **Spojité systémy** - V těchto systémech probíhá děj spojitě, současně ve všech prvcích.
- **Diskrétní systémy** - Zde dochází k diskretizaci buď časové osy (událostí) nebo hodnot proměnných veličin nebo obojí. Změny systémových veličin se dějí v určitých diskrétních časových okamžicích, a obvykle ne ve všech prvcích systému současně.

Podle tvaru statické charakteristiky:

- **Lineární systémy**,
- **Nelineární systémy** [6].

1.2.3 Informační systém

Informační systém můžeme chápat jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a postupy jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů [3]. Informační systém zahrnuje automatizované i neautomatizované činnosti. Automatizované činnosti podporuje software, tedy programové vybavení. Tento software je tvořen množinou programových jednotek (modulů, objektů, komponent, služeb) a jejich vzájemných vazeb. Pojmeme aplikační software (aplikace) rozumíme pak takový software, který je určen k užití přímo uživatelem. V oblasti podnikových informačních systémů je aplikace takový software, který používají uživatelé informačního systému při řešení svých informačních potřeb v byznysu [5].

1.2.4 Klasifikace informačních systémů

Informační systémy rozlišujeme na základě určitých kritérií klasifikace. Na určitých organizačních úrovních jsou požadovány jisté způsoby zpracování informací nebo určitý druh informací. Nejčastěji se tedy rozlišuje strategická, řídicí, znalostní a provozní úroveň.

Provozní úroveň- vyžadují takové zpracování informací, které se týká běžných podnikových agend, jako jsou realizace výrobních zakázek, nákup a prodej, příjem plateb a výplat apod. Jde o informační systémy pokrývající provozní úroveň a reagují na plnění každodenní činnosti. Běžným uživatelem těchto informací je účetní, provozní pracovník nebo operátor dispečinku.

Znalostní úroveň- obsahuje jak klientské aplikace podnikového informačního systému, tak i prostředky osobní informatiky jako jsou kancelářské aplikace, software určený pro práci v týmu atd. Jsou to aplikace, které podporují růst znalostí organizace a řídí především tok dokumentů. Běžnými uživateli aplikací na znalostní úrovni jsou manažeři a technickohospodářští pracovníci na všech úrovních.

Řídící úroveň- požaduje jistý druh informací, které jsou nezbytné k plnění administrativních úkolů a podpoře rozhodování, převážně pak u středního i vrcholového managementu.

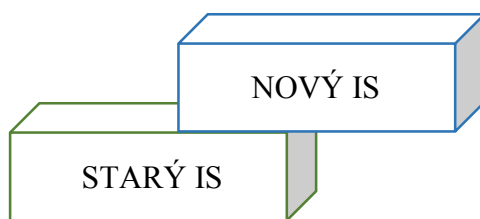
Strategická úroveň- jde o informační systémy, které jsou nápomocny vrcholovému managementu k identifikaci dlouhodobých trendů, a to jak uvnitř, tak i vně organizace. Hlavní úkolem systémů na strategické úrovni je tedy odhalovat očekávané změny a určit, zda je podnik schopen na změnu reagovat a do jaké míry [7].

1.2.5 Strategie zavádění informačních systémů

V případě, kdy nahrazujeme stávající informační systém novým, je zapotřebí vybrat vhodnou strategii výměny obou systémů, kdy každá z nich má svá rizika, výhody a nevýhody [8].

Souběžná strategie

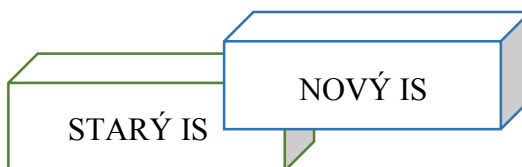
U souběžné strategie jsou po určitou dobu provozovány oba systémy současně. Dojde zde k plnému ověření funkčnosti nového systému, a zda systém pracuje podle našich představ. Provoz starého informačního systému je poté ukončen. Výhodou této strategie je vysoká bezpečnost, ale jedná se zároveň i o velmi pracnou strategii [8].



Obrázek č. 4: Znáznění souběžné strategie. Zdroj: [8]

Pilotní strategie

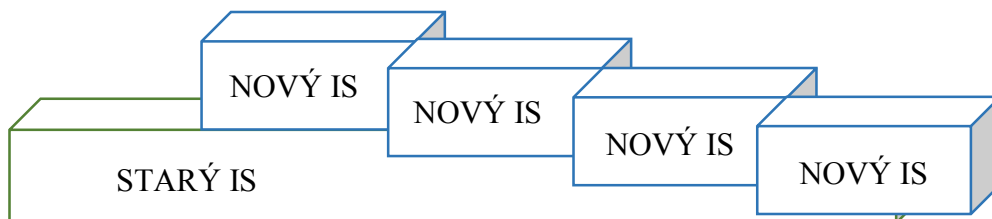
Strategie, u které se zavede nový informační systém nejdříve v jedné pobočce společnosti a zbylá část společnosti používá stávající informační systém. Systém se zavádí do celé společnosti až poté, co je odzkoušen a splňuje veškeré požadavky společnosti. U této strategie jde o vysoce náročnou kompatibilitu dat obou systémů [8].



Obrázek č. 5: Znáznění pilotní strategie. Zdroj: [8]

Postupná strategie

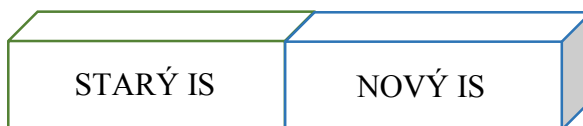
Je založená na postupném odstraňování částí starého systému a nahrazování částmi nového informačního systému. Jde o velmi bezpečnou, ale zároveň i pomalou strategii [8].



Obrázek č. 6: Znáznění postupné strategie. Zdroj: [8]

Nárazová strategie

U této strategie je starý informační systém s okamžitou platností ukončen a ihned nahrazen novým systémem. Výhodou této strategie je rychlost a účinnost, jde ale o velmi riskantní strategii [8].



Obrázek č. 7: Znáznění nárazové strategie. Zdroj: [8]

1.3 Podnikové informační systémy

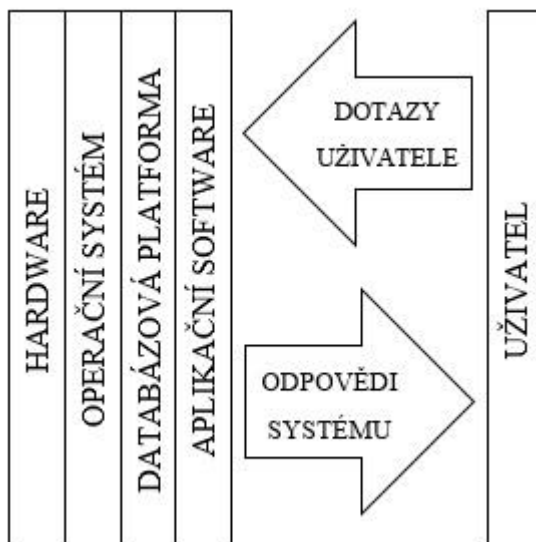
Podnikové informační systémy jsou v dnešní době nezbytnou součástí každého podniku, který chce efektivně pracovat s daty, úsporně hospodařit a také vytvářet dostatečnou míru konkurenceschopnosti.

1.3.1 Definice podnikových informačních systémů

Procesy a činnosti prováděné v podniku za účelem řízení informačních systémů a informačních technologií, tudíž pro dosažení cílů informačních systémů, dále podnikové kompetence, odpovědnosti a pravomoci související s informačními systémy a samotný informační systém společně tvoří podnikovou informatiku. Řízení podnikové informatiky je důležitou součástí v oblasti informačních systémů [5].

1.3.2 Hardwarová a softwarová infrastruktura

Jedná se o nezbytnou součást podnikového informačního systému, která podmiňuje efektivní automatizované zpracování dat pomocí softwarových aplikací do srozumitelné a interpretovatelné podoby [7].



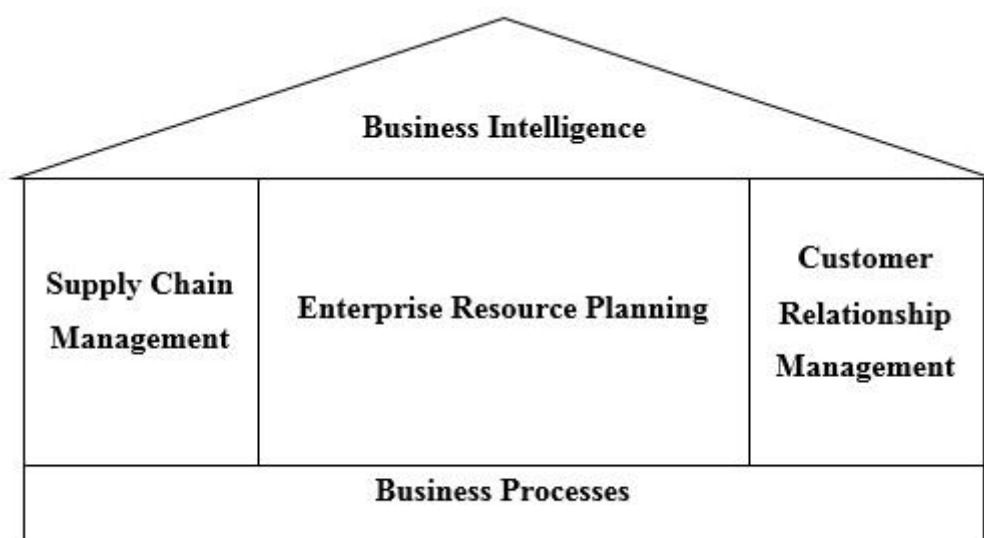
Obrázek č. 8: Znárodnění technologického pojetí informačního systému. Zdroj: [7]

1.3.3 Klasifikace podnikových informačních systémů

Lze je klasifikovat dle jejich uplatnění v praxi, ve shodě s nabídkou dodavatelů a ve shodě s požadavky na řízení podnikových procesů. Rozhodující pro členění podnikových informačních systémů je tzv. holisticko-procesní pohled.

Klasifikace podnikových informačních systémů podle holisticko-procesního pohledu:

1. **ERP** jádro, soustředěné na řízení vnitřních podnikových procesů,
2. **CRM** systém řízení vztahu se zákazníky,
3. **SCM** systém pro řídicí dodavatelský řetězec, jehož součástí bývá APS systém, který slouží k pokročilému plánování a rozvrhování výroby
4. **MIS** je manažerský informační systém, který shromažďuje data z ERP, CRM a APS/SCM systému a na základě těchto dat poskytuje informace pro rozhodovací proces podnikového managementu [7].



Obrázek č. 9: Holisticko-procesní pohled na podnikové IS. Zdroj: [7]

1.3.4 ERP systémy

Informační systém kategorie ERP je účinný prostředek k pokrytí plánování a řízení hlavních podnikových procesů, a to na všech úrovních řízení, od operativní až po strategickou. Jedná se především o jádro aplikační části informačních systémů a pokrývají většinu jejich funkcí a důležitých procesů. Mezi tyto důležité a klíčové procesy patří výroba, logistika (vnitřní), personalistika a ekonomika. Do ERP aplikace jsou data vkládána pouze jednou a každý jejich uživatel, má přístup pouze k datům, se kterými potřebuje a je oprávněn pracovat [9].

ERP systémy lze rozdělit na dvě hlavní funkční oblasti:

- **Logistika-** zde jsou zahrnuty procesy, jako jsou nákup, skladování, prodej a marketing, plánování zdrojů.

- **Finance-** procesy týkající se finančního, nákladového a investičního účetnictví, podnikový controlling [10].

Nejdůležitější vlastnosti ERP systémů:

- Automatizace a integrace podnikových procesů,
- Sdílení dat, postupů a jejich standardizace v celém podniku,
- Tvorba a zpřístupnění informací v celém podniku,
- Schopnost zpracovávat historická data,
- Komplexní přístup k řešení ERP [9].

V závislosti na své pozici jádra informačního systému je ERP zdrojem dat i pro ostatní typy aplikací. Vytváří a udržuje základní databáze produktů, které jsou zobrazovány jako nabídka zboží na internetových stránkách firmy pro aplikace e-Businessu, dále vytváří a udržuje SCM, databáze zákazníků pro účely CRM aplikací a důležité číselníky prakticky pro všechny typy aplikací. ERP je také obvykle hlavním zdrojem dat pro vazbu na aplikace Business Intelligence, kde se poté v rámci Business Intelligence aplikací vytvářejí různé personální, marketingové, obchodní, kapacitní a jiné analýzy [11].

