

Hodnocení informačního systému firmy XY

Bc. Dana Martinková

Diplomová práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Dana MARTINKOVÁ**
Osobní číslo: **M080607**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**

Téma práce: **Hodnocení informačního systému firmy XY**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Literární rešerže na téma IS/ICT

II. Praktická část

- Analýza společnosti XY a jejího IS.
- Analýza spokojenosti s IS dotazníkovým šetřením.
- Návrh projektového řešení a studie proveditelnosti.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická** 4

Seznam odborné literatury:

- [1] BASL, J. Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
[2] DOHNAL, J., POUR, J. Architektury informačních systémů. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5.
[3] ŘEPA, V. Analýza a návrh informačních systémů. 1. vydání. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.
[4] VRÁNA, I., RICHTA, K. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.
[5] VYMĚTAL, D. Informační systémy v podnicích – teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. David Tuček, Ph.D.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: **29. března 2010**
Termín odevzdání diplomové práce: **3. května 2010**

Ve Zlíně dne 29. března 2010



doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



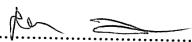
doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA 1 DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně29. 4. 2010

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Informační systém je důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času. Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu informačního systému a spokojenost jeho uživatelů ve vybraném výrobním podniku prostřednictvím dotazníkového šetření. Projekt se pak týká návrhů na řešení problémů, které vyplynuly z analýzy.

Klíčová slova: data, informace, informační systém, informační technologie, informační a komunikační technologie, implementace.

ABSTRACT

The information system is an important tool that can facilitate many operations and processes, saving us a considerable sum of money and the amount of time. Development and offer opportunities in IT and ICT is growing exponentially and thus the number of pitfalls that lurk in their implementation and use. This diploma thesis is focused on analyzing the information system and satisfaction of its users in the selected factory by questionnaire investigation. The project concerns the proposal to addressing the problems that emerged from the analysis.

Keywords: data, information, information system, information technology, information and communication technology, implementation

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi přispěli při tvorbě této diplomové práce. Zejména bych chtěla poděkovat vedoucímu práce, jímž byl doc. Ing. David Tuček, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval při jejím vypracovávání. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Pavlovi Kačalovi ze společnosti Control spol. s r. o. za odborné informace a vstřícný přístup ke konzultacím a Ing. Daliborovi Jančímu, který byl mým oponentem práce.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

.....

podpis

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI	10
1.1 Informační společnost	10
1.2 Informační systém (IS)	11
1.2.1 Obecný model informačního systému	13
1.2.2 Typy úloh IS	14
1.2.3 Funkce informačního systému	17
1.2.4 Typy informačních systémů	17
1.2.4.1 Informační systémy organizací	17
1.2.4.2 Veřejné informační systémy	18
1.2.4.3 Státní informační systém	18
1.3 Informační technologie (IT)	20
1.4 Role informace v podniku	21
1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování	25
1.5.1 Interní informace	25
1.5.2 Externí informace	26
1.5.3 Marketingový výzkum	26
1.5.4 Internet a další	27
1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)	27
II. PRAKTICKÁ ČÁST	29
2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY	30
2.1 Základní údaje o firmě XY	30
2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.	31
2.3 Profil firmy	31
2.4 SWOT analýza	33
2.4.1 Vnitřní prostředí	33
2.4.2 Vnější prostředí	34
2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)	35
2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky	37
3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY	38
3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY	38
3.2 Dialog 3000S	38
3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S	38
3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S	39
3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S	41
3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji	42
3.2.4.1 Modul: Správa systému	43
3.2.4.2 Modul: Finanční komplex	43
3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář	44
3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej	45
3.2.4.5 Modul: CRM	46
3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika	46

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S	47
3.2.4.8 Modul: Řízení výroby	47
3.2.4.8 Modul: Sběry dat	48
3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace	49
3.2.4.10 Modul: Workflow	49
4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM	50
4.1 Dotazníkové šetření	50
4.2 Dotazník	51
4.3 Respondenti	52
4.4 Hypotézy	54
4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S	55
4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku	56
4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele	58
4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí	60
4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky	61
4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli	61
4.5 Shrnutí dotazníkového šetření	62
4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření	63
5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI	64
5.1 Návrh řešení	64
5.2 Studie proveditelnosti	65
5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S	65
5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S	66
5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením	66
5.2.4 Implementace modulu e-sklad	66
5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S	67
5.2.5.1 Návrh procesního auditu	67
5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu	70
ZÁVĚR	71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	75
SEZNAM OBRÁZKŮ	76
SEZNAM TABULEK	77
SEZNAM GRAFŮ	78
SEZNAM PŘÍLOH	79

ÚVOD

Moderní společnost je stále více odkázána na použití informačních technologií. Informační systémy se stávají páteří podnikání v mnoha oborech, nejen v telekomunikacích a v bankovníctví, na které jsme si už zvykli. Tento proces je nevyhnutelný a často rozhoduje o budoucím úspěchu či neúspěchu podniku. Na pozadí mnoha technických vymožeností, jako jsou např. internetové nákupy anebo již zmíněné elektronické bankovníctví, stojí často velmi složité informační systémy.

Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Schopnost správného rozhodování o nasazení IS patří k požadavkům úspěšného moderního řízení. V dnešní době rozhodnutí a odpovědnost za výběr IS stále spočívá na bedrech managementu podniku.

Jelikož považuji IS za důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času nejen jejím pracovníkům, myslím si, že je nezbytné, aby vyhovoval i jeho uživatelům. Ve své diplomové práci se proto zaměřím na hodnocení informačního systému Dialog 3000S používaného ve vybrané výrobní společnosti.

V teoretické části této práce se budu zabývat literární rešerší na téma IS/ICT. První kapitolu věnuji objasnění rozdílu mezi daty a informacemi, dále pak vysvětlení pojmů informační společnost, informační systém, informační technologie a informační a komunikační technologie. Uvedu zde rovněž zdroje informací, se kterými může a měl by podnik pracovat. Ve druhé kapitole provedu analýzu podniku, jehož informační systém budu analyzovat v rámci třetí kapitoly. Jedním z cílů této diplomové práce je analýza jednotlivých modulů IS. Zamýšlím porovnat možnosti, které informační systém Dialog 3000S nabízí, s tím, co daná společnost skutečně využívá.

Využitím metody dotazníkového šetření v praktické části bych měla splnit další cíle, které jsem si stanovila. Zmiňovanými cíli jsou analýza implementace IS, která proběhla v roce 2000, a analýza problémů, které vzejdou z výsledků dotazníkového šetření. Projektem, zároveň i přínosem této diplomové práce, budou návrhy na řešení případných problémů v rámci IS/ICT a studie jejich proveditelnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI

1.1 Informační společnost

Informační společnost je společnost založená na integraci informačních a komunikačních technologií do všech oblastí společenského života v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy. Nárůst informačních zdrojů a komunikačních toků vzrůstá do té míry, že ho nelze zvládat dosavadními informačními a komunikačními technologiemi.

Informační společnost představuje důležitou kvalitativní změnu v historii lidstva. Její technologické atributy podmiňují změny v oblasti sortimentu nabízených výrobků a služeb, v rychlosti a přizpůsobení produktů požadavkům zákazníka. Projevy změn směrem k informační společnosti lze nalézt takřka ve všech oblastech lidského života – společenském, politickém, kulturním, ve vzdělávání, zdravotnictví, aj. Jejím sociálním důsledkem je fakt, že v současné době mezi sebou komunikují lidé a skupiny, které by se dříve jinak nekontaktovaly a mohou tak učinit právě díky existenci a možnostem internetu.

Pokud bychom měli shrnout nejvýznamnější rysy současných změn, pak by v tomto výčtu neměl chybět:

- posun od centralizace k decentralizaci v oblastech:
 - přístup k informacím,
 - zpracování dat,
 - rozhodování a řízení,
 - dopravy,
 - zabezpečení energií,
 - trávení volného času.

- posun od technických aspektů produkčního cyklu ke společensko-přírodním:
 - zlepšení pracovních podmínek a ergonomie pracovišť
 - zlepšení vztahu výrobců k životnímu prostředí formou využívaných technologií zohledňující i fázi likvidace výrobků po ukončení doby jeho životnosti již do návrhu nových výrobků[1]

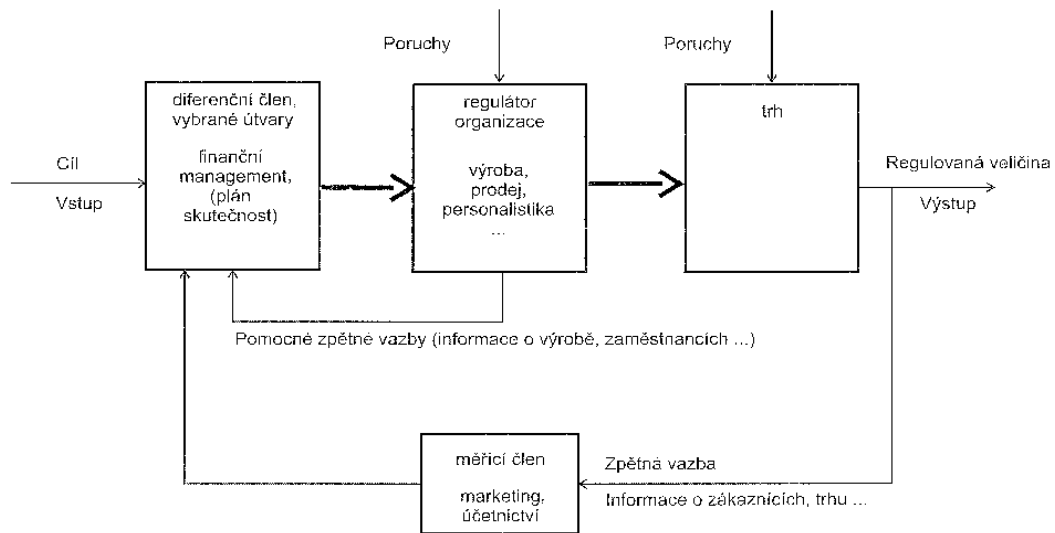
Výše uvedený výčet je jen nástin možností a rozhodně není vyčerpávajícím výčtem, což je dáno i samotnou podstatou dynamiky rozvoje informační společnosti.

1.2 Informační systém (IS)

Obecná definice charakterizuje systém jako množinu prvků a vazeb mezi nimi. Jednotlivé prvky systémů na dané úrovni rozlišení chápeme jako nedělitelné. Vazby mezi prvky představují jednosměrné nebo obousměrné spojení mezi nimi. Systém se vyznačuje vstupními a výstupními vazbami, pomocí kterých získává informace z okolí a jiné informace, které do okolí předává. [3] Dále se také vyznačuje cílovým chováním, jakožto speciální typ komunikačního média se snaží odstranit bariéry v přístupu k informacím. IS vlastně umožňuje komunikaci a transformaci informací - časově, prostorově i co do formy tak, aby byly lépe využity než v původním stavu (IS přidává hodnotu k zpracovávaným či komunikovaným informacím).

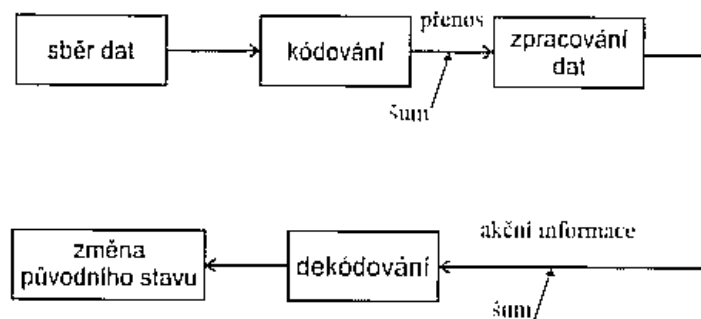
Informační systém pak definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů. Pro informační systém je třeba rozlišovat pojmy data a informace. **Data** jsou chápána jako rozpoznané signály (údaje), které vypovídají o situacích a o stavech sledovaných a řízených objektů. Jsou podkladem pro další zpracování, během kterého se data mění na informace. **Informace** jsou tedy taková data, která jejich uživatel využívá pro další rozhodování, kterým realizuje svojí zpětnou vazbu na IS, aby docílil jeho cílového chování. Přitom však stejná data mohou mít pro různé uživatele různý význam, a tudíž představovat různé informace. [3]

Informační systém lze také chápat jako určitý druh regulačního obvodu (obr. 1), jehož základní vlastností je existence zpětné vazby korigující chování řízeného systému. Podnik vyrábí a prodává výrobky a služby, dodává je na trh a provozuje další agendy, jako je personalistika, informační technologie a ostatní. Z okolí podniku působí na jeho části nejrůznější vlivy (legislativa, přírodní podmínky, konkurence, atd.), které jsou zde označeny jako poruchy. Obdobné vlivy působí i na trh. Výsledkem akce podniku je nějaká regulovaná veličina, např. obrat, jejíž výstup je veden do měřicího členu, kterým je například účetnictví anebo marketing. Výstup z podniku je srovnáván s cílem – vstupem a vzniká rozdílová veličina měřená diferenčním členem tvořeným vybranými podnikovými útvary. Uvnitř podniku ještě působí zpětné vazby, jako jsou informace o výrobě, zaměstnancích atd.[3] Z uvedeného obrázku také vyplývá role toku informací a posloupnost činností v systému a jeho řízení.



Obr. 1: Podnik jako regulační obvod [3]

Obecně lze popsat technickou infrastrukturu formou blokového schématu (obr. 2). Sběr signálů (dat) může probíhat ručně, automatizovaně pomocí čárových kódů nebo RFID (Radio Frequency Identification) anebo pomocí různých čidel zajišťujících sběr signálů nebo proudy. Tyto signály (data) odrážejí stav řízeného subjektu. Kódování znamená transformaci těchto údajů do tvarů, které je dále možno zpracovat. Na základě zpracování vzniká akční informace mající za cíl změnu stavu řízeného subjektu. Aby této informaci řízený subjekt porozuměl nebo na ni mohl reagovat, je nutné dekódování akční informace do tvaru čitelného daným subjektem. V tomto smyslu se technické regulační systémy v podstatě neliší od IS v ekonomickém smyslu. [3]



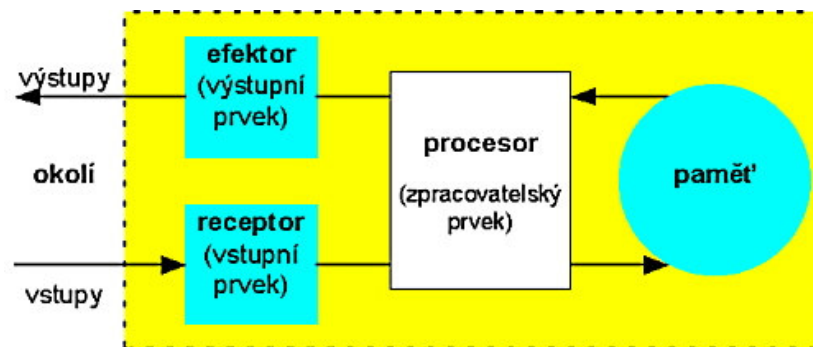
Obr. 2: Blokové schéma technické infrastruktury [3]

Následný přehled uvádí typické problémy řešené informačními systémy:

- potřeba informací (pro poznání, pro rozhodování, pro realizaci určité činnosti),
- složitost (complexity),
- znovupoužitelnost (reusability),
- automatizace,
- komunikace,
- bezpečnost, spolehlivost, minimalizace rizik, atd. [12]

1.2.1 Obecný model informačního systému

Informační systém lze pro lepší pochopení znázornit níže uvedeným schématem. Pro doplnění uvádím ještě stručný přehled a popis jednotlivých prvků IS.



Obr. 3: Obecný model informačního systému [12]

Jednotlivé komponenty modelu umožňují realizovat základní cíle informačního systému:

- získávání informací – receptor,
- ukládání informací (jejich fixace v prostoru a čase) – paměť,
- transformace (zpracování) informací – procesor,
- přenos informací – efektor.

Vstupy (zdroje):

- data, informace,
- požadavky, dotazy.

Výstupy:

- informační služby (informace, odpovědi na dotazy),
- informační produkty.

Prvky informačního systému:

1) subsystém 1 - lidé

- tvůrci (autoři) informací,
- uživatelé informací (klienti),
- zpracovatelé, správci, zprostředkovatelé informací.

2) subsystém 2 - informace

- *informace jako ekonomický zdroj* - IS jako jeden z pomocných subsystémů organizace (instituce, firmy), zaměřený na podporu její činnosti; provozovatel: každá obchodní i neobchodní organizace,
- *informace jako komodita (zboží)* - IS jako "produkční" systém organizace (instituce, firmy), jejímž základním produktem či službou jsou informace (v tom případě i tato organizace musí mít vlastní informační systém zaměřený na podporu vlastního řízení); provozovatel: sektor informačních služeb, informační průmysl.

3) subsystém 3 - informační infrastruktura (prostředky umožňující práci s informacemi)

- jazyky,
- informační a komunikační technologie (hardware - počítače a periférie, síťové prvky, software),
- pracovní postupy, techniky a metody,
- materiální zabezpečení (budovy, ...). [12]

1.2.2 Typy úloh IS

Podle typů úloh se také řídí přístupy k projektování IS. K nejdůležitějším patří hlediska:

- časové osy,
- úrovně podpory procesů,
- struktury rozhodovacích úloh.

Podle časové osy rozlišujeme jednotlivé fáze zpracování informace a jejich agregace v čase (pořízení dat, jejich zpracování, analýza dle úrovně řízení, archivace).

Hledisko struktury rozhodovacích úloh je svázáno s úrovní rozhodování. Na úrovni řízení technologických procesů je valná většina řídicích úloh dostatečně popsána v potřebné struktuře. Také na úrovni řízení operací podniku, jako je objednávání, fakturace, práce ve skladech apod., je možno hovořit o dostatečně strukturovaných procesech. Na druhé straně je však schvalování

investic, zavádění nových výrobků, sociálního plánování, řady otázek z personalistiky, které patří do vyšších, tedy manažerských a strategických úrovní řízení, kdy je strukturovanost řídicích úloh nízká. Souhrnnou charakteristiku vztahů mezi úrovní řízení, typy rozhodovacích úloh a potřebnou podporu ze strany IT uvádí následující tabulka.