1.3.5 Implementace ERP systému

Implementace je konečná fáze nasazení vybraného řešení informačního systému, při které dochází k postupné instalaci jednotlivých komponent či modulů do provozu podniku. Uživatelé si zde musí osvojit práci se systémem a jejich obsluhu [12].

Implementační proces se skládá z těchto etap:

- **Koncepční návrh-** Obsahuje provedení počátečních analýz realizace implementace ERP systému. Realizace implementace je zkoumána z hlediska technologického, finančního a ekonomického, operačního a organizačního.
- **Návrh projektu-** Zde se definuje časový harmonogram projektu s vazbou na plán, rozpočet projektu, organizační struktura projektu, rozsah odpovědností a pravomocí pozic organizační struktury projektu.

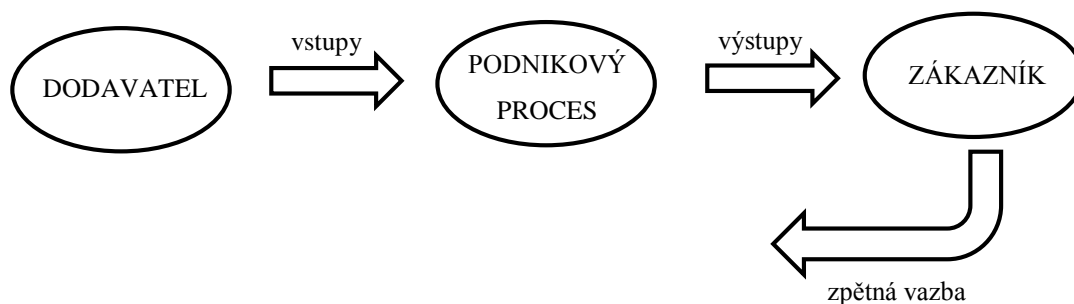
- **Plánování projektu-** Tato etapa zahrnuje detailní rozpracování všech částí projektu, definování plánů aktivit a zdrojů, definování plánů komunikací, kontrolních bodů a cílů projektu s konečnými termíny jejich dosažení, definování kritické cesty projektu a vznik plánu eliminace rizik a nepředvídatelných událostí.
- **Realizace projektu-** Fáze projektu s nejvyšší časovou náročností, realizují se všechny požadavky na ERP systém podle předem stanoveného harmonogramu projektu.
- **Ukončení projektu-** Jedná se o závěrečnou fázi, kdy je zákazníkovi předán plně funkční ERP systém. Ze strany zákazníka je uskutečněno přijetí takto předaného systému. Tímto dojde k ukončení projektu [13].

1.4 Podnikové procesy

1.4.1 Definice procesu

Proces je soubor činností, které spolu navzájem souvisí nebo na sebe vzájemně působí, a které transformují vstupy na výstupy [7].

Podnikový proces je znázorněn na následujícím modelu, kde jeho účelem je definovat vstupy procesu a jejich zdroj, proces samotný a zákazníka i s ním spojené výstupy. Je zde také vidět důležitá zpětná vazba od zákazníka [14].



Obrázek č. 10: Základní schéma podnikového procesu. Zdroj: [14]

1.4.2 Základní charakteristiky procesu

- Je opakovatelný, pokud je standartizován,
- Na jeho výstupech je produkt nebo služba s přidanou hodnotou,

- Lze ho měřit parametry (např. kvalita, náklady, průběžná doba aj.),
- Je vlastněn osobou či týmem, který má nad jeho fungováním kontrolu a který je odpovědný za jeho provoz a zlepšování,
- Má svého zákazníka (interního nebo externího),
- Je jasně určen jeho počátek, konec a návaznosti na jiné procesy
- Využívá podnikové zdroje (finanční, hmotné, lidské) [7].

1.4.3 Kategorie procesů

- **Řídící procesy**- zajišťují rozvoj a řízení výkonu společnosti a vytvářejí podmínky pro chod dalších procesů (strategické plánování, řízení kvality a inovací),
- **Hlavní procesy**- tvoří hodnotu v podobě služeb a výrobků pro zákazníka, je to součást hodnototvorného řetězce organizace (CRM- řízení vztahů se zákazníky, logistika, výroba),
- **Podpůrné procesy**- vytvářejí podmínky pro chod ostatních procesů tak, že jim dodávají hmotné i nehmotné výstupy, zároveň ale nejsou součástí hodnototvorného řetězce [7].

1.5 Analytické metody použité v práci

1.5.1 SWOT Analýza

Základním cílem SWOT analýzy je určit na základě strategického auditu silné (Strengths) a slabé stránky (Weaknesses), příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Audit poskytuje mnoho dat různého významu a spolehlivosti. Po zpracování těchto dat jsou vybrány hlavní položky, které plynou z analýzy vnitřního a vnějšího prostředí. Pro udržení větší působivosti se jedná o malý počet položek, ze kterých jsou vybrány a zdůrazněny ty položky, na které by se měl podnik zaměřit [15].

U SWOT analýzy rozlišujeme analýzu vnitřního prostředí firmy (SW) a analýzu vnějšího prostředí firmy (OT). Je doporučeno začít analýzou vnějšího prostředí, tudíž příležitostmi a hrozbami, které přichází z vnějšího prostředí firmy. Jedná se o faktory, jako jsou zákazníci, dodavatelé, odběratelé, konkurence a podobně. Po důkladné analýze OT následuje analýza SW, což se týká faktorů, které se nacházejí ve vnitřním prostředí firmy.

Může se jednat například o firemní zdroje, materiální prostředí, mezilidské vztahy, systémy, cíle a jiné [16].

Silné stránky- určují se zde skutečnosti, které jsou výhodné jak pro zákazníky, tak i pro firmu.

Slabé stránky- určují se zde takové věci, které firma nedělá dobře, nebo takové, ve kterých si ostatní firmy vedou lépe.

Příležitosti- zde se určují skutečnosti, které mohou zvýšit poptávku, nebo díky kterým budou zákazníci spokojenější a přinesou firmě úspěch.

Hrozby- zde se určují takové skutečnosti, trendy, události, které mohou zapříčinit snížení poptávky, popřípadě nespokojenost zákazníků [16].

1.5.2 Analýza 7S

Model 7S byl vytvořen v sedmdesátých letech konzultační firmou McKinsey proto, aby manažeři lépe porozuměli složitostem, které jsou spojeny s organizačními změnami. Model ukazuje, že imunitní systém organizace a další proměnné, které se systémem souvisejí, způsobily, že bylo obtížné změny implementovat, a vyžaduje proto, aby byly brány všechny faktory v úvahu najednou při snaze provést efektivní změny. Model 7S je nazýván podle toho, že je v něm zahrnuto sedm faktorů, které začínají písmenem S [17].

- Strategie,
- Struktura,
- Systémy,
- Styl řízení,
- Spolupracovníci,
- Schopnosti,
- Sdílené hodnoty [17].

1.5.3 Marketingový mix

Marketingový mix můžeme definovat jako souhrn vnitřních faktorů podniku, které umožňují do jisté míry ovlivňovat chování odběratele. Faktory produkt, cena, místo a propagace musejí být ve vzájemném souladu tak, aby co nejlépe odpovídaly externím faktorům. Poté mohou efektivně plnit svoji funkci a přinášet společnosti prospěch [18].

1.5.4 PEST Analýza

U analýzy PEST se zaměřujeme na politické, ekonomické, sociální a technologické faktory, které určitým způsobem ovlivňují rozvoj a podnikání firmy.

Příklady faktorů PEST analýzy, které mohou mít vliv na podnikání firmy:

Politické/Právní - legislativa regulující podnikání; předpisy pro mezinárodní obchod; pracovní právo; vládní rozhodnutí, ustanovení, nařízení; předpisy Evropské unie, jiné mezinárodní právo či nařízení.

Ekonomické - měnové kurzy; inflace; zdanění; politika proti nezaměstnanosti; vládní výdaje; ekonomický růst.

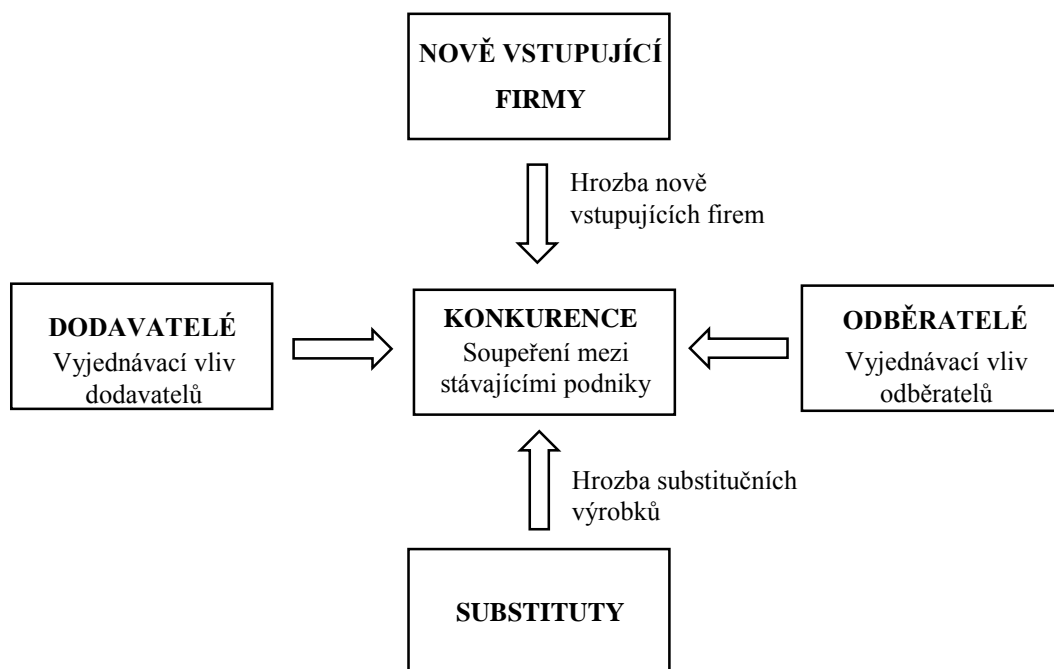
Sociální - rozdělení příjmů; pracovní mobilita; změny životního stylu; postoje k práci a volnému času; vzdělání; záliby a koníčky; regionální rozdíly.

Technologické - vliv změn v informačních technologiích; internet a satelitní komunikace; spotřeba energie a náklady na energii; míra technologického opotřebení; nové objevy, patenty, vývoj nových technologií [19].

1.5.5 Porterův model pěti konkurenčních sil

Jedná se o účinný prostředek k rozpoznání míry konkurence v odvětví, ve kterém firma podniká. Hromadné působení Porterových pěti konkurenčních sil určuje intenzitu oborové konkurence, a tudíž i potenciál tvorby hodnoty [20].

1. Možnost vstupu konkurence
2. Rivalita mezi stávajícími konkurenty
3. Smluvní síly odběratelů
4. Smluvní síly dodavatelů
5. Hrozba substitutů



Obrázek č. 11: Model Porterových pěti konkurenčních sil. Zdroj: [20]

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Druhá část této bakalářské práce se věnuje analýze současného stavu společnosti Natural Pack Group s.r.o. V úvodní části je společnost představena a popsána z hlediska jejího zaměření a podnikání. Další část je věnována analýzám typu 7S, PEST, Porterův model pěti konkurenčních sil a SWOT analýze. V práci je dále popsán současný stav informačních technologií a podnikových procesů, které ve společnosti probíhají. Poslední a zároveň i nejdůležitější částí analýzy je definování požadavků společnosti na nový informační systém.

2.1 Základní informace o společnosti

- Název společnosti: Natural Pack Group s.r.o.
- Sídlo: Havlíčkova 613/32, Hustopeče 693 01
- IČO: 28346416; DIČ: CZ28346416
- Základní kapitál: 200 000 Kč
- Počet zaměstnanců: 22
- Obrat: 90 000 000 Kč cca



Obrázek č. 12: Logo společnosti. Zdroj: [21]

Předmět podnikání

- Distribuce surovin pro velkoobchodní odběratele
- Balení a prodej potravin, především obilovin, bezlepkových těstovin, máku a sypkých směsí, sušeného ovoce, oříšků apod.
- Import a export zemědělských komodit
- Výroba barrique chipsů

Zaměření společnosti

Hlavním programem společnosti je balení a prodej především zdravé výživy a bezpečných produktů, a dále výroba a stabilizace máků a makových směsí. K těmto činnostem slouží společnosti moderní balicí technologie, které umožňují vysokou kvalitu výrobků, služeb a také současně optimalizují výrobní náklady společnosti. Její filozofií je vždy vyhovět přáním zákazníka. Proto je schopna vyrobit malosériové zakázky atypického balení, vyrobit zboží pod obchodní značkou zákazníka nebo vyrobit zboží dle receptury, která je dodána samotným zákazníkem. To vše společnosti umožňuje udržet a posilovat pozici na tuzemském trhu. Schopnost rychle a ve vysoké míře reagovat na trendy a potřeby jednotlivých odběratelů zajišťují pravidelné návštěvy obchodních zástupců společnosti [21].