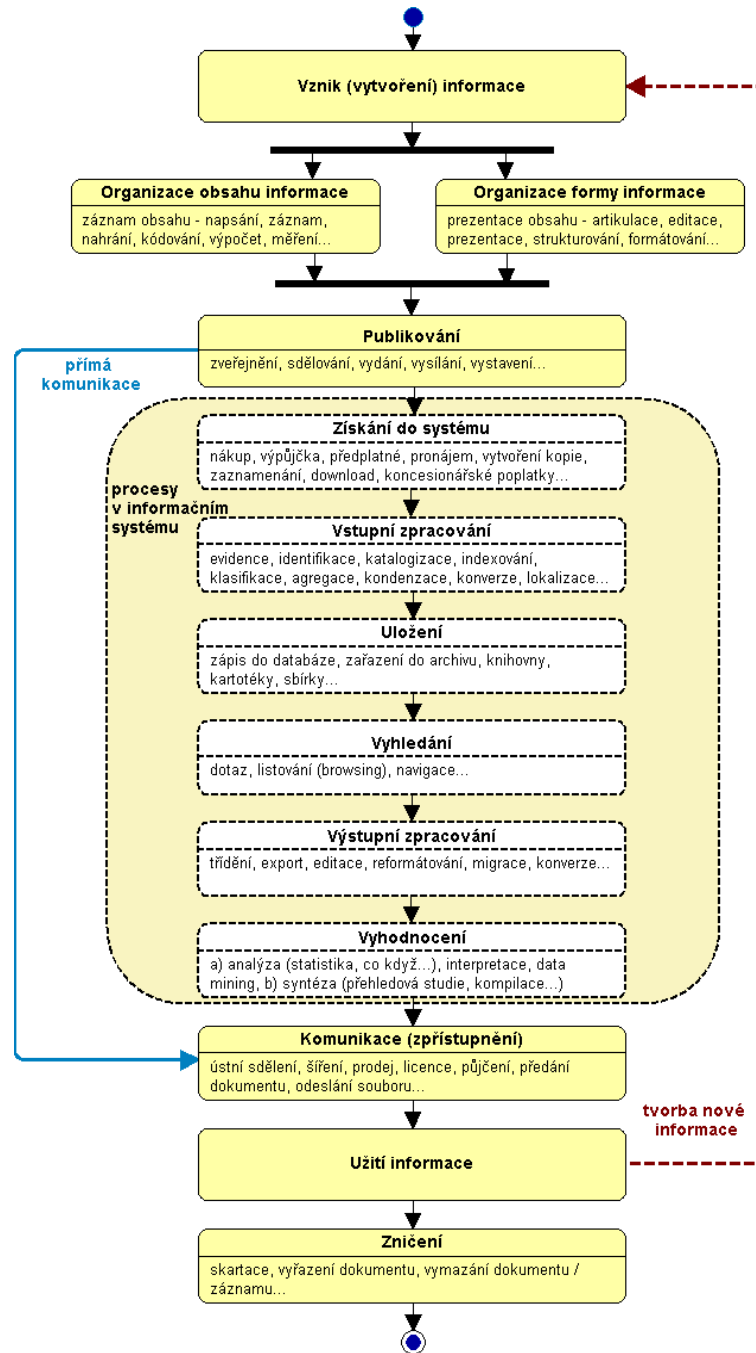
Typy úloh	Úroveň řízení			Podpora IS
	Operační	Manažerská	Strategická	
Strukturovaná	objednávka	analýza fin. plánu	řízení financí	IS pro zpracování transakcí
	faktura	analýza výroby	stanovení systému distribuce	MIS
	příjem na sklad	analýza účetní uzávěrky	analýza dodavatelů	DSS
	platy			
Částečně strukturovaná	plán výroby	analýza trhu	plánování nového výrobku	DSS, případně MIS
	řízení zásob	vývoj cash flow	vývoj nového segmentu trhu	EIS
	zavedení nové technologie	system odměňování		data mining
	zavedení nového IS			
Nestrukturovaná	schvalování investice	výběr manažera	vývoj nové technologie	DSS
	zavedení nového výrobku	nákup HW	marketingový výzkum	expertní systémy
		nákup SW	sociální plánování	data mining
		výběr dodavatele		

Tab. 1: Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS [3]

Projektování IS podporujících strukturované (transakční a technologické) procesy je v dnešní době v podstatě zvládnuto. Projektování těch částí, které podporují střednědobé a strategické rozhodování (manažerské IS a jiné), je zpravidla spojeno s nasazením expertních

systémů, datových skladů a heuristických modelů. Zavádění těchto technologií známými metodami projektového řízení v praxi zatím naráží na metodické i technologické problémy.

Jak již bylo nastíněno výše, informace jsou pro podnik nezbytné a tedy neodmyslitelnou součástí IS. Životní cyklus informací v IS popisuje a blíže přibližuje následující obrázek.



Obr. 4 :Životní cyklus informací v informačním systému[12]

1.2.3 Funkce informačního systému

= konkrétní procesy podporující základní cíle informačního systému

- získávání informací,
- zpracování informací (evidence, organizace - pořádání, kategorizace, konverze – změna média, třídění, vyhledávání, agregace, odvozování nových informací),
- uložení informací (zaznamenávání, shromažďování na nosiči),
- přenos informací,
- zpřístupnění informací (tisk, zobrazení, aj.). [12]

1.2.4 Typy informačních systémů

V této kapitole uvádím stručný nástin typů informačních systémů a jejich funkce a využití ve společnosti.

1.2.4.1 Informační systémy organizací

Informační systémy organizací využívají informace jako ekonomický zdroj. Jedná se o **podnikové informační systémy** (BIS - business information systém nebo EIS - enterprise information system), což jsou informační systémy provozované v kontextu konkrétní organizace. Jejich účelem je správa informací a znalostí a jejich integrace do podnikových procesů za podpory informačních a komunikačních technologií. Obsažené informace jsou chápány jako jeden z ekonomických zdrojů (aktiv) organizace.

Podnikové IS slouží jako:

1) Podpora řídicích a administrativních funkcí, kde pomáhají vnitřním funkcím organizace buďto v řízení podniku (definování strategických cílů, plánování, příprava rozpočtů) nebo v administrativních činnostech (správa a optimalizace firemních zdrojů - zaměstnanců a jejich činností, inventářů materiálu, přístrojů a vybavení, prostor, financí). A jedná se o systémy:

- *na podporu provozu firmy* - provozní, transakční IS - ERP (enterprise resources planning),
- *na podporu rozhodování* - MIS (management IS), EIS (executive IS), BI (business intelligence),
- *na podporu plánování* - APS (advanced planning and scheduling), SCM (supply chain management), HR (human resources),
- *pro řízení vztahů se zákazníky* - CRM (customer relationship management).

2. Podpora činností a služeb organizace, kde podporují účel, kvůli kterému daná organizace existuje. Jde například o:

- CA (computer aided) technologie (CAD, CAM, CIM, CASE...),
- *e-biznis*,
- *kancelářské systémy* (office automation),
- *systémy pro tvorbu a správu dokumentů* - DTP (desktop publishing), DMS (document management system),
- *workflow management*,
- *automatizované knihovnické systémy, dokumentografické systémy*,
- *expertní systémy*,
- *geografické informační systémy* – GIS.

1.2.4.2 Veřejné informační systémy

Informace jakožto ekonomickou komoditu využívají veřejné informační systémy, čímž se rozumí televize, rozhlas, tisk, zpravodajské agentury, knihovny a různé informační instituce.

1.2.4.3 Státní informační systém

Dalším typem informačních systémů je státní informační systém - GIS (government information system), tedy *informační systémy státní správy a samosprávy, informační systémy veřejné správy*. [17]

Každá firma má své specifické požadavky na informace a tím i na samotný informační systém. Senior manažeři potřebují informace, které jim pomohou s jejich obchodním plánováním. Střední management potřebujete podrobnější informace, které jim pomohou sledovat a kontrolovat obchodní aktivity. Zaměstnanci s provozními úkoly potřebují informace, které jim pomohou plnit své povinnosti.

V důsledku toho firmy obvykle mají několik "informačních systémů", jednotlivých modulů, provozovaných současně. Následující přehled objasňuje hlavní druhy informačních systémů a uvádí některé příklady a popisy jejich využití.

IS	Popis
<i>Výkonný Support Systems</i>	Výkonný Support System (ESS) má za cíl pomáhat vrcholovému vedení činit strategická rozhodnutí. ESS shromažďuje, analyzuje a shrnuje hlavní interní a externí informace použité v podnikání. ESS se obvykle vyznačují spoustou analýz dat a nástroje pro modelování, vedoucí k podpoře procesu strategického rozhodování.
<i>Management informačních systémů</i>	Manažerský informační systém (MIS) se týká zejména interních zdrojů informací. MIS obvykle obsahují údaje ze systémem zpracovaných transakcí a shrnuty do série zpráv o řízení. MIS zprávy bývají používány středním managementem a provozem.
<i>Systémy pro podporu rozhodování -</i>	Systémy pro podporu rozhodování (DSS) jsou speciálně navrženy pro pomoc při rozhodování v situacích, kde existuje nejistota možných výsledků těchto rozhodnutí. DSS obsahuje nástroje a techniky, které pomáhají shromažďovat relevantní informace a analyzovat možnosti a alternativy. DSS často zahrnuje použití složitých tabulek a databází s cílem vytvořit "what-if" modely.
<i>Knowledge Management Systémy</i>	Knowledge Management Systems (KMS), existují proto, aby pomáhala podnikům vytvářet a sdílet informace. KMS používají podniky, kde zaměstnanci vytváří nové poznatky a odborné znalosti, které pak mohou být sdíleny dalšími lidmi v organizaci a mohou vytvořit další obchodní příležitosti (podniky advokátů, účetních a poradců). KMS jsou postaveny kolem systémů, které umožňují efektivní kategorizaci a distribuci znalostí. Samotné znalosti mohou být obsaženy v textových dokumentech, tabulkách, v prezentacích PowerPointu, internetu nebo intranetu.
<i>Transaction Processing systémy</i>	Systémy Transaction Processing systémy (TPS) jsou navrženy tak, aby proces prováděl rutinní transakce efektivně a přesně. Podnik bude mít několik (někdy i mnoho) TPS, například: <ul style="list-style-type: none"> - Vyúčtování - systém zasílání faktur zákazníkům - Systémy pro výpočet mzdy - týdenní a měsíční mzdy a platby daní - Výroba a nákupní systémy - pro výpočet suroviny požadavky - Kontrolní systémy skladu - pro zpracování všech pohybů na, uvnitř a ven z podniku