Hlavní balicí stroje a technologie společnosti

- **Vertikální hadicový balicí stroj BSV 04 SE s elektronickými kombinačními váhami EVK 12/2s** - Balicí stroj s kombinačními váhami, které na základě váhy svého obsahu kombinují váhu obsahu s jinými elektronickými váhami. Pokud kombinace jednotlivých vah odpovídá přednastavené váze, je obsah těchto nakombinovaných vah vysypán do sáčku, který je následně svařen a posunut na dopravníkový pás. Jde o velmi rychlou a kvalitní balicí technologii. (viz. příloha č. 1, příloha č. 2) Tato technologie se používá při balení drobných, sypkých a kusových produktů. Produkty, které společnost balí na bázi této technologie: obiloviny, těstoviny, vločky, třtinový cukr a jiné.
- **Vertikální balicí stroj HSV 280 se šnekovým dávkovačem HS.S1A** - Tento stroj slouží společnosti k balení mletých a jemně sypkých produktů. Technologie stroje je postavena na dávkování produktu šnekovým dávkovačem. Do dávkovače je vsypán produkt dopravníkem a produkt je poté vsypán do sáčku v závislosti na otáčkách šneku uvnitř dávkovače. (viz příloha č. 3) Produkty, které společnost balí na bázi této technologie: mletý mák, mletý mák s cukrem, mletá ořechová směs.

2.2 Analýza společnosti z ekonomického hlediska

2.2.1 Externí analýza

PEST analýza

- **Politické/Právní** - Veškeré smlouvy, které se uzavírají se zaměstnanci, jsou v podobě pracovní smlouvy, a to na dobu určitou nebo na dobu neurčitou, popřípadě jsou uzavírány dohody o provedení práce. Vypořádání mezd se provádí na vystavenou fakturu především převodem na účet. Podnik se snaží vždy platit své závazky vůči dodavatelům a zaměstnancům včas.
- **Ekonomické** - Jeden z hlavních faktorů, který má vliv na ekonomickou činnost podniku je vývoj měnového kurzu a to proto, že převážná část surovin pro vlastní výrobu podniku pochází ze zahraničního obchodu.
- **Sociální** - Dosažené vzdělání většiny zaměstnanců je středoškolské nebo jsou vyučeni v různých oborech. Mezi zaměstnanci nejsou žádné regionální rozdíly, všichni totiž mají své bydliště v okolí místa sídliště společnosti.
- **Technologické** - Technologický vývoj výrazně přispívá k urychlování výrobních procesů, proto se společnost snaží držet s vývojem krok. K výrobě používá moderní balící technologie a zařízení.

Porterův model pěti konkurenčních sil

- **Možnost vstupu nové konkurence** - V potravinářské oblasti, konkrétně v oboru zdravé výživy, je možnost vstupu nové konkurence vysoce pravděpodobná. Jedná se totiž o oblast, kterou lidé čím dál víc vyhledávají a tak je možné, že konkurence v tomto odvětví jen poroste.
- **Rivalita mezi stávajícími konkurenty** - Rivalita mezi konkurenty v potravinářské oblasti je tradičně vysoká. Příkladem může být společnost působící ve stejném městě jako Natural Pack Group s.r.o. Tato společnost dodává své zboží do okolních prodejen a podniků v místě podnikání a v dostatečné míře konkuruje společnosti Natural Pack.
- **Smluvní síly odběratelů** - Až ze sedmdesáti procent tvoří odběratelskou část společnost Encinger s.r.o., pro kterou podnik vyrábí převážnou část všech

produktů. Vzhledem k malému počtu odběratelů mohou jejich vyjednávací síly být velké a společnost se přizpůsobuje jejich požadavkům.

- **Smluvní síly dodavatelů** - Surovina používaná k výrobě produktů pochází zejména od dodavatelů ze zahraničního dovozu. Nejedná se pouze o dovoz v rámci Evropy, ale především i Asie. Cena dovážených zemědělských komodit se odvíjí od výsledku celkové roční úrody, to poté ovlivňuje smluvní síly dodavatelů, ať už příznivě, či nepříznivě.
- **Hrozba substitutů** - Hrozba substitutů je v oblasti, ve které společnost podniká, spíše mizivá. Jako typický příklad substitutů bych uvedl rýži – bulgur – kuskus – jáhly. Společnost sama takové produkty nabízí a ve své podstatě mohou být jeden pro druhého substitutem. Můžeme ale hovořit o tom, že potraviny nabízené společností se řadí do oblasti tzv. zdravé výživy, proto mohou být zdraví prospěšné látky nahrazeny cíleně vyrobenými suplementy a doplňky stravy s vyšším obsahem potřebných látek. Tyto doplňky stravy však nejsou vyrobeny na přírodní bázi, což může právě některé zákazníky odradit a mluvit tak ve prospěch produktů společnosti.

2.2.2 Interní analýza

Marketingový mix

- **Produkt** - Společnost nabízí produkty, které jsou z převážné části z dovozu. Snaží se stále více prorazit na domácím trhu právě tím, že je schopna zprostředkovat dovoz takových produktů a zemědělských komodit, které jsou na tuzemském trhu těžko k dostání. Jedná se o produkty, jako jsou různé druhy luštěnin, obilovin, semínek, rýže, sušeného ovoce, oříšků a ořechů, dražovaných výrobků, kandovaného ovoce, mletého máku, kaší, vloček, ale také i barikových chipsů. Dubové chipsy barrique se používají hlavně ve vinařství k optimalizaci a rozšíření aromatických vlastností vín. Tyto chipsy je společnost schopna vyrábět sama, nejedná se o dovoz, což je velice vzácné. Společnost je také schopna vyrábět produkty (poskytovat služby) pod obchodní značkou zákazníka, který si dodal svůj obalový materiál a zboží.

Mletý mák: Mletý mák je stěžejním produktem společnosti. Společnost poskytuje i mletý mák s cukrem. Mák s cukrem je tvořen 70% mákem, 20% cukrem a 10% rýžovou moukou. Celkově se mletý mák a mletý mák s cukrem podílí 60% na celkovém obratu společnosti.

- **Cena** - Cena je jeden z faktorů, díky kterému se společnosti daří na trhu do značné míry konkurovat. V závislosti na druhu produktu a nákladech na jeho balení se poté odvíjí i jeho konečná cena pro odběratele.
- **Místo** - Společnost poskytuje své produkty a služby převážně pro zákazníky z celého území České republiky, ale i ze Slovenska.
- **Propagace** - Pro propagaci podnik primárně využívá svých internetových stránek www.naturalpack.cz a stránek založených na sociální síti Facebook. Společnosti také přispívají v propagaci spokojení zákazníci. Na internetovém portálu www.heureka.cz se nacházejí recenze od zákazníků internetového obchodu společnosti. Přes 98 % zákazníků doporučuje tento internetový obchod a chválí především velký výběr, kvalitu a nízkou cenu zboží.

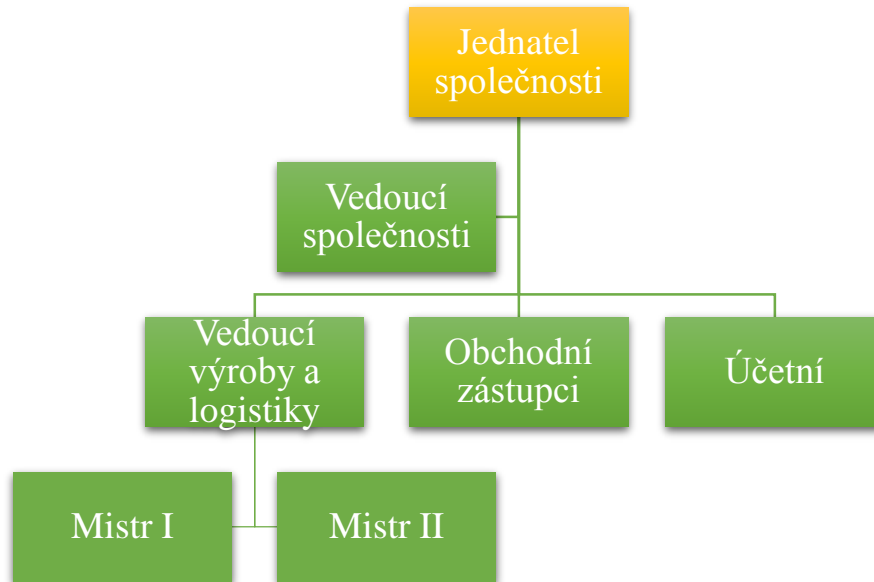


Obrázek č. 13: Hodnocení obchodu na internetovém portálu Heureka.cz. Zdroj: [31]

Analýza 7S

- **Strategie** - Strategií podniku je ekonomický růst a rozšiřování tržního podílu v oblasti poskytování služeb balení nebo dovozu. V nejbližších letech se společnost rozhodla vybudovat nové prostory pro svoji výrobní a podnikatelskou činnost. Po přesunu do těchto prostorů, by společnost chtěla navýšit počet svých zaměstnanců a rozšířit tak svoji výrobní činnost. Počet zaměstnanců by měl vrůst až na 70.

- **Struktura** - Organizační struktura podniku je vzhledem k jeho velikosti velmi jednoduchá. Společnost má pouze jednoho společníka, který je zároveň jednatelem společnosti. Dále pod pozicí jednatele společnosti se nachází pozice vedoucího pracovníka, který zodpovídá za celé provozní oddělení.



Obrázek č. 14: Organizační struktura podniku. Zdroj: [vlastní zpracování]

- **Systémy informací** - Společnost se snaží navazovat stále více nových kontaktů a získávat tak i nové informace, které se týkají situace na trhu apod. Komunikace se zákazníky a dodavateli probíhá prostřednictvím emailů, firemních bezdrátových telefonů, popřípadě i mobilních telefonů. Pro práci s daty společnost využívá informační systém Pohoda Jazz 2015. Firma nedisponuje vlastní účetní jednotkou, proto je veškeré účetnictví vedeno externě. Externí účetní jednotka má k dispozici vlastní informační systém Multisoft.
- **Styl řízení** - Ve společnosti převládá demokratický styl řízení. Společnost je řízena převážně z pozice vedoucího provozního oddělení. Rozhodující slovo má však vždy jednatel. Na vedoucích pozicích je kladen důraz na zpětnou vazbu od svých zaměstnanců. Od zaměstnanců je vyžadováno, aby se podíleli na určitých rozhodnutích.
- **Spolupracovníci** - Společnost v současné době zaměstnává 22 zaměstnanců. Převážnou část zaměstnanců tvoří dělníci ve výrobě, či ve skladě. Dále společnost zaměstnává řidiče pro rozvoz zboží většího množství, obchodní zástupce a pracovníky na vedoucích pozicích.

- **Schopnosti** - Podnik si zakládá na tom, aby zaměstnanci byli řádně proškoleni a získávali tak schopnosti a dovednosti pro práci na výrobních strojích a s výrobními programy.
- **Sdílené hodnoty** - Pravidelně jsou pořádány teambuildingové akce a setkání, které přispívají ke stmelování kolektivu.

2.2.3 SWOT analýza podniku

Tabulka č. 1: SWOT analýza podniku

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"> • Moderní výrobní technologie • Zahraniční kontakty a obchody • Stálá klientela • Výroba na přání zákazníka • Nízké ceny produktů • Kvalita produktů 	<ul style="list-style-type: none"> • Slabá webová propagace • Pronájem výrobních prostorů • Kapacita skladových prostorů • Informační systém • Externí účetnictví
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
<ul style="list-style-type: none"> • Rozšíření pole působnosti na trhu • Zřízení kamenné prodejny • Zavedení vlastních produktů do prodejen v místě působení • Přilákat potenciální klienty reklamou 	<ul style="list-style-type: none"> • Růst konkurence • Vysoká míra stálé konkurence

Zdroj: [vlastní zpracování]

2.3 Analýza informačních technologií společnosti

IT infrastruktura společnosti je založena na lokální firemní síti o rychlosti 100 Mb/sek. a skládá se z desktopových počítačů a notebooků. Tyto počítače slouží převážně pro práci s daty v informačním systému, ale také pro komunikaci se zákazníky a dodavateli. Počítače jsou zapojeny spolu s multifunkční síťovou tiskárnou do switchu a tím je zaručen rychlý přístup k tisku dokumentů ze všech uživatelských stanic a také sdílení dat po lokální firemní síti. Pro bezdrátový přístup k internetu slouží Wi-Fi router. Podnik má dále k dispozici i tiskárnu na etikety (EAN kódy, LOT aj.), která je propojena s desktopovým počítačem.