Automatické kancelářské systémy	Automatické kancelářské systémy jsou systémy snažící se zvýšit produktivitu zaměstnanců, kteří potřebují zpracovávat data a informace. Snad nejlepším příkladem je široké spektrum aplikací a systémů, které existují kvůli zvýšení produktivity zaměstnanců v kancelářích (např. Microsoft Office XP) nebo další systémy, které umožňují zaměstnancům pracovat z domova.
--	---

Tab. 2: Přehled hlavní druhů informačních systémů [10]

Typy systémů z hlediska zpracování informací

Databázové (informační)	Znalostní, expertní (AI)
- uchování a vyhledání elementárních dat (faktů) a mechanická manipulace s nimi	- uchování a využívání explicitních znalostí, tj. "návodů" pro vyvozování nových faktů z faktů známých
Výsledek zpracování	
- materiál pro rozhodování - již známá informace	- rozhodnutí - nová informace

Tab. 3: Typy IS z hlediska zpracování informace [12]

1.3 Informační technologie (IT)

Obecnou definicí lze specifikovat informační technologie jako množinu prostředků a metod sloužících k práci s daty a informacemi. Tento široký popis IT zahrnuje nejen techniky a technologie pořizování a zpracování dat, ale také prostředky jejich přenosu, ukládání, využívání a následného zpracování. Informační technologie pronikají do všech činností společnosti. Toto má za následek vývoj společnosti do stavu, který je označován jako existence informační společnosti. Informační technologie obsahují technickou, programovou (implementační) a informační složku (obr. 3).



Obr. 5: Hierarchické úrovně v informačních systémech [3]

Model informační infrastruktury lze nejlépe charakterizovat hierarchickým modelem druhů IS. Na nejnižší úrovni zpracování fungují operativní transakční systémy řízení základních agend a operací. Informace z této úrovně se transformují a komprimují do podkladů pro taktické rozhodování, které například v obchodních firmách probíhá zejména v oblasti cenové tvorby, marketingu a podobných rozhodovacích procesů. Ty vyžadují podporu datových skladů, systémů pro podporu rozhodování a dalších postupů, které se označují jako Business Intelligence. [3]

Cílem projektování IS může být příprava a provedení změn ve všech částech infrastruktury nebo jen v její části. Obecně lze říci, že problematickými body jsou oba úseky přenosu informací, kde dochází ke komunikačnímu šumu. Ty mohou vyvolat snížení kvality přenášené informace. Na vstupu to mohou být různá zkreslení zaváděných informací, na výstupu zase špatně komunikovaná nebo chápána rozhodnutí. [3]

1.4 Role informace v podniku

V současné době je nutné zabezpečit pružné a kvalitní reagování podniku na rychlé změny odehrávající se na trhu. Být pružný znamená mít nejen pružnou výrobní technologii a podnikovou organizaci, ale jedním z klíčů k úspěchu jsou vhodné informace, které jsou ve správný čas na správném místě k dispozici správnému uživateli. Dostatek kvalitních informací je v podnicích vyžadován k přijímání kvalifikovanějších rozhodnutí na nejrůznějších úrovních řízení. Informace pomáhají zvýšit hodnotu produktu a stávají se součástí produktů. Informace ale mají svůj význam pouze pro toho, kdo je schopen je nalézt a připraven vhodně použít. [1]

Informace na jedné straně představují pro podnik zdroj jako ostatní zdroje. To znamená, že s jejich pořízením, zpracováním a uchováváním jsou spojeny určité výdaje. Protože jsou informace nehmotné povahy, i když jejich nosiče se nechají uchovávat, mají informace svou hodnotu v daném čase, přičemž ji postupně nebo velmi rychle ztrácejí. S důležitým faktorem času musejí podniky v souvislosti s informačními systémy vždy počítat. [1]

V současnosti mohou vhodné informace v kombinaci se zlepšenými podnikovými procesy a vhodnou podnikovou kulturou, ve které se odráží zejména týmovost a proaktivnost pracovníků, významně šetřit čas i peníze. Správná a včasná informace může:

- snížit či zcela odstranit skladové zásoby. Přesná znalost skutečného termínu konkrétní dodávky umožňuje redukovat bezpečnostní stav zásob. (Tyto zásoby podnik vytváří z důvodu ochrany proti existující nejistotě a případným nahodilým výkyvům v dodávkách.),
- zkrátit či odstranit potřebu časových rezerv. Vhodný způsob vzájemného informování mezi podnikem a jeho dodavateli může zkrátit průběžnou dobu dodávky a také pomoci zajistit požadované splnění termínů. Včasné informace, např. varování o opoždění předcházející činnosti nebo operace, umožní lépe reagovat a nevytvářet tak nadbytečné časové rezervy takřka u všech činností pro ošetření možných následků takovéto situace,
- za pomoci využití elektronických transakcí zrychlit komunikaci mezi podnikem a jeho zákazníky a mezi podnikem a jeho dodavateli a partnery. Posílat tak lze nabídky, objednávky, odvolávky, faktury, aktuální nabídky výrobků a služeb, které je možno vystavit i na internetových stránkách,
- v případě elektronických burz umožnit zajištění zájmu o určitou komoditu a dosahovat tak optimálních cen pro nabízejícího i pro kupujícího.

Důležitá oblast snížení nákladů spočívá v oblasti vzájemné spolupráce v dodavatelském řetězci. S dodavateli lze výhodně sdílet informace o:

- předpokládaných odběrech. To znamená zpřístupnění údajů plánů podniku v delším časovém horizontu. V mnoha případech totiž standardní zaslání aktuálních objednávek na konkrétní zboží v uvedeném množství a termínu dodání není dostatečně pružné,
- aktuálním stavu vlastních zásob. Poskytnutí těchto informací dodavateli umožňuje řídit optimální formu zásobování bez toho, že by musel podnik sledovat zásoby a potřebné zboží objednávat.

Eliminací činností nebo formou úspor (způsobených např. odstraněním plateb za zbytečné zásoby) pomáhají informace podniku ke snižování nákladů. Formace však mohou pomáhat i zvyšovat příjmy a tok peněz, které firma inkasuje od zákazníků za realizované služby či prodej výrobků. Správné informace mohou být významným prvkem při vytváření konkurenční výhody, pokud umožní zlepšit nabídku výrobků a služeb zákazníkovi. Jako příklady lze uvést:

- Vhodné informace umístěné na webových stránkách mohou upoutat pozornost potenciálního zákazníka, který by se jiným informačním kanálem s produkty firmy vůbec nesešel.
- Možnost objednávky zboží z katalogu prostřednictvím webových stránek odbourává časové omezení, které představuje provozní doba na prodejně či pobočce.
- IT poskytují zákazníkovi individuální přístup, pomocí vhodných informací a internetu mu umožňují konfigurovat výsledné atributy výrobku, zajišťovat výslednou cenu a v některých případech po uzavření smlouvy sledovat realizaci zakázky, včetně závěrečné dodávky.
- Pro vytváření zcela nových výrobků jsou informace nezbytné.

Nové informace, informační kanály a služby oslovují nové zákazníky, současně poskytují stálým zákazníkům efektivní služby, jako je nabídka jimi preferovaných výrobků, pomoc při jejich objednávání, distribuci a následnému placení. Informace tak nejen pomáhají zlepšovat vztahy se zákazníky, ale také zvyšovat prodej.

Jak je patrné i z následující tabulky, vzrostla důležitost potřeby informací nejen směrem dovnitř, ale naopak směrem ven a slouží k podpoře rozhodnutí orientovaných na budoucnost, přiblížení se k zákazníkovi, obchodním partnerům i majitelům podniku.

Vývoj prošel od evidence výsledků hospodaření, přes podporu plánování výrobních zdrojů (např. systémy MRP, později MPRII), porovnávání plánovaných a skutečně dosahovaných výsledků (např. formou controllingu), až k podpoře rozhodnutí formou manažerských informačních systémů (MIS). Podporu prodeje prezentují nástroje elektronického obchodování, nástroje podpory nákupu a řízení vztahů se zákazníky, dodavateli a partnery. [1]

Dříve	Nyní
Sledování informací zejména z vlastního podniku	Vyšší důležitost informací z okolí a pro okolí podniku
Informace spíše evidenčního charakteru zachycující výsledky fungování podniku	Informace důležitou podporou pro rozhodování a rozvoj podniku ve vztahu k jeho okolí a uspokojování požadavků zákazníků
Informace podporující snižování nákladů	Informace podporující zvyšování prodejnosti produktů a služeb
Důraz kladen na integraci dat a technických prostředků	Důraz kladen na komunikaci a spolupráci obchodních partnerů na bázi IS/IT

Tab. 4: Hlavní změny užití informací v podniku [1]

Využití informací v podnikání lze shrnout do pěti hlavních použití v níže uvedené tabulce.