2.3.1 Hardwarové vybavení společnosti

Tabulka č. 2: Hardwarové vybavení kanceláře

ZAŘÍZENÍ	VYBAVENÍ
PC č. 1	Intel core 2 Duo CPU E 7400 2,80 GHz; 2 GB RAM; Monitor: AOC; OS: MS Windows XP Professional 2002 Service Pack 3
PC č. 2	Intel core i5-4430 CPU 3,00 GHz; 4 GB RAM; Monitor: LG Flatron W 1934S; OS: MS Windows 7 Professional 2009 Service Pack 1
PC č. 3	Intel core 2 Duo CPU E 7400 2,80 GHz; 2 GB RAM; Monitor: AOC; OS: MS Windows XP Professional 2002 Service Pack 3
Notebook č. 1	Acer Aspire; Intel core i5 CPU 1,7 GHz; 6 GB RAM; OS: MS Windows 8
Notebook č. 2	Acer Aspire; Intel Core i5 CPU 2,3 GHz; 4 GB RAM; OS: MS Windows 7 Home Premium
Notebook č. 3	Acer Aspire; Intel Core i5 CPU 2,3 GHz; 4 GB RAM; OS: MS Windows 7 Home Premium
TISKÁRNA	EPSON WP 4525 inkoust Tiskové rozlišení: 4 800 x 1 200 DPI Funkce: tisk, fax, sken, kopírka
SWITCH	ZYXEL ES-108A Počet portů: 8 Maximální přenosová rychlost: 100 Mb/sek
MODEM	COMTREND VR-3026e

Zdroj: [vlastní zpracování]

2.3.2 Softwarové vybavení společnosti

Podnik využívá především kancelářský software Microsoft Office 2010 a to zejména jeho části Excel a Word pro vytváření tabulek a dokumentů při běžné činnosti podniku. Pro emailovou komunikaci se zákazníky a dodavateli společnost využívá služeb programu MS Outlook 2010. U operačních systémů podnik preferuje MS Windows, od MS Windows XP až po MS Windows 8 včetně.

2.3.3 Informační systém společnosti

Společnost disponuje informačním systémem Pohoda Jazz od společnosti Stormware. Jedná se pouze o skladový a účetní systém, nikoliv o informační systém kategorie ERP (Enterprise Resource Planning). Veškerá data, ať už se jedná o stavy zásob, ceny jednotlivých produktů, dodací listy, popřípadě i faktury obhospodařuje právě tento systém. Systém Pohoda Jazz je nainstalován na třech uživatelských stanicích, které si navzájem sdílí data toho systému přes firemní síť. Do systému mají oprávněný přístup pouze dva pracovníci společnosti (vedoucí, logistik), kteří mají každý své přihlašovací údaje a hesla. Pokud jsou tedy prováděny určité změny v systému, je možné zpětně dohledat, kdo změnu provedl.

Pohoda Jazz

Systém Pohoda je ekonomický software, pro malé a střední firmy. Avšak varianta Jazz neobsahuje účetní, daňové, majetkové a mzdové agendy [22].

V minulosti byl software vybrán s ohledem na to, že si společnost vede účetnictví externě a proto moduly pro účetnictví nebyly potřebné.

Možnosti a funkce: objednávky, fakturace, finance, cizí měny, adresář, sklady, internetové obchody, poštovní sestavy, podpora pokladního hardwaru

Varianta Jazz neobsahuje: účetnictví a daňovou evidenci, majetek, kniha jízd, cestovní příkazy, mzdy

Multisoft

Firma MultiSOFT-2013 s.r.o. vznikla v roce 1992 a její cílem bylo na nově vznikající počítačový trh uvést software pro vedení účetnictví. V současné době nabízí systémy J-KOMPLEX (systém daňové evidence), P-KOMPLEX (systém podvojného účetnictví) a M-KOMPLEX (mzdová agenda). P-KOMPLEX a J-KOMPLEX jsou DOS systémy s implementovaným WIN modulem, díky kterému mohou systémy pracovat na všech operačních systémech Windows, včetně Windows Vista, Windows 7 a Windows 8 [22].

Externí účetní jednotka společnosti využívá pro vedení účetnictví právě tyto systémy. Některé možnosti a funkce, které obsahují jednotlivé systémy, jsou zobrazeny v následující tabulce.

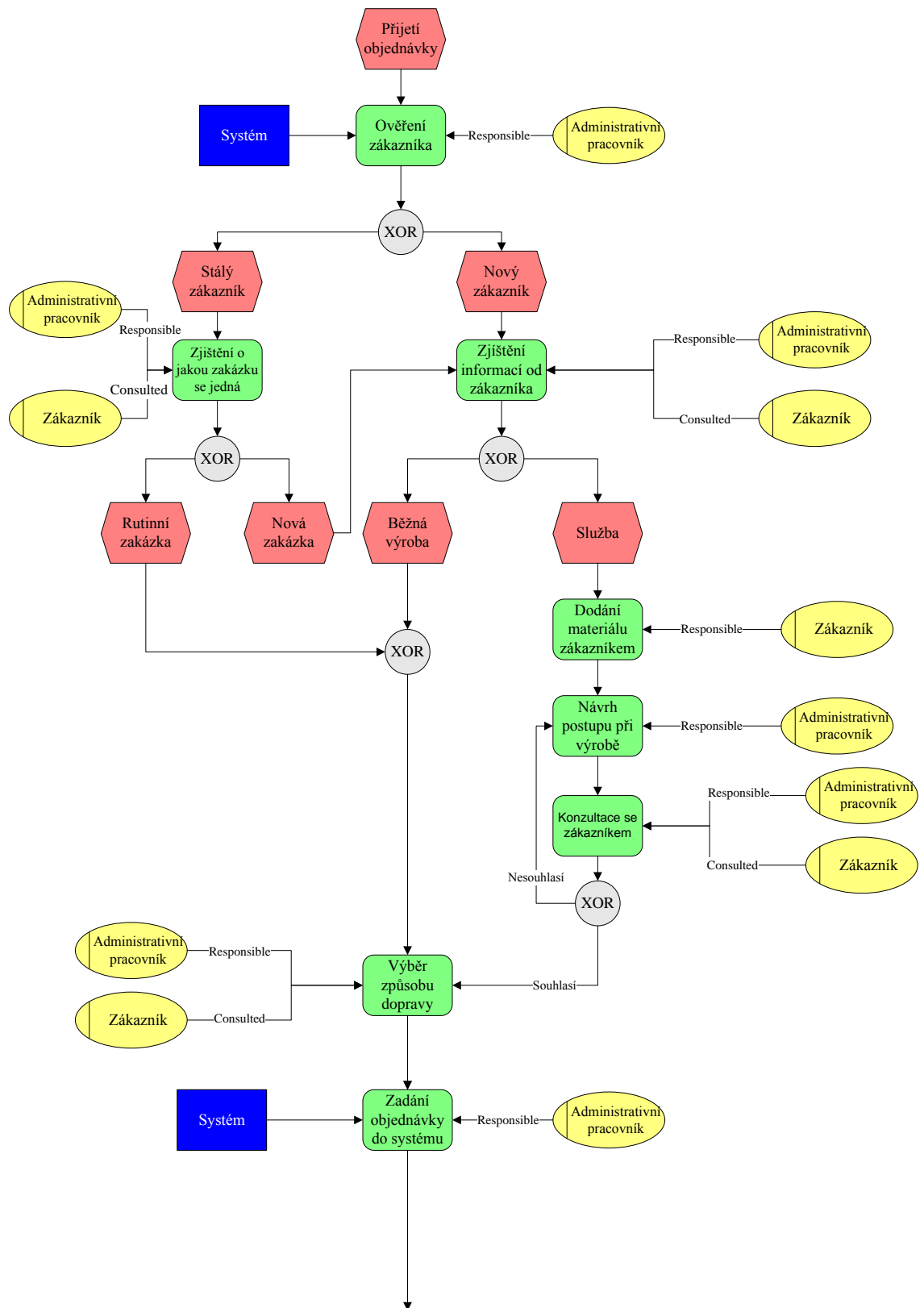
Tabulka č. 3: Obsah jednotlivých částí systému Multisoft

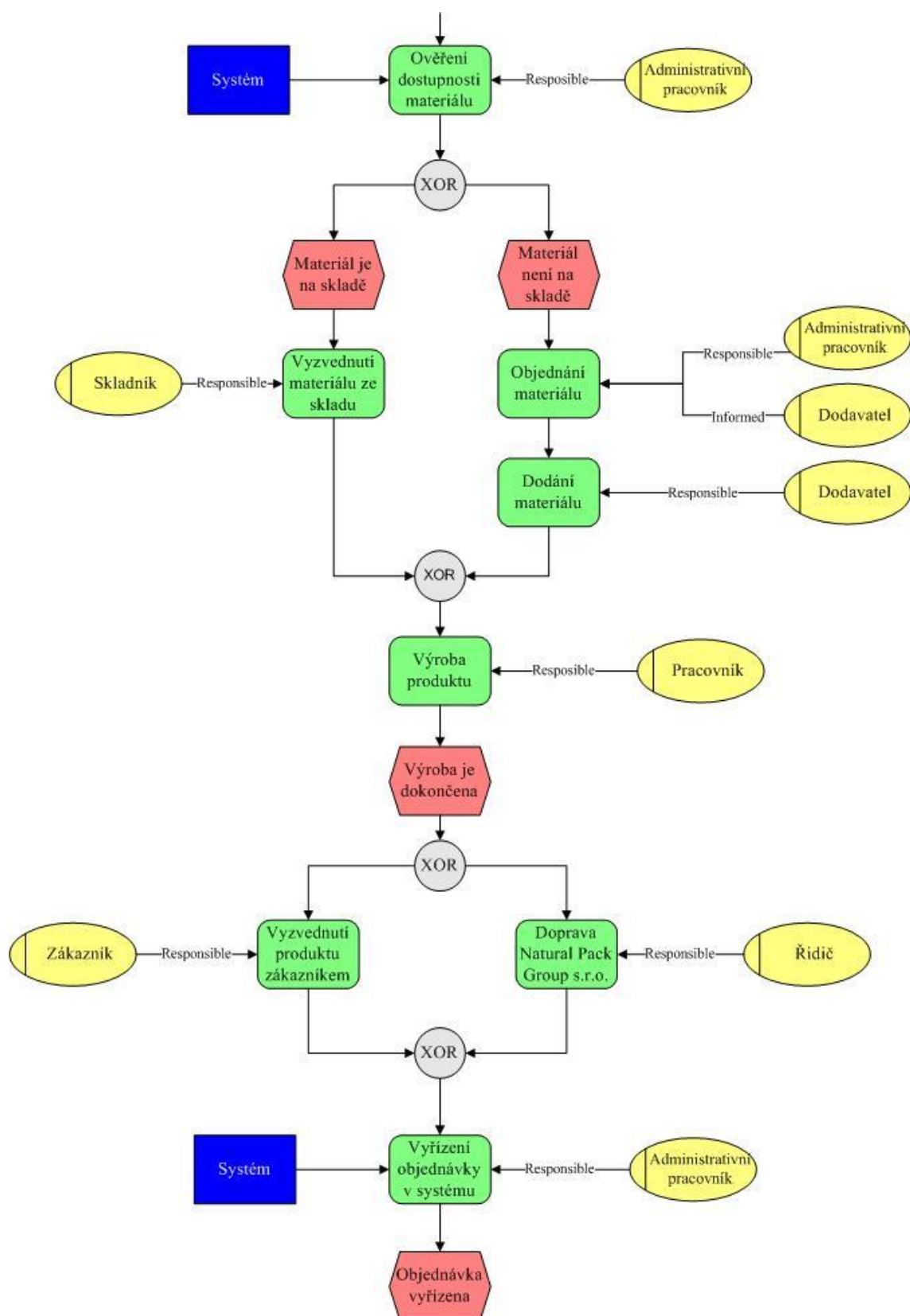
SYSTÉM	MODULY A FUNKCE
J-KOMPLEX	Systém daňové evidence- účetnictví, saldokonto, MTZ, evidence zakázek, operativa, číselníky
P-KOMPLEX	Systém podvojného účetnictví- účetnictví, saldokonto, MTZ, evidence zakázek, operativa, číselníky
M-KOMPLEX	Zpracování mezd s výstupy do účetnictví, personální evidence, pracovní smlouvy, zápočty, důchody, výkazy, mzdové listy, formuláře pro ZP a SZZ, příkazy k úhradě, elektronické bankovníctví, XML výstupy atd.

Zdroj: [23]

2.4 Analýza firemních procesů

Proces vyřízení objednávky je jedním z hlavních firemních procesů společnosti. K znázornění tohoto procesu jsem využil grafického popisu EPC diagramu (Event-driven Process Chain), který slouží právě k modelování podnikových procesů.





Obrázek č. 15: EPC diagram procesu objednávky. Zdroj: [vlastní zpracování]

2.5 Analýza požadavků na nový informační systém

V následující části budou představeny požadavky společnosti na nový informační systém. Na základě těchto požadavků bude vybrán systém, který tyto požadavky splňuje a je pro společnost nejvhodnější. Definovat tyto požadavky je tedy velice důležitý krok. Požadavky jsou kladeny i vzhledem k budoucímu přesunu společnosti do nového areálu. Všechny požadavky kladené na informační systém byly konzultovány s vedoucím společnosti a vznikly na základě analýzy firemních procesů.

2.5.1 Požadavky na informační systém

Požadavky na funkcionalitu systému

- **Účetnictví a controlling** - Ačkoliv si podnik prozatím vede účetnictví externě, v budoucnu by mělo dojít k tomu, že si finance bude spravovat samostatně.
- **Prodej a marketing** - Prodej zboží, správa zákazníků a nástroje pro podporu prodeje a oslovení zákazníků.
- **Řízení výroby** - Plánování a řízení výroby.
- **Řízení nákupu** - Objednávkový systém pro nákup materiálu a surovin.
- **Skladový systém** - Správa zásob materiálu a surovin. Příjemky, výdejky apod.
- **Správa majetku** - Přehled veškerého majetku a jeho využití.
- **Knihy jízd** - Možnost elektronické evidence nákladů jednotlivých vozidel.
- **Správa lidských zdrojů** - Řízení zaměstnanců, jejich schopnosti, dovednosti a přednosti.
- **Systém řízení vztahu s dodavateli** - SCM systém pro podporu vztahů s dodavateli. Zajištění kvalitních služeb od dodavatele.
- **Systém řízení vztahů se zákazníky** - CRM systém pro podporu vztahů se zákazníky. Souhrn a zpracování informací o zákaznících.
- **Docházkový systém** - Pro kontrolu a evidenci pracovní doby zaměstnanců.
- **Import a export dat** - Nahrání dat do systému z kompatibilních softwarů. Export dat pro kompatibilní systémy a softwary.
- **Jazyková verze systému** - Defaultním jazykem systému musí být čeština
- **Možnost zpracování analýz** - Pro statistiky prodeje a obchodování společnosti.

- **Možnost funkční návaznosti na elektronický obchod** - Propojení s elektronickým obchodem, řízení zásob a prodeje v elektronickém obchodě.
- **Schopnost rozvoje** - Systém musí být rozšiřitelný o další funkcionality, které by se společnost v případě potřeby rozhodla implementovat.

Ostatní požadavky na systém

Důležitým faktorem je samozřejmě cena konečného řešení informačního systému včetně serveru. Dále pro společnost rozhoduje také doba implementace, reference hlavních zákazníků dodavatele systému a roční provozní náklady na systém. Společnost také požaduje, aby dodavatel informačního systému byl z tuzemského trhu a v případě potíží se systémem byl zásah technické podpory co nejrychlejší.

2.5.2 Uživatelé systému

Z analýzy firemních procesů plyne, že společnost pro řízení podniku potřebuje alespoň 6 licencí systému a to zejména pro:

- Jednatele společnosti
- Vedoucího společnosti
- Vedoucího výroby a skladu
- Účetní
- Obchodní zástupce

2.5.3 Požadavky na technické provedení systému

Společnost požaduje, aby systém běžel na lokálním firemním serveru a byl zároveň schopný provozu na současných klientských stanicích. Nebude se tedy jednat o cloudové řešení, kdy dodavatel provozuje systém na vlastním serveru a zákazník musí přistupovat k datům přes webový prohlížeč nebo přes určitou aplikaci.

2.5.4 Shrnutí požadavků na informační systém

U nového informačního systému budou tedy mimo jiné rozhodovat především tato kritéria: Klady a zápory informačního systému, pokrytí požadavků na informační systém, reference hlavních zákazníků dodavatele, doba implementace, možnost provozu na stávajícím hardwarovém vybavení, provozní náklady a pořizovací cena systému.

3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Poslední část této bakalářské práce je věnována vlastním návrhům řešení. Je zde představen postup při výběru a návrhu implementace informačního systému. V konečné fázi je celý projekt zhodnocen a to z hlediska ekonomického, ale i z hlediska přínosů pro společnost.

3.1 Výběr informačního systému

Výběr informačního systému bude probíhat dle stanovených požadavků společnosti, na jejichž základě jsem provedl průzkum trhu. Na průzkum dostupných informačních systémů na trhu jsem použil internetové portály, které se věnují právě podnikovým informačním systémům a na základě zadaných kritérií doporučí skupinu vhodných informačních systémů.

3.1.1 Širší výběr ERP systémů

Pomocí internetových portálů www.systemonline.cz, www.ekonomicke-softwary.cz, www.softwarecentrum.cz, které se zaměřují na podnikové informační systémy kategorie ERP a shromažďují o těchto systémech informace, jsem provedl průzkum domácího trhu. Na základě požadavků společnosti na informační systém postoupilo do širšího výběru pět systémů, které z větší části splňují požadavky a jsou pro společnost přijatelné i z hlediska cenového rozsahu. Společnost Natural Pack Group se vzhledem k počtu zaměstnanců řadí mezi malé podniky, ale pro její plánovaný rozvoj jsem vybíral systémy, které jsou vhodné jak pro malé organizace, tak i pro organizace střední velikosti. Dále především rozhodoval samotný obsah, provedení systému a hardwarové požadavky, které musí být splněny, aby systém bez problémů pracoval.

Vybrané informační systémy jsou následně popsány a představeny. U každého z nich jsou zhodnoceny jeho klady a zápory. Poté je systém zhodnocen bodovým systémem. Ke každému kritériu jsou přiřazeny váhy, které představují důležitost tohoto kritéria pro společnost. Kritérium s nejvyšší prioritou má váhu 3, naopak s nejnižší 0,5. Dále je k těmto kritériím přiřazeno bodové hodnocení. Nejnižší možné bodové hodnocení je 0, nejvyšší možné hodnocení je 5. Toto bodové hodnocení je vynásobeno váhou, tedy jeho

důležitostí. Na konci se nachází celkový součet bodového hodnocení pro celý systém a slovní hodnocení zda je systém pro firmu vhodný či nikoli. Systém může maximálně získat 60 bodů. Na základě celkového zisku bodů je dle stupnice určeno slovní hodnocení.

Váhy pro jednotlivá kritéria:

- Pokrytí požadavků na informační systém: 3
- Reference: 2
- Doba implementace: 1,5
- Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení: 1
- Provozní náklady: 2
- Cena: 2,5

Stupnice pro slovní hodnocení

- 51 až 60 - Vhodný systém pro firmu
- 45 až 50 - Zvážit použití systému
- 44 a méně - Systém není pro firmu optimální

Tabulka č. 4: Širší výběr ERP systémů

Název	Dodavatel
Helios Orange	Asseco Solutions, a.s.
Abra G4	Abra Software a.s.
Altus Vario	Altus Software s.r.o.
Vision32	Vision Praha s.r.o.
Karat	Karat Software a.s.

Zdroj: [vlastní zpracování]

Nyní budou jednotlivé ERP systémy představeny a podrobně popsány.

Helios Orange

Helios Orange je ERP systém vyvinutý společností Asseco Solutions a jedná se o nejrozšířenější podnikový informační systém u malých organizací v České republice. Jde o informační a ekonomický systém na vysoké technologické úrovni poskytující kvalitní přehled o situaci nejen uvnitř, ale i vně podniku. Dále nabízí automatizaci rutinních

operací, zefektivňování firemního provozu a firemních procesů, snižování nákladů a účinnou komunikaci. Několik vysoce prosperujících společností využívá Helios Orange v managementu k řízení všech potřebných oblastí. V případě rozvoje společnosti nabízí možnost rozšíření o specializované moduly provázané se stávajícím řešením a navýšení počtu uživatelů pracujících v systému [24].



Obrázek č. 16: Logo IS Helios Orange. Zdroj: [24]

Další důležitou vlastností tohoto systému je jeho vynikající poměr cena / užitná hodnota. Společnost v případě jejího dalšího růstu může využít jednoduché rozšíření systému pomocí nových modulů za velmi přívětivých a výhodných cenových relací. Helios je plně kompatibilní s grafickým prostředím MS Windows XP, MS Windows Vista či MS Windows 7. Architektura systému je postavena na bázi klient/server a podporuje databázovou platformu MS SQL Server 2005, MS SQL Server 2008 popřípadě i MS SQL Server 2012 [25].



Obrázek č. 17: Modulární uspořádání IS Helios. Zdroj: [25]

Klady a zápory systému Helios Orange

- + Nejpoužívanější systém u malých a středně velkých organizací
- + Detailně propracované oborové řešení
- + Vynikající poměr cena/užitná hodnota
- + Přizpůsobení specifickým potřebám a požadavkům společnosti
- + Flexibilita
- + Schopnost rozvoje při růstu společnosti
- + Možnost výběru financování (IBM financování, splátkový kalendář, leasing)

Tabulka č. 5: Bodové hodnocení pro IS Helios Orange

Kritérium	Váha	Body
Pokrytí požadavků na informační systém	3	5
Reference	2	5
Doba implementace	1,5	4
Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení	1	4
Provozní náklady	2	3
Cena	2,5	5
Celkem	-	53,5
Hodnocení	Vhodný systém pro firmu	

Zdroj: [Vlastní zpracování]

Abra G4

Podnikové informační systémy Abra G2-G4 patří mezi nejpoužívanější systémy u malých podniků v České republice. Systém Abra G4 je určen pro subjekty, které podnikají v různých typech oborů. Obsahuje několik desítek modulů, které jsou zaměřeny zejména na procesy prodeje, obchodu, výroby, nákupu, logistiky, služeb, financí, lidských zdrojů, péče o zákazníky a jiné podnikatelské oblasti. Systém umožňuje práci ve více modulech současně s nejvyšší možnou funkční a datovou provázaností. Agendy systému je možné rozšiřovat o vlastní položky, jako jsou vstupní formuláře, číselníky, vlastní tiskové výstupy a jiné. K datům lze samozřejmě přistupovat i mimo organizaci například přes webové služby. Systém Abra G4 je dodáván v konfiguraci, kterou si stanoví klient podle vlastních potřeb. Tuto konfiguraci je možné později měnit a rozšiřovat [27].



Obrázek č. 18: Logo IS Abra. Zdroj: [26]

Klady a zápory systému Abra G4

- + Vysoké pokrytí firemních procesů
- + Jeden z nejnásazovanějších systémů v malých a středně velkých organizacích
- + Jednoduchá zakázková úprava pomocí skriptování
- + Systém běží na výkonné databázové platformě Oracle Database
- Delší doba implementace
- Vyšší nároky na hardware

Tabulka č. 6: Bodové hodnocení pro IS Abra G4

Kritérium	Váha	Body
Pokrytí požadavků na informační systém	3	5
Reference	2	5
Doba implementace	1,5	3
Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení	1	3
Provozní náklady	2	2
Cena	2,5	4
Celkem	-	46,5
Hodnocení	Zvážit použití systému	

Zdroj: [Vlastní zpracování]

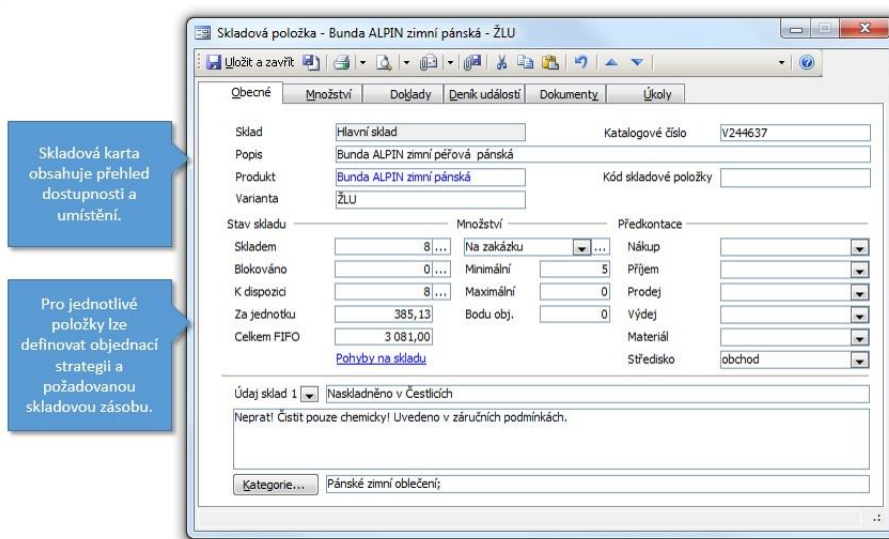
Altus Varío

S ERP systémem Altus Varío je možné zpracovávat běžné procesy a aktivity společnosti, jako je práce s klienty, nákup a prodej zboží, účetnictví a daňová evidence, personalistika, mzdy, majetek a jiné. Jedná se tedy o modulární software, díky čemuž společnost může začít pracovat se základními moduly a další přidávat podle potřeby. Vzhled a způsob ovládání systému Altus Varío je přizpůsobeno kancelářskému balíčku Microsoft Office, což uživateli zaručuje práci ve známém a přívětivém prostředí. Data pro analýzu a publikování lze tedy jednoduše zpracovávat prostřednictvím Office. Altus Varío využívá architekturu klient/server a stávající data společnosti je možné převést na MS SQL server.