Použití	Popis
Plánování	Pro plánování potřebuje vědět, jaké prostředky máme k dispozici (např. hotovost, lidé, stroje a zařízení, majetku). Musíme rovněž znát informace o trzích, na nichž podnik působí, a kroky konkurentů. Ve fázi plánování jsou informace klíčovou složkou Decision-making.
Recording (záznam)	Proces shromažďování údajů, obsahuje data a informace o každé transakci nebo události. Mnohé musí být shromažďovány podle zákona - např. údaje o finančních transakcích.
Controlling	Poskytuje informace o vzniklém úzkém profilu firmy. Musí dopomáhat k tomu, aby byl odstraněn problém, který podnik nejvíce zatěžuje a brání mu v dosažení cílů. Controlling je také nástroj řízení, který má podporovat vedoucí pracovníky při jejich rozhodování, a slouží i jako kontrola, která je zajišťována porovnáním odchylek mezi plánem a skutečností. Využívá informace ke zjištění, zda se věci lepší nebo horší, než se očekávalo, a navrhuje způsoby, kterými mohou být přijata nápravná opatření.
Měření	Používá informace jako hlavní způsob měření výkonnosti. (o prodeji, nákladech a zisku)

Použití	Popis
<i>Decision-making</i>	<p>Informace používané v procesu rozhodování. Je často dělen do tří kategorií:</p> <p>1) Strategické informace: používají se na pomoc plánování cílů podniku jako celku a měří, jak dobře jsou tyto cíle dosaženy. Příklady strategických informací:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziskovost jednotlivých částí podniku - Velikost, růst a konkurenční struktury trhu, v němž podniky působí - Investice do podniku a výnosy (např. zisk, peněžní přítoky) z těchto investic <p>2) Taktické informace: jsou podkladem pro rozhodování jak by prostředky mezi jednotlivé činnosti firmy. Jako příklady lze uvést:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktivita podniku (např. počet vyrobených jednotek na jednoho zaměstnance, fluktuace pracovníků) - Výkaz zisků a prognózy cash-flow v krátkodobém horizontu - Ceny informace z trhu <p>3) Provozní informace: používají se ke zjišťování, zda jsou konkrétní provozní úkoly prováděny podle plánu. Například vedoucí výroby používá informace o rozsahu a výsledcích kontrol kvality, které jsou prováděny ve výrobním procesu.</p>

Tab. 5: Využití informací v podniku [10]

1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování

Data a informace pocházejí z mnoha zdrojů - interní (uvnitř podniku) a externí.

1.5.1 Interní informace

Účetní záznamy jsou hlavním zdrojem interních informací. Poskytují detail transakcí podnikání v minulosti - což může být použito jako základ pro plánování do budoucna (např. příprava finančního rozpočtu nebo prognóz). Účetní záznamy jsou primárně využívány pro záznam, co se děje s finančními zdroji podniku (jaký majetek pořízen, jaké zisky a ztráty vyplynuly činností podniku), analyzují data z faktur zákazníka - poskytují profil, jaké produkty a komu jsou prodávány. Mnoho interních informací je napojeno na účetní systémy - ale není přímo jejich součástí. Například:

- záznamy lidí zaměstnaných v podniku (osobní údaje, mzda, dovednosti a zkušenosti, záznamy o výcviku),
- údaje o nákladech spojených s obchodními procesy,

- údaje z výrobního oddělení (počet strojů, kapacita, záznamy oprav),
- údaje z činnosti v přímém kontaktu se zákazníkem (pro analýzu přijatých a zmeškaných hovorů v call centru).

1.5.2 Externí informace

Z vnějšího okolí podniku jsou získávány externí informace. Existuje několik kategorií externích informací:

- *Informace týkající se způsobu podnikání.* Podnik potřebuje získávat pravidelné informace o daňovém systému (DPH, daň z podnikání), o hlavních právních oblastech (životní prostředí, zdraví a bezpečnosti, regulace, pracovní právo).
- *Informace o trzích, na nichž podniky působí.* Tento druh externích informací je kriticky důležitý pro podnikání. Tato oblast je často označována jako "konkurenční zpravodajství".
- Většina externích informací, které podnik potřebuje, lze získat z marketingového výzkumu.

1.5.3 Marketingový výzkum

Další možnost pomoci podnikání je marketingový výzkum, který přináší následujících alternativy:

- Podle marketingového výzkumu potřeb spotřebitelů může pomoci firmám objevovat názory spotřebitelů na obrovský rozsah otázek, například pohledy na ceny produktů, balení, poslední reklamní kampaně.
- *Snížit riziko neúspěchu podnikání* - neexistuje žádná záruka, že každá nová myšlenka/nový výrobek/ bude mít komerční úspěch. Přesné a aktuální informace o trhu mohou pomoci obchodníkům učinit správná rozhodnutí, uvést na trh výrobky, které spotřebitelé chtějí v dostatečném množství k dosažení komerčního úspěchu.
- *Předpovídat budoucí trendy* - marketingový výzkum může přinést nejen informace o aktuálním stavu na trhu, ale může být také použit k předpovědi potřeb zákazníků. Firmy pak mohou provést potřebné úpravy, aby jejich produktová portfolia a úrovně produkce byly nadále úspěšné.

1.5.4 Internet a další

Klíčovým médiem dalšího rozvoje podniku, kromě vnitropodnikových dat, je internet. Obě tato prostředí jsou naplněna značným množstvím údajů. Důležitou roli hraje dostupnost a obtížnost jejich vyhledávání. Vzhledem k faktu, že současná společnost je charakterizována explozí informací a technických prostředků a jejich šířením, je potřebná schopnost a dovednost vyhledávání optimálních informací a informačních zdrojů s přihlédnutím na aktuálně řešenou situaci. Toto se neobejde bez pomoci specialistů.

Pomocí IT mohou dnes mít pracovníci v podniku k dispozici všechny potřebné informace z podnikových databází i mimopodnikových zdrojů. Potenciál volně přístupných a bezplatných zdrojů představují informace uložené a dostupné v prostředí internetu. Svým charakterem jsou však tyto informace spíše zaměřeny na podporu marketingu, obchodu a prodeje výrobků a služeb toho podniku či organizace, která informace poskytuje. [1]

Pro rozhodování jsou důležité takové informace, které objasní, jak je vlastní podnik hodnocený trhem, jaká je konkurence podniku, kam směřují a čím se zabývají konkurenční podniky a jak se vyvíjejí požadavky zákazníků,... Tyto informace bezplatné zdroje neposkytují v uspokojivé míře. Je třeba využít dalších, nejen elektronických informačních zdrojů (profesionální on-line systémy, databáze, optická média (CD-ROM),...) a případně vypracovat případovou studii.

1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)

ICT je označení pro informační a komunikační technologie. Tato široce používaná zkratka zahrnuje veškeré technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi. Původní koncept informačních technologií (IT) byl doplněn o prvek komunikace, kdy mezi sebou začaly komunikovat jednotlivé počítače či uzavřené sítě. ICT ovšem nejsou jen hardwarové prvky (počítače, servery...), ale také softwarové vybavení (operační systémy, síťové protokoly, internetové vyhledávače...). ICT se používá rovněž přeneseně, např. ve spojení ICT kompetence. V moderním světě představují informační a komunikační technologie důležitou a nepostradatelnou součást státní, podnikatelské i soukromé sféry. Z tohoto důvodu patří jejich ovládnutí mezi klíčové kompetence. [8]

V souvislosti s informačními a komunikačními technologiemi se berou v úvahu všechna použití digitálních technologií, které již existují a pomáhají jednotlivcům, podnikům a organizacím využívat informace. ICT tedy zahrnují jakýkoli produkt, který bude ukládat, vyhledávat, manipulovat, přenášet nebo přijímat informace v elektronické podobě. Například osobní počítače, digitální televizní vysílání, e-mail, roboti.

ICT jsou často rozdělovány na dva typy produktů:

- 1) *Tradiční Computer based technologie* - typické úkony, které se zpracovávají na osobním počítači doma nebo v práci,
- 2) *Digitálních komunikační technologie* - novější a rychle se rozšiřující řada, která umožňuje komunikovat a sdílet informace digitálně.

Následující stručný přehled nabízí pohled na tradiční Computer Based Technologie a uvádí příklady aplikací, které jsou zahrnuty v ICT:

Aplikace	Použití
Standardní kancelářské aplikace - příklady	
<i>Zpracování textu</i>	Microsoft Word
<i>Tabulkové procesory</i>	Microsoft Excel - analýza finančních informací, výpočty, vytváření predikčních modelů apod.
<i>Databázový software</i>	Oracle, Microsoft SQL Server, Access - správa dat v mnoha podobách, základní seznamy (např. kontakt s klienty, komplexní materiál - katalog)
<i>Prezentační software</i>	Microsoft PowerPoint - prezentace prostřednictvím obrazovky počítače nebo datovým projektorem / zveřejnění v digitálním formátu e-mailem nebo přes internet
<i>DTP</i>	Adobe InDesign, Quark Express, Microsoft Publisher - produkce bulletinů, časopisy a dalších složitých dokumentů
<i>Grafický software</i>	Adobe Photoshop a Illustrator, Macromedia Freehand a Fireworks - tvorba a úprava obrázků (loga, kresby a fotografie) pro použití v DTP, webových stránkách a jiných publikacích
Specializované aplikace - příklady	
<i>Účetní balík</i>	Sage, Oracle - správa organizace, účetní závěrky, včetně příjmů / prodeje, nákup, bankovní účty apod.
<i>Computer Aided Design</i>	Computer Aided Design (CAD) je používání počítačů na podporu návrhového procesu. Specializované CAD programy existují pro mnoho typů designu: architektonické, technické, elektronika, silnice
<i>Řízení vztahů se zákazníky (CRM)</i>	Software, který umožňuje podnikům lépe porozumět svým zákazníkům, pomáhá shromažďování a analyzování údajů o nich a jejich výrobních preferencích, nákupních zvycích atd. Často souvisí se softwarovými aplikacemi, které běží v call centrech a věrnostních programech (věrnostní karty)

Tab. 6: Přehled tradičních Computer Based Technologí [10]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY

2.1 Základní údaje o firmě XY

Obchodní firma: Gumárny Zubří, akciová společnost

Sídlo: Hamerská 9

756 54 Zubří

Právní forma: PO - akciová společnost – (jediný akcionář: Dr. Pavel Vingrálek)

Počet zaměstnanců: 711

Předmět podnikání:

- gumárenská výroba,
- výroba plastových výrobků a pryžových výrobků,
- výroba zdravotnických prostředků,
- vulkanizace,
- zpracování gumárenských směsí,
- obchodní činnost v rozsahu: koupě zboží za účelem dalšího prodeje a prodej,
- výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů,
- výroba a dovoz chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé, vysoce toxické, toxické, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci, nebezpečné pro životní prostředí a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické,
- provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem v rozsahu povolení, vydaného podle zákona č. 38/1994 Sb.