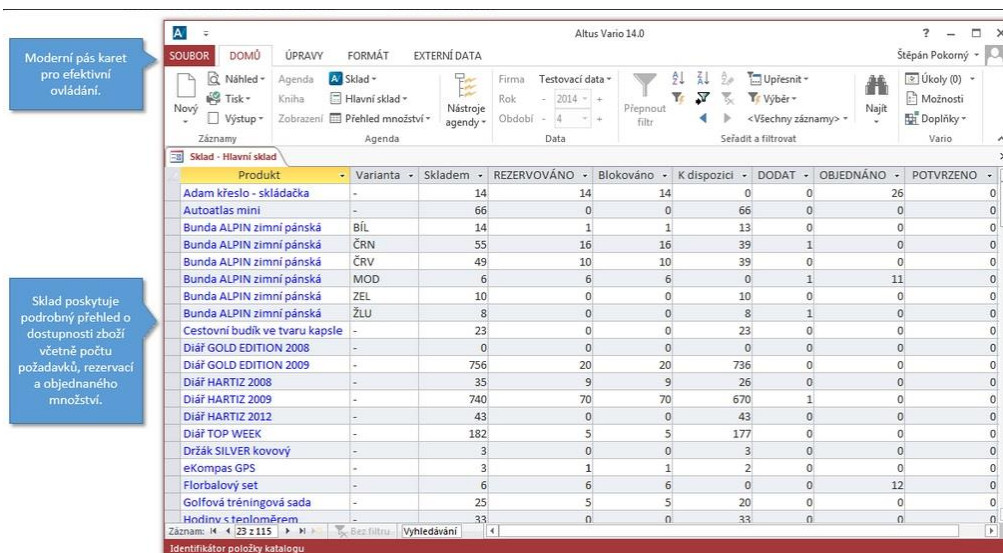
System v SQL Office podstatně rozšiřuje možnosti růstu společnosti. Dodává se v šesti kategoriích, ačkoliv všechny kategorie systému jsou softwarově shodné. Kategorie a jejich výhody jsou přizpůsobeny podle velikosti společnosti. System je určen především pro organizace střední velikosti, ale může být úspěšně provozován i u malých organizací [28].

Altus Vario

Obrázek č. 19: Logo IS Altus Vario. Zdroj: [28]



Obrázek č. 20: Ukázka uživatelského prostředí IS Altus Vario. Zdroj: [28]



Obrázek č. 21: Ukázka uživatelského prostředí IS Altus Vario. Zdroj: [28]

Klady a zápory systému Altus Vario

- + Přívětivá cena systému
- + Přívětivé uživatelské prostředí
- Absence systému řízení vztahu s dodavateli

Tabulka č. 7: Bodové hodnocení pro IS Altus Vario

Kritérium	Váha	Body
Pokrytí požadavků na informační systém	3	4
Reference	2	3
Doba implementace	1,5	3
Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení	1	4
Provozní náklady	2	4
Cena	2,5	5
Celkem	-	47
Hodnocení	Zvážit použití systému	

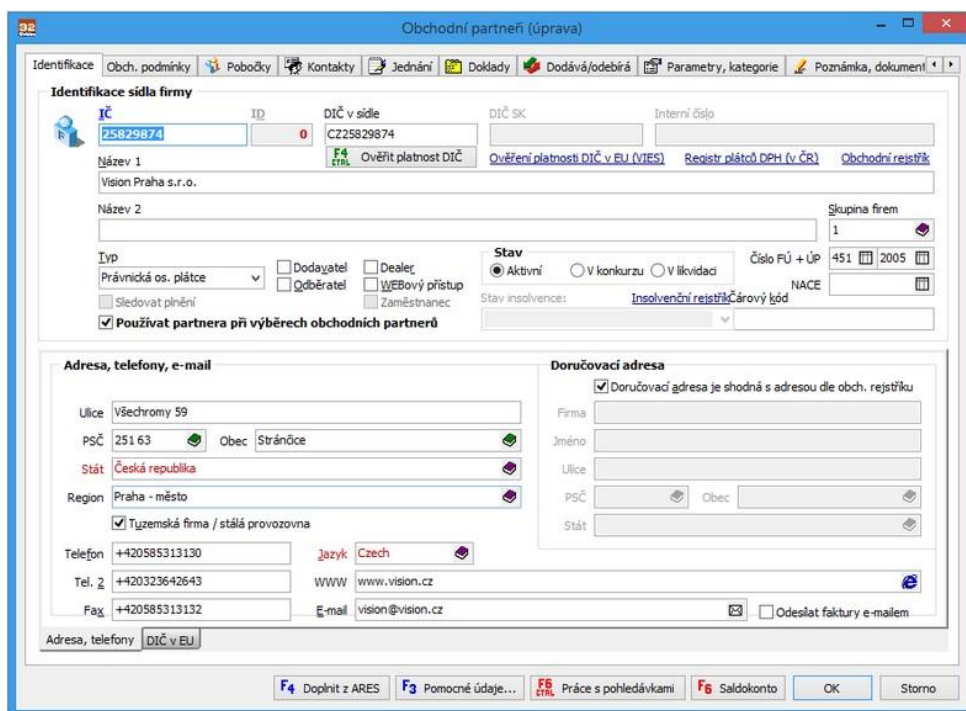
Zdroj: [Vlastní zpracování]

Vision32

Celý systém se skládá ze dvou částí a to z uživatelského rozhraní a ze serverové části. Systém tedy využívá osvědčenou architekturu klient/server na bázi jazyka SQL. Veškeré aplikační a datové služby jsou zpracovávány na serveru. Klientská část byla vyvinuta pro práci v operačních systémech MS Windows. Uživatelské rozhraní bylo navrženo tak, aby přístup k datům z pohledu obsluhy systému byl rychlý a efektivní. Vision 32 je modulární informační systém, který lze modifikovat podle potřeb společnosti. Je také otevřený pro vykonávání potřeb konkrétního uživatele. Chování, vzhled a různé funkcionality systému lze měnit pomocí nástrojů přizpůsobení. Tiskové sestavy jsou možné nastavit podle potřeb uživatele nebo společnosti. Tyto sestavy lze měnit a upravovat pomocí editorů, kterými systém disponuje [29].



Obrázek č. 22: Logo IS Vision32. Zdroj: [29]



Obrázek č. 23: Ukázka uživatelského prostředí IS Vision32. Zdroj: [29]

Klady a zápory systému Vision32

- + Široké pokrytí oborových řešení
- + Přizpůsobení potřebám uživatele
- Částečné pokrytí systému řízení vztahu s dodavateli
- Limitovaný počet položek některých agend

Tabulka č. 8: Bodové hodnocení pro IS Vision32

Kritérium	Váha	Body
Pokrytí požadavků na informační systém	3	4
Reference	2	3
Doba implementace	1,5	3
Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení	1	4
Provozní náklady	2	4
Cena	2,5	nezjištěno
Celkem	-	34,5
Hodnocení	Systém není pro firmu optimální	

Zdroj: [Vlastní zpracování]

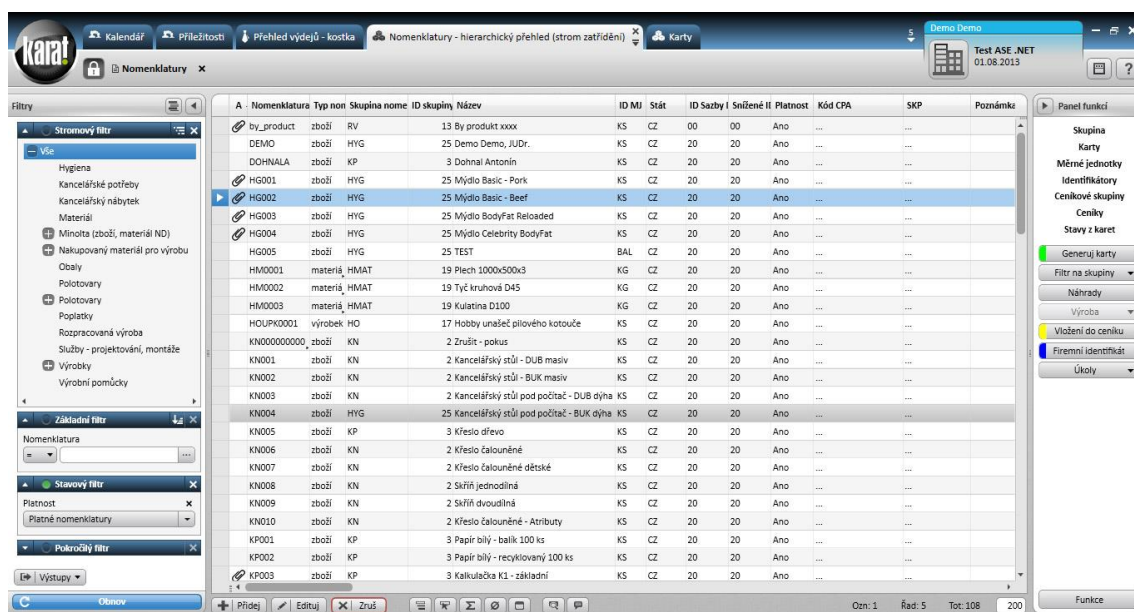
Karat

Podnikový informační systém Karat je vhodný jak pro menší, střední, tak i pro větší organizace. Díky jeho modularitě je systém vysoce škálovatelný a vyjde vstříc individuálním požadavkům podniku. Moduly jsou mezi sebou integrovány tak, aby byly sníženy náklady na provoz systému a zároveň byla zvýšena stabilita a bezpečnost systému. Systém je zejména zaměřen na procesy, které do jisté míry ovlivňují získání nových zákazníků, realizaci zakázek, zajištění zdrojů a inovace. Informační systém Karat pracuje na vícevrstvé architektuře klient/server s databázovou platformou MS SQL. Klientská část byla vyvinuta pro práci v operačních systémech MS Windows XP SP3 a vyšší. Karat má několik verzí, které jsou orientovány podle velikosti organizace. Mezi jednotlivými verzemi je možné kdykoliv plynule přecházet bez nutnosti reinstalace systému [30].

- Karat Express - malé organizace
- Karat Advance - malé a střední organizace
- Karat Enterprise - střední a velké organizace



Obrázek č. 24: Logo IS Karat. Zdroj: [30]



Obrázek č. 25: Ukázka uživatelského prostředí IS Karat. Zdroj: [30]

Klady a zápory systému Karat

- + Kvalitní pokrytí procesů a individuálních požadavků
- + Modularita a škálovatelnost systému
- + Možnost plynulého přechodu na vyšší verzi systému
- + Možnost výběru financování (dotace z EU, IBM financování, rozložení platby v čase)

Tabulka č. 9: Bodové hodnocení pro IS Karat

Kritérium	Váha	Body
Pokrytí požadavků na informační systém	3	5
Reference	2	4
Doba implementace	1,5	3
Provoz na stávajícím hardwarovém vybavení	1	4
Provozní náklady	2	5
Cena	2,5	4
Celkem	-	51,5
Hodnocení	Vhodný systém pro firmu	

Zdroj: [Vlastní zpracování]

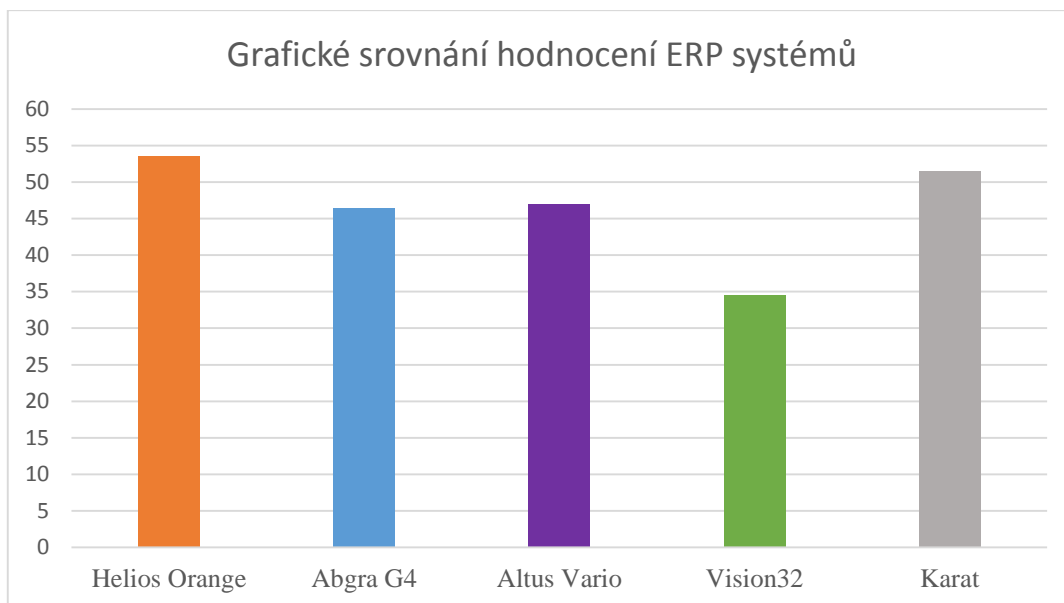
3.1.2 Výběr finálního informačního systému

V následující části bude vybrán z pětice informačních systémů ten, který nejlépe splňuje požadavky a je pro společnost nejvhodnější. Následně bude pro vybraný ERP systém sestaven návrh jeho implementace.

Tabulka č. 10: Konečné pořadí informačních systémů

Pořadí	Název informačního systému	Slovní hodnocení
1.	Helios Orange	Vhodný systém pro firmu
2.	Karat	Vhodný systém pro firmu
3.	Altus Vario	Zvážit použití systému
4.	Abra G4	Zvážit použití systému
5.	Vision32	System není pro firmu optimální

Zdroj: [Vlastní zpracování]



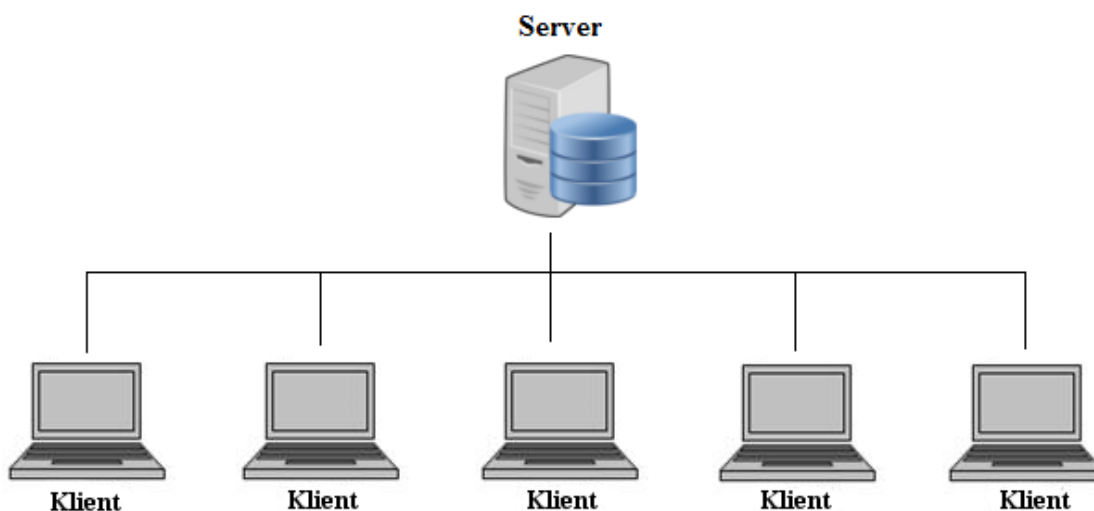
Graf č. 1: Porovnání hodnocení ERP systémů. Zdroj: [vlastní zpracování]

Jako nejvhodnější ERP systém pro společnost navrhuji vybrat systém Helios Orange. V jeho prospěch rozhodlo především oborové zpracování na vysoké úrovni a pokrytí požadavků, které společnost na systém klade. Pro systém Helios Orange bude následně sestaven postup jeho implementace. Jako alternativní systém pro společnost byl zvolen informační systém Karat, který se při výběru umístil hned na druhém místě.

3.2 Implementace informačního systému

3.2.1 Stanovení technického řešení

Společnost požaduje hotové řešení, které bude provozováno na firemním serveru. Půjde tedy o řešení s dvouvrstvou architekturou klient/server s výkonem soustředěným u klienta. Systém totiž využívá pouze technologie tlustého klienta, to znamená, že veškeré aplikační a uživatelské služby se zpracovávají u klienta. Server pouze uchovává data a spravuje databázi. K databázi na serveru se uživatel připojí formou síťového přístupu LAN nebo WAN. Na server bude možný přístup i přes vzdálenou plochu.



Obrázek č. 26: Architektura klient/server. Zdroj: [vlastní zpracování]

3.2.2 Průběh implementace

Implementace nového informačního systému bude probíhat současně za běžného chodu podniku, tak aby nebyl provoz celého podniku narušen. Přejít ze starého informačního systému na nový bude možný pouze tehdy, když nový systém bude plně funkční a otestovaný. Do té doby bude společnost pracovat pouze s původním informačním systémem Pohoda Jazz. Samotnou implementaci provádí dodavatel systému Helios Orange. Při implementaci jsou prováděny procesy, jako jsou analýzy nasazení informačního systému, návrhy IT infrastruktury, převody dat z původního do nového informačního systému, instalace a nastavení hardwaru a softwaru a v neposlední řadě také školení zaměstnanců.

- **Analýza nasazení informačního systému** - Předběžná analýza firemních procesů a požadavků společnosti. Společnost získá jistotu, že informační systém bude přesně podle jejich představ.
- **Návrh IT infrastruktury** - Na základě analýzy stávajícího hardwarového a softwarového vybavení je navržena infrastruktura, která by měla dostačovat bezproblémovému provozu informačního systému.
- **Instalace a nastavení systému** - Instalace nového informačního systému na server a jeho konfigurace pro optimální provoz. Systém by měl bez problémů

běžet i na současných uživatelských stanicích. Jediné do čeho bude muset společnost navíc investovat je nákup nového firemního serveru.

- **Převod dat** - Převedení dat ze starého informačního systému do nového.
- **Školení zaměstnanců** - Proškolení všech zaměstnanců, kteří budou se systémem pracovat a mít do něj přístup. Zaměstnanci tak získají schopnosti pro práci se systémem.

3.2.3 Časový harmonogram implementace

Tabulka č. 11: Časový harmonogram projektu

Činnost	Datum realizace	Počet dní
Analýza potřeb a požadavků společnosti	2. 9. 2015 - 15. 9. 2015	14 dní
Návrh IT infrastruktury	16. 9. 2015 - 19. 9. 2015	4 dny
Instalace a nastavení systému	20. 9. 2015 - 2. 10. 2015	13 dní
Testování systému	3. 10. 2015 - 9. 10. 2015	7 dní
Školení zaměstnanců společnosti	10. 10. 2015 - 14. 10. 2015	5 dní
Převod dat	14. 10. 2015 - 16. 10. 2015	3 dny
Reálný provoz	17. 10. 2015	-

Zdroj: [Vlastní zpracování]

3.2.4 Přínosy systému pro společnost

- Automatizace každodenních rutinních agend (účetnictví, prodej, nákup, výroba)
- Zvýšení produktivity zaměstnanců
- Integrace jednotlivých procesů
- Možnost vzdáleného připojení do informačního systému
- Zlepšení komunikace se zákazníky a dodavateli
- Lepší přehled o nutričních hodnotách a záručních dobách jednotlivých produktů
- Automatizace sběru dat z balících strojů
- Kvalitnější přehled o stavu zásob
- Možnost efektivně zpracovávat historická data k vytváření analýz

3.2.5 Ekonomické zhodnocení

Osobně jsem kontaktoval několik dodavatelů systému Helios Orange. Přesnou cenu za informační systém lze jen obtížně bez kompletní analýzy stanovit. Pouze dodavatel ASV Náchod s.r.o. byl ochotný podle požadavků, které jsem zaslal, přibližně stanovit cenovou relaci za licence a implementaci.

Tabulka č. 12: Ekonomické zhodnocení

Produkt / Služba	Popis	Cena
Helios Orange	Licence	300 000 Kč
Implementace	Analýza, instalace a nastavení, převod dat	350 000 Kč
Server a infrastruktura	Server, switche, kabeláž	60 000 Kč
Celkem		710 000 Kč
Paušální poplatky	Roční poplatek z licencí (18%), servis	45 000 Kč

Zdroj: [Vlastní zpracování]

*uvedené ceny jsou bez DPH

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo vybrat vhodný informační systém kategorie Enterprise Resource Planning pro firmu Natural Pack Group s.r.o.

V první řadě jsem provedl analýzu současného stavu a procesů. Při analýze současného stavu společnosti jsem využil analytických metod 7S, Marketingový mix, PEST analýzu a Porterův model pěti konkurenčních sil. Na závěr analýzy byly vzhledem k procesům a potřebám společnosti definovány požadavky na informační systém. Tyto požadavky byly výchozím bodem pro výběr nového informačního systému pro společnost.

Firma Natural Pack Group s.r.o. se vzhledem k počtu zaměstnanců řadí mezi malé podniky, ale pro její plánovaný rozvoj jsem vybíral systémy, které jsou vhodné jak pro malé organizace, tak i pro organizace střední velikosti. Pomocí internetových portálů, které shromažďují aktuální informace o informačních systémech kategorie ERP, jsem provedl průzkum trhu. Do širšího výběru prošlo 5 systémů, které splňují požadavky na informační systém. Jednotlivé systémy jsem dále popsal a pomocí stanoveného systému s váhou kritérií a bodového hodnocení jsem každý systém ohodnotil. Maximální možný počet bodů byl 60. Nejvíce bodů získal informační systém Helios Orange, který získal celkem 53,5 bodů. Ve prospěch systému Helios rozhodlo především pokrytí všech požadavků, které společnost na systém klade. Jako alternativní systém pro společnost jsem zvolil systém Karat, který se umístil na druhém místě s celkovým ziskem 51,5 bodů.

Pro systém Helios Orange jsem následně sestavil návrh implementace. Architekturu systému jsem zvolil klient/server s technologií tlustého klienta. Na závěr jsem sestavil přibližný harmonogram projektu a celkové ekonomické zhodnocení projektu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] ZÁVODNÝ, V. *Elektronická zařízení 2*. 1. vyd. Břeclav: Střední odborná škola průmyslová Edvarda Beneše a Střední odborné učiliště, 2009. 96 s.
- [2] KOCH, M. a B. NEUWIRTH. *Datové a funkční modelování*. 4. rozš. vyd. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, 2010. 142 s. ISBN 978-80-214-4125-5.
- [3] VYMĚTAL, D. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 142 s. ISBN 978-80-247-3046-2.
- [4] GÁLA, L., J. POUR a Z. ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.
- [5] BRUCKNER, T., J. VOŘÍŠEK a A. BUCHALCEVOVÁ a kol. *Tvorba informačních systému: Principy, metodiky, architektury*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 360 s. ISBN 978-80-247-4153-6.
- [6] BURÝ, A. *Teorie systémů a řízení* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská, Hornicko-geologická fakulta: 2007 [cit. 2014-01-03]. Dostupné z: <http://homen.vsb.cz/~bur50/TAR07.pdf>
- [7] SODOMKA, P. a H. KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualiz a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
- [8] KOCH, M., J. DOVTĚL a T. HRŮZA a kol. *Management informačních systémů*. 3. přeprac. vyd. Brno: Cerm, 2010. 171 s. ISBN 978-80-214-4157-6.
- [9] TVRDÍKOVÁ, M. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 176 s. ISBN 978-80-247-2728-8.
- [10] BASL, J. a R. BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.
- [11] GÁLA, L., J. POUR a P. TOMAN. *Podniková informatika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 484 s. ISBN 80-247-1278-4.
- [12] VRANA, I. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 187 s. ISBN 80-247-1103-6.