Statutární orgán: představenstvo

Základní kapitál: 230 000 000,- [13]



Obr. 6 : Logo společnosti Gumárny Zubří, akciová společnost [18]

Filosofie podnikání: přiměřenou mírou zisku zajistit trvale udržitelný rozvoj firmy

Hlavní cíle firmy:

- soustavně zvyšovat účinnost systému managementu jakosti v souladu s požadavky norem a zákazníků,
- v rámci trvalého zlepšování se prioritně zaměřit na snižování nákladů ve výrobním procesu,
- prohlubovat systém managementu jakosti s perspektivou nulové propustnosti vadných výrobků k zákazníkům,
- zvyšování vědomí k jakosti u všech pracovníků akciové společnosti. [18]

2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.

Výrobní podnik Gumárny Zubří byl založen v r. 1935 jako dceřiná společnost gumárenské společnosti Optimit v Odrách jako zbrojovka pro výrobu protiplynových ochranných masek pro československý stát v době německé okupace. Po roce 1945 společnost rozšiřuje svůj výrobní sortiment o podrážkové plotny, malířské válečky, dětské hračky a další výrobky z technické pryže. V roce 1959 se zavádí výroba hnacích ozubených řemenů s ocelovým lankem. V roce 1970 byl zahájen postupný přechod od klasického lisování na technologii vstřikování.

K 1. 1. 1991 se státní podnik privatizoval a vznikla akciová společnost Gumárny Zubří. V průběhu druhé poloviny devadesátých let, po vzniku akciové společnosti, došlo k nejvýznamnější restrukturalizaci celé firmy spojené s její novou orientací na výrobu přesných technických výlisků pro civilní sektor, zejména se zaměřením na automobilovou výrobu. Firma si však i nadále ponechává statut zbrojovky, vyvíjí a vyrábí NBC ochranné prostředky.

Firma Gumárny Zubří, a.s. má 900 zaměstnanců. Nejvýznamnějšími zákazníky firmy jsou např.: firma Škoda Auto, VW, Seat, AUDI, BMW, TPCA, Opel, Bentley, Saab, AEG Components, Česká armáda a další. [14]

2.3 Profil firmy

Gumárny Zubří, a.s. využívají vlastní výzkum, vývoj gumárenských směsí, laboratoře, zkušebnictví, vlastní vývoj konstrukcí nástrojů a přípravků. Společnost disponuje výrobními kapacitami na míchání gumárenských směsí, nejmodernějšími vstřikovacími lisami na pryž a vstřikovacími lisami na termoplasty a termoplastické elastomery, nebo klasickými hydraulickými lisami a zařízeními na vytlačování profilů a hadic.

Vysokou samostatnost podniku při zavádění nových výrobků zajišťuje oblast technické přípravy výroby (vývoj směsí, výrobní dokumentace výrobků a konstrukce lisovacích forem a vytlačovacích hubic). Pro zajištění kvality a technické úrovně výrobků je do praxe zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO 9001/2000, ISO TS 16949:2002, ISO 14001:2005 se zaměřením na přímé dodávky do automobilového průmyslu, včetně povinně dokumentovatelných dílů.

Schéma organizační struktury viz příloha P I.

Gumárenské směsi

Gumárny Zubří nabízí dodávky gumárenských směsí pro všeobecné použití. Tyto směsi disponují vlastnostmi dle požadavků zákazníka (olejivzdorné, teplovzdorné, dynamické, ozonuvzdorné) a jsou vhodné i pro protektorování pneumatik. Dodávají se jako pláty, ve formě pásků wig wag nebo gumových náloží.

Technická lisovaná pryž

Mezi hlavní představitele výrobků patří různé typy těsnění, kroužky, manžety, rámečky, průchodky, vývodky, prašnice, membrány, krytky, kryty, nárazníky, tlumící elementy automobilů, autokoberce, blatníky. Dále pak například vysavače výlevek nebo podložky pod kolejnice a další výrobky, jejichž provedení odpovídá požadavkům zákazníků z oblasti automobilového průmyslu, strojírenství, elektrotechnického průmyslu a stavebnictví.

Vytlačované pryžové profily a hadice

Z pryže společnost Gumárny Zubří produkuje i vytlačované profily a hadice, určené především jako těsnění pro světelnou techniku, hadičky pro chladicí systémy automobilů, stojany k přepravě a skladování tabulového skla a okenní profily.

Výrobky z termoplastů a termoplastických elastomerů

Hlavní podíl odběrů výrobků z termoplastů a termoplastických elastomerů připadá na zákazníky z oblasti elektrotechnického průmyslu, ale i další. Jako nejvýznamnější zástupce této skupiny výrobků mohou uvést filtrační trysky, kondenzátory, sáňkovací boby, chovné klece, výrobky v kombinaci plast – kov a plast – pryž.

Ochranné masky

Jak již bylo v úvodu zmíněno, Gumárny Zubří a.s. zahájily svou činnost výrobou ochranných masek. V této činnosti i nadále pokračují, i když objem této výroby ochranných prostředků pro armádu, integrované systémy a průmyslové podniky, je již mnohem nižší.

2.4 SWOT analýza

Podstata metody SWOT ANALÝZY spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin a to:

- **S**trengths - silné stránky,
- **W**eaknesses - slabé stránky,
- **O**pportunities - příležitosti,
- **T**hreats - hrozby.

Silné a slabé stránky se týkají vnitřního prostředí a příležitosti a hrozby jsou vztaženy k okolnímu, vnějšímu prostředí.

2.4.1 Vnitřní prostředí

VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	
Silné stránky	Slabé stránky
- Schopnost komplexní nabídky	- Finanční řízení a finanční stabilita
- Dobré know how	- Povědomí o Gumárnách Zubří a o jejich možnostech
- Aktivní přístup směrem k zákazníkovi (serióznost)	- Slabý přehled o konkurenci a o potenciálních zákaznících
- Spolupráce na vývoji nového výrobku a jeho zavádění	- Nedostatek specializovaných pracovníků na vývoj nových produktů
- Rychlé reakce při řešení problémů	- Staré stroje, výrobní zařízení
- Inovace, specializace, široké spektrum výroby	- Nízké pokrytí blízkých zahraničních trhů
- Možnost nabídky TPE jako substitutu EPDM	- Nízká rychlost v předložení nabídky a následné realizace nových výrobků
- Zvýšení podílu na trhu	

Tab. 7: SWOT analýza – vnitřní prostředí [vlastní zpracování]

Silné stránky firmy Gumárny Zubří

Společnost Gumárny Zubří, a.s. průběžně upevňuje svou pozici na trhu a to mimo jiné aktualizací nabídky dle poptávky na trhu. Díky silnému zázemí a dlouhého působení na trhu firma nabízí speciální produkty a hlavně samotný vývoj poptávaného produktu. Zákazník předloží poptávku a firma Gumárny Zubří, a.s. vyvine potřebnou směs, provede návrh konstrukce formy (v případě, že formu nepředloží zákazník) a následně formu zhotoví. Zákazník tedy obdrží již hotový poptávaný produkt.

Slabé stránky firmy Gumárny Zubří

V současnosti je díky celosvětové finanční krizi horší situace na trhu a vedení se staví velmi uvážlivě ke schvalování nových investic (stroje, výrobní zařízení, formy a další). Stroje a výrobní zařízení jsou velmi staré, a z tohoto důvodu vznikají často reklamace a samozřejmě i vyšší zmetkovitost.

2.4.2 Vnější prostředí

VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	
Příležitosti	Hrozby
- Identifikace slabých míst, doplnění mezer na trhu, nové trhy TIER I, II	- Klesající ziskovost trhu, tlak na kontinuální snižování cen – savingy, workshopy
- Využití široké základny zákazníků TIER I	- Vstup nového konkurenta na trh
- Implementace nových marketingových postupů na cílené segmenty trhu	- Silná vyjednávací pozice odběratelů i dodavatelů strategických surovin
- Rozšíření služeb pro stálou klientelu	- Silná konkurence nadnárodních společností
- Využití možnosti financování ze zdrojů EU	- Problémy s financováním zakázek
- Zlepšený monitoring informací od zákazníků	- Zájem na stabilizaci stávajících dodavatelů
- Využití stávajícího tržního podílu u zákazníků	- Substituce TPE za EPDM
- Substituce – TPE za EPDM	- Rostoucí požadavky automobilového průmyslu
	- Finanční stabilita dodavatelů automobilového průmyslu a OEM

Tab. 8: SWOT analýza – vnější prostředí [vlastní zpracování]

Příležitosti firmy Gumárny Zubří

Firmě Gumárny Zubří, a.s. se nedaří obsadit celý požadovaný trh. Nyní se automobilky snaží nalézt úspory a obnovují výběrová řízení na finální produkty nebo polotovary. Tuto příležitost se bude společnost snažit maximálně využít spolu s informováním zákazníků o svých dalších nových produktech (nikoli jen nabízet pouze to, co poptávají). Zvýší se tak šance získání zájemce o další produkty, které je firma schopna poskytnout.

Ohrožení firmy Gumárny Zubří, a.s. jsou:

Největší hrozbou pro firmu Gumárny Zubří, a.s. představuje dovoz autokoberců a jiných pryžových výrobků z Číny a dalších zemí východní Asie. Trend levných dovozů z Číny je nyní ve všech oborech, a to pro firmy znamená velké problémy udržet se a konkurovat tak nízkým cenám. Asijské koberce jsou takřka o 90% levnější. Gumárny Zubří, a.s. nejsou schopny nabídnout nižší cenu, neboť výroba by již byla prodělečná. Nyní to opravdu záleží pouze na chování spotřebitelů, zda dají přednost českému a kvalitnímu výrobcí nebo dají přednost nižší ceně.

V dnešní situaci firmy je třeba brát v potaz "ohrožení" firmy, snažit se o jejich analýzu a jejich eliminaci. Rovněž se firma musí soustředit na eliminaci svých "Slabých stránek". Nedopustit, aby se přeměnily v "Ohrožení". "Silné stránky" firma musí maximalizovat a rozšiřovat. [vlastní zpracování]

2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)

Následující tzv. PORTEROVA analýza se zabývá oborovým okolím firmy Gumárny Zubří. Firmy uspokojující zákazníky určitými výrobky a službami si až na výjimky vzájemně konkurují a jsou více či méně závislé na určité skupině dodavatelů. PORTERŮV model konkurenčního prostředí vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy působící v určitém odvětví na určitém trhu je především určována pěti základními faktory. Těmi jsou vyjednávací síla zákazníků, vyjednávací síla dodavatelů, hrozba vstupu nových konkurentů, hrozba substitutů a rivalita firem působících na daném trhu.

1) Síla zákazníků/odběratelů

Mezi nejvýznamnější odběratelé produktů firmy Gumáren Zubří, a.s. patří především automobilky a odběratelé autokoberců, jako např. VW, Audi, BMW, Audi, firma Doma, ale i Valeo, Continental Automotive, Denso, a další. Trendem všech automobilek je tlak na meziroční snižování cen a na lepší kvalitu. Na druhou stranu se stále vyvíjí nové typy autorohoží, provádí se facelifty jednotlivých modelů automobilů a firma je tak stále zisková.

2) Síla dodavatelů

V současné době patří mezi dodavatelské partnery např. Deza, Henniges, Lanxess, Kaučuk, a.s., Doma, GmbH, Synthos, Cabot, Gummiwerk Kraiburg, Dimer a další. Jde především o dodavatele kaučuku, sazí a dalších materiálů potřebných pro výrobu, určenou ve značné míře pro export. V mnoha případech si společnost Gumárny Zubří, a.s. své dodavatele surovin nemůže zvolit, protože automobilky si přímo určují některé dodavatele surovin a materiálů pro výrobu požadovaných dílů, od kterých musí odebírat základní suroviny.

3) Konkurenční rivalita

Současná situace na trhu v gumárenské sféře v České republice je nepříznivá pro výrobce se slabší kapitálovou účastí. V gumárenském automobilovém průmyslu a ve výrobě plynových masek není v České republice až tak silná konkurence. Bohužel se však na trh derou cizí značky, hlavně z Číny, Německa a z asijských zemí. Především čínské značky jsou svou kvalitou skoro na stejné úrovni jako výrobky našich výrobců, avšak jejich cena je ale podstatně nižší než je cena domácích výrobců. Záleží na zákazníkovi, zda dá přednost známé značce nebo nižší ceně. Co se týče významných konkurentů, mohu uvést např. společnost vyrábějící autorohože – firmu ZPV - Rožnov pod Radhoštěm.

4) Hrozba substitutů

Hrozba substitutů v gumárenském automobilovém průmyslu není až tak velká jako v jiných odvětvích průmyslu. Toto tvrzení vyplývá z faktu, že se jedná o firmu, jejíž hlavní podíl zisku přináší výroba a prodej autokoberců přímo do automobilek jako je AUDI, BMW, Mercedes nebo VW, kde je odběr zboží celoroční a je ovlivněn celoročně vyváženou spotřebitelskou poptávkou. Domnívám se, že substitut za autokoberce by se na trhu těžko hledal. Jediná změna, která již v současné době nastává, je změna materiálu – tedy místo pryže bude použit Thermoplast. Jedná se o plastový materiál, který má vlastnosti pryže, avšak

celkové náklady na výrobu autokoberce z Thermoplastu oproti pryžovému jsou poloviční. Nejde o jedinou výhodu, také doba vulkanizace je mnohem kratší. Vulkanizace u pryže je cca 8 minut a u Thermoplastu je 87 sekund. V roce 2007 vznikla ve firmě další divize zaměřená na výrobu plastových dílů z PP, PVC a z Thermoplastů. V případě této změny materiálu je firma Gumárny Zubří, a.s., schopna a připravena flexibilně zareagovat.

5) Hrozba vstupů nových firem

Hrozba vstupu nových výrobců je velká, zejména u malých výrobců, kteří dokážou produkovat zboží za daleko nižší náklady než dokáže vyrobit firma Gumárny Zubří, a.s. Zde hraje velkou roli značka a zavedený systém distribuce, který nový subjekt na trhu musí budovat. (Nový konkurent může narazit na nedostatek počátečního kapitálu pro vybudování provozovny nebo nedostatečnou kapacitu provozovny.) Firma Gumárny Zubří, a.s. klade důraz na svou značku a kvalitní nabídku svého sortimentu a samozřejmě dlouholetou spolupráci se zákazníky. Jelikož malí výrobci ovládají vždy ze začátku pouze určitý teritoriální trh, je dobré pro značku posilovat též svou vlastní image. Je třeba klást důraz na firmu i na reklamu a propagaci. [20] + [vlastní zpracování]

2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky

- útvar ekonomický - získání dostatečných prostředků pro financování, zajištění úvěrů,
- útvar výrobní - nové vybavení lisů a forem, dobrá informovanost ohledně zmetků,
- útvar obchodní - zaměření na perspektivní segmenty,
- útvar technický - modifikace stávajících výrobků,
- útvar logistický - snižování nákladů vstupních surovin, navázání nových kontaktů na dopravce, preferovat metodu "just in time",
- útvar personální - přijetí, proškolení a adaptace nových kvalifikovaných zaměstnanců, spokojenost zaměstnanců.[18]

3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY

3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY

Firma Gumárny Zubří, a.s. v minulosti využívala informační systém Dialog 2000C, od r. 2000 používá jeho nástupce, tedy informační systém Dialog 3000S. Jedná se o produkt firmy Control spol. s r.o., která působí v oblasti automatizace a informatiky středních a malých výrobních firem od roku 1994.

Nejdříve se ve stručnosti zaměřím na možnosti, které používaný informační systém Dialog 3000S nabízí a dále tyto informace porovnáám s aktuálním stavem využívání možností IS firmou Gumárny Zubří, a.s.

3.2 Dialog 3000S

3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S

Informační systém Dialog 3000S je následovníkem prvního produktu *Dialog 2000C*, komplexního informačního systému specializovaného původně na řízení ekonomických a prodejních procesů a customizaci¹. Brzy byl doplněn o tvorbu specializovaných uživatelských řešení pro skladové hospodářství a řízení výroby. Na základě získaných vývojových práv v r. 1995 formou Control spol. s r.o. pak byla rozšířena základní architektura tohoto systému o vlastní, plně kompatibilní moduly Řízení výroby, Finanční operace a Majetek. V r. 1996 se Dialog 2000C rozšířil o nový modul Skladové hospodářství, který umožňoval ve spojení s modulem Řízení výroby splnit nároky kladené na IS při nasazování pracovních postupů podle norem ISO 9xxx.

Na základě marketingové analýzy trhu s informačními technologiemi bylo přistoupeno ve firmě Control spol. s r.o. k vývoji nového programového produktu s databázovou strukturou client-server, s označením Dialog 3000S. A od června 1999 začalo probíhat jeho testování, v listopadu pak začala první implementace u zákazníka s rozsáhlou zakázkovou strojírenskou výrobou. Všechny projektované aplikace využívaly databázovou technologii firmy SYBASE.

Roky 2000 až 2003 se staly obdobím integrace internetového obchodu a komunikačních technologií zaměřených na podporu zákazníků a zákaznických vztahů

¹ *Customizace* - individuální úprava software na míru zákazníka

v informačním systému Dialog 3000S. Důraz byl proto ve vývojovém projektu kladen na podporu internetové komunikace odloučených pracovišť.

Na tyto aktivity navazoval v roce 2004 další rozvoj podnikové aplikace v duchu harmonizace účetních soustav a celkové internacionalizace podnikatelského prostředí. Obsazení nových oborů informačním systémem Dialog 3000S si vyžádalo zapracování nových aplikačních funkcí řešících na základě metody MRPII kapacitní plánování, technologii výroby, údržbu zařízení nebo řízení kvality v modulu Řízení výroby. Vyšší interakci programu se samotným průběhem výroby zajišťuje získávání reálných dat přímo z výrobních dílen pomocí snímacích modulů. U středních firem se pravidla MRPII rozvinula o řídicí postupy TOC – teorie omezení. U modulů Dialogu specializovaných na podporu servisních činností a projektování procesů (Servis, Řízení projektů, Řízení dokumentace) se začíná v roce 2004 více využívat Workflow². Modul Finanční kancelář byl dále doplněn o nástroje metody Balanced Scorecard³. V provozních podmínkách obchodních firem je nabízená také aplikace pro datové terminály s názvem E-sklad.