- [13] SODOMKA, P. *Životní cyklus ERP projektu*. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky: 2013 [cit. 2015-02-24].
- [14] ŘEPA, V. *Podnikové procesy*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 288 s. ISBN 978-80-2252-8.
- [15] KOTLER, P., V. WONG a J. SAUNDERS a kol. *Moderní marketing*. 4. evropské vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
- [16] JAKUBÍKOVÁ, D. *Strategický marketing: Strategie a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 272 s. ISBN 978-80-247-2690-8.
- [17] MALLYA, T. *Základy strategického řízení a rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 252 s. ISBN 978-80-247-1911-5.
- [18] ZAMAZALOVÁ, M. *Marketing obchodní firmy* [online]. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2049-4. Dostupné z: <https://books.google.cz>
- [19] BLAŽKOVÁ, M. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy* [online]. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 280 s. ISBN 978-80-247-1535-3. Dostupné z: <https://books.google.cz>
- [20] NÝVLTOVÁ, R. a P. MARINIČ. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy* [online]. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2. Dostupné z: <https://books.google.cz>
- [21] NATURAL PACK. O firmě. *Naturalpack.cz* [online]. © 2014 [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <http://www.naturalpack.cz/o-firme>
- [22] STORMWARE. Pohoda Jazz. *Stormware.cz* [online]. © 2014 [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: <http://www.stormware.cz/pohoda/jazz.aspx>
- [23] MULTISOFT. Software. *Multisoft.cz* [online]. © 2015 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.multisoft.cz/software>
- [24] EKONOMICKÉ SOFTWARE. Helios Orange. *Ekonomicke-softwary.cz* [online]. © 2008 - 2015 [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: <http://www.ekonomicke-softwary.cz/cz/produkt-29-helios-orange>
- [25] ERP FORUM. ERP systémy. *Erpforum.cz* [online]. © 2009 – 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.erpforum.cz/erp-systemy/helios-orange.html>

- [26] ABRA. O firmě. *Abra.eu* [online]. © 2013 [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: <http://www.abra.eu/o-firme/profil-spolecnosti>
- [27] ABRA. Abra G4. *Abra.eu* [online]. © 2013 [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: <http://www.abra.eu/stazeni-souboru/800/abra-g4-brozura.pdf>
- [28] ALTUS VARIO. Moduly a funkce. *Vario.cz* [online]. © 2014 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://www.vario.cz/podrobny-popis/>
- [29] VISION. Technický blog. *Vision.cz* [online]. © 2015 [cit. 2015-03-26]. Dostupné z: <http://www.vision.cz/technicky-blog/obecne-vlastnosti>
- [30] KARAT SOFTWARE. ERP Karat. *Karatsoftware.cz* [online]. © 2006 – 2014 [cit. 2015-04-17]. Dostupné z: <http://www.karatsoftware.cz/erp-karat/>
- [31] HEUREKA. Internetové obchody. *Heureka.cz* [online]. © 2000 - 2015 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://obchody.heureka.cz/naturalpack-cz/recenze/>

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: SWOT analýza podniku.....	34
Tabulka č. 2: Hardwarové vybavení kanceláře.....	35
Tabulka č. 3: Obsah jednotlivých částí systému Multisoft.....	37
Tabulka č. 4: Širší výběr ERP systémů.....	43
Tabulka č. 5: Bodové hodnocení pro IS Helios Orange	45
Tabulka č. 6: Bodové hodnocení pro IS Abra G4.....	46
Tabulka č. 7: Bodové hodnocení pro IS Altus Vario.....	48
Tabulka č. 8: Bodové hodnocení pro IS Vision32.....	49
Tabulka č. 9: Bodové hodnocení pro IS Karat.....	51
Tabulka č. 10: Konečné pořadí informačních systémů.....	51
Tabulka č. 11: Časový harmonogram projektu.....	54
Tabulka č. 12: Ekonomické zhodnocení.....	55

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Požadavky informace	14
Obrázek č. 2: Znázornění přenosu informace od zdroje k příjemci.....	14
Obrázek č. 3: Znázornění přetváření informací na data a naopak	15
Obrázek č. 4: Znázornění souběžné strategie	19
Obrázek č. 5: Znázornění pilotní strategie.....	19
Obrázek č. 6: Znázornění postupné strategie.....	19
Obrázek č. 7: Znázornění nárazové strategie.....	19
Obrázek č. 8: Znázornění technologického pojetí informačního systému.....	20
Obrázek č. 9: Holisticko-procesní pohled na podnikové IS	21
Obrázek č. 10: Základní schéma podnikového procesu	23
Obrázek č. 11: Model Porterových pěti konkurenčních sil	27
Obrázek č. 12: Logo společnosti.....	28
Obrázek č. 13: Hodnocení obchodu na internetovém portálu Heureka.cz	32
Obrázek č. 14: Organizační struktura podniku	33
Obrázek č. 15: EPC diagram procesu objednávky	39
Obrázek č. 16: Logo IS Helios Orange.....	44
Obrázek č. 17: Modulární uspořádání IS Helios.....	44
Obrázek č. 18: Logo IS Abra.....	46
Obrázek č. 19: Logo IS Altus Vario	47
Obrázek č. 20: Ukázka uživatelského prostředí IS Altus Vario	47
Obrázek č. 21: Ukázka uživatelského prostředí IS Altus Vario	47
Obrázek č. 22: Logo IS Vision32	48
Obrázek č. 23: Ukázka uživatelského prostředí IS Vision32	49
Obrázek č. 24: Logo IS Karat	50
Obrázek č. 25: Ukázka uživatelského prostředí IS Karat	50
Obrázek č. 26: Architektura klient/server.....	53

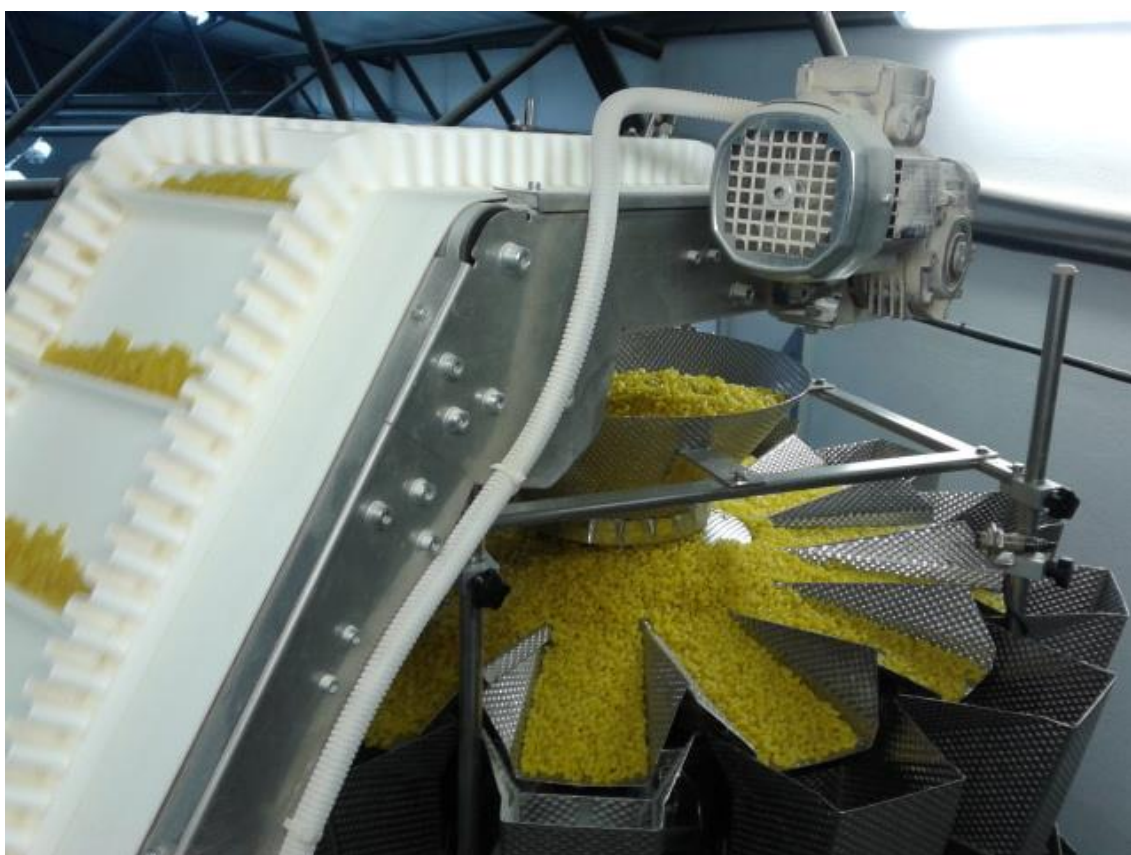
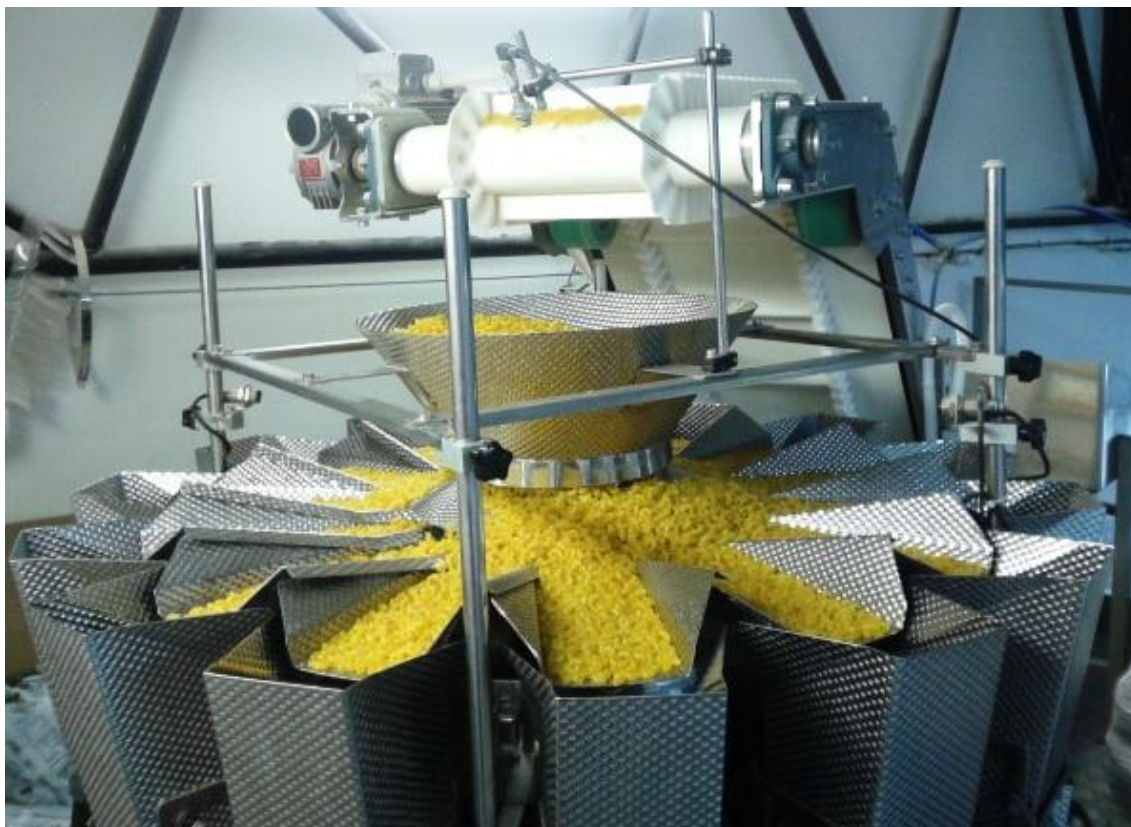
SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Porovnání hodnocení ERP systémů.....	52
---	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Elektronické kombinační váhy EVK 12/2s	I
Příloha č. 2: Vertikální hadicový balicí stroj BSV 04 SE.....	II
Příloha č. 3: Vertikální balicí stroj HSV 280 se šnekovým dávkovačem HS.S1A.....	IV

Příloha č. 1: Elektronické kombinační váhy EVK 12/2s



Příloha č. 2: Vertikální hadicový balicí stroj BSV 04 SE





Příloha č. 3: Vertikální balicí stroj HSV 280 se šnekovým dávkovačem HS.S1A