Od roku 2004 až do současnosti se informační systém Dialog 3000S rozvíjí ve funkcionalitách podporujících řízení výroby, standardem se stávají integrované technologické a konstrukční software. Plánování se v IS zaměřuje více na prognózování vývoje. Od roku 2009 se novým směrem stává B2B komunikace pro podporu technologicky provázaných firem.

[15] + [vlastní zpracování]

3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S

Dialog 3000S je komplexní podnikový ekonomický a informační systém navržený pro uživatele jako spojení integrovaných a vzájemně komunikujících modulů. V aplikaci je použit model zpracování typu client-server. Klientskou část lze provozovat na bázi všech verzí operačních systémů MS Windows. Serverová část je provozována na většině běžných hardwarových a softwarových platform (Linux, Windows).

Dialog 3000S obsahuje jako integrální součást instalace databázové technologie nástroj InfoMaker, který umožní úpravu standardně dodávaných tiskových výstupů dle požadavků

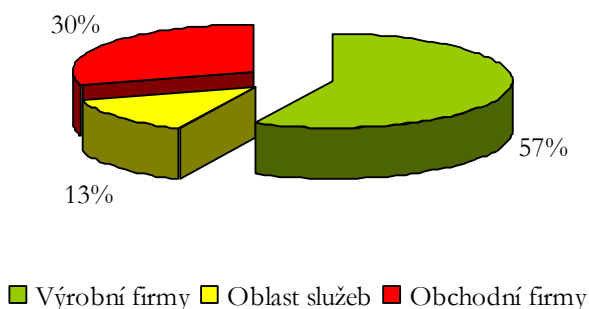
² *Workflow* - schéma provádění nějaké komplexnější činnosti, rozepsané na jednodušší činnosti a jejich vazby. Obvykle se tímto pojmem popisuje technologie řízení podniků, projektů, či zpracování dokumentů. Workflow tvoří tři základní části: pravidla regulující procesy, předávané informace a měřítka procesu (metriky) používaná pro jeho posuzování. [11]

³ *Balanced scorecard* - systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku, metoda, která vytváří vazbu mezi strategií a operativními činnostmi s důrazem na měření výkonu. BSC měří výkonnost podniku pomocí čtyř perspektiv: finanční, zákaznické, interních podnikových procesů a učení se a růstu. [11]

zákazníka i vytváření výstupů nových (ve formě sestavy, tabulky, grafu apod.). Nabízí také interaktivně propojené moduly sledující dílčí firemní procesy. Všechny moduly mají jednotné uživatelské prostředí vycházející ze standardů MS Windows a komunikují s externími aplikacemi. Dialogu využívá reportingový systém na bázi ROLAP⁴ v návaznosti na aktuální požadavky CRM modulu. Na ROLAP Engine pak navazují různé typy interface od Windows aplikací přes Web až po integrované aktivní komunikační kanály jako e-mail, SMS nebo Fax. I uživatelé ze vzdálených nebo mobilních pracovišť tak mohou získávat informace prostřednictvím internetu nebo bezdrátových pojítek.

Dialog 3000S je schopný se přizpůsobit růstu firmy, změnám jak v metodice řízení, tak změnám v legislativním prostředí, ve kterém uživatel působí. Jako příklad může sloužit volba zpracování účetnictví jak podle národních účetních postupů, tak podle standardů US GAAP nebo IFRS. Samozřejmostí je komunikace v multijazyčném prostředí obchodního světa. Veškeré ovládací menu, doklady nebo tiskové výstupy mohou být nadefinovány ve zvoleném jazyce (česká, slovenská, anglická nebo německá verze). Jazyková mutace je vázána na identifikaci uživatele při vstupu do systému. Samozřejmě je použití cizích měn při oceňování aktiv a pasiv a jejich promítnutí ve firemním účetnictví. [22]

Následující graf zobrazuje oborové členění zákazníků firmy Controls spol. s r.o., tedy uživatele informačního systému Dialog 3000S.



Graf 1: Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S [15]

⁴ ROLAP - (Relational Online Analytical Processing) – označení pro analytické nástroje sloužící k analýze dat. Tyto nástroje nevyžadují propočítávání ani ukládání informací, ale jsou schopny vytvářet SQL dotazy pro výpočet údajů odpovídající úrovně. [11]

3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S

- *Správa systému* - definuje uživatele a jejich přístupová práva; údržbu databáze
- *Finanční komplex* - řídí saldo konta odběratelských a dodavatelských dokladů; eviduje správu majetku; finanční agendu a zpracování finančního účetnictví
- *Finanční kancelář* - definuje ukazatele finanční analýzy; finanční plánování; sestavování uživatelských výkazů; vedení manažerského účetnictví;
- *Nákup a prodej* - organizuje a řídí prodej s vazbou na průběh výroby, nabídková řízení s vazbou na výrobní kalkulace; sestavuje prodejní plány; EDI komunikace; marketing; podporuje čárové kódy,
- *CRM* - řídí vztahy se zákazníky; má integrovaného poštovního klienta; řídí marketingové kampaně a řídí a vyhodnocuje produktové portfolio,
- *e-sklad* - komunikuje pomocí PDA terminálů s aplikačním serverem; přijímá, vydává a přesouvá skladové položky; inventarizuje sklady; identifikuje zboží nebo jeho umístění čárovým kódem; umožňuje volbu balení a kompletnosti dodávek;
- *e-business* - definuje a spravuje katalogy produktů na www stránkách; registrace zákazníků; příjem objednávek a jejich zpracování
- *Mzdy a personalistika* - podporuje výpočty mezd a zákonných povinností zaměstnavatele; importuje data z docházkových systémů a z výrobních modulů; umožňuje statistické výkaznictví; personální agendu, pracuje s dokumenty v prostředí MS Office,
- *Docházka* - eviduje odpracovaný čas a výkon ve výrobě pomocí jednotného identifikačního média (čip, čárový kód), absenci; organizuje směnný provoz, umožňuje sledování přítomnosti zaměstnanců na pracovištích;
- *Řízení výroby* - řeší technickou přípravu výroby, plánuje výrobu; kapacitní řízení a plánovací tabule pro dílenské řízení; Ganttovy diagramy⁵; kalkuluje a vyhodnocuje nákladovost zakázek,
- *Sběry dat* - snímá technologické operace; sleduje materiálové vstupy; snímá operace na sériových linkách a sleduje výkon pracovníků, vše pomocí čárového kódu,
- *e-OTK* - stanovuje kontrolní postupy u skladových položek, výrobků; zaznamenává výsledky z kontrolních měření, pomocí bezkontaktních snímačů PDA

⁵ *Ganttův diagram* - druh pruhového diagramu, využívaný při řízení projektů pro grafické znázornění naplánování posloupnosti činností v čase. [11]

- *Servis a řízení projektů* - řídí servisní zásahy, podklady pro fakturaci s interaktivní vazbou na fakturaci; projektové řízení dle zvolené metodiky; hodnotí projektované činnosti (náklady, výnosy, kapacitní nároky),
- *Řízení dokumentace* - podporuje ISO procesy a dokumentace; spravuje technické, výkresové dokumentace; knihy pošty; řídí tvorbu a uzavírání smluv; spisovou službu a archiv,
- *Workflow* - definuje schvalovací procesy; monitoruje workflow,
- *Modely ABC* - analyzuje výnosnost nebo nákladovost firemních procesů; diagnostikuje náklady a stanovení podílů režii podle činností; sleduje vývoj v minulosti, přítomnosti a predikuje vývoj budoucí; hodnotí zákazníky podle dosaženého zisku; hodnotí vývoj metodou Balanced Scorecard,
- *Doprava* - plánuje rozvozové trasy; objednávky dopravy; eviduje knihy jízd; vyúčtovává cestovní náhrady; načítá data z CCS karet do knihy jízd; shromažďuje technické a administrativní údaje o vozidle,
- *Údržba* - plánuje podnikovou údržbu; definuje aktivity; měření výkonnosti; vázanost na modul Nákup a prodej; spolupracuje se servisním modulem.
- *B2B* - modul umožňuje konfigurovat toky dat mezi technologicky spojenými skupinami podniků. [15] + [vlastní zpracování]

3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji

Všechny výše uvedené moduly lze provozovat v libovolně složité firemní struktuře, která je určena velikostí firmy nebo charakterem výroby. Kompetence jsou uživatelům přidělovány formou uživatelských práv podle jejich pracovní náplně, což umožňuje zachytit jejich specializaci na určité operace nebo naopak ošetřit kumulaci funkcí na dané pracovní pozici.

Všechny moduly jsou vybaveny sadami tiskových výstupů, které se dle potřeb uživatelů modifikují a mohou vedle klasických cest komunikace formou tištěných dokladů využívat také např. PDF formát pro internetovou komunikaci nebo EDI komunikaci. Možnost tisku dokladů v cizím jazyce a zpracování dokladů v cizích měnách je v IS Dialog 3000S standardem.

Rovněž je možno na všechny moduly systému Dialog 3000S napojit snímače čárového kódu nebo PDA terminály pro snížení náročnosti obsluhy. Prostorové sledování zásob v modulu vytváří předpoklady pro spolupráci s regálovými zakladači a pro řízení plošně rozsáhlých skladů.

Níže naleznete podrobnější popis modulů, které byly implementovány v Gumárnách Zubří, a.s. a jsou užívány jejich pracovníky. Jedná se o následující moduly: Správa systému, Finanční komplex, Finanční kancelář, Nákup a prodej, CRM, Mzdy, Docházka, Řízení výroby, Sběr dat, Řízení dokumentace, Workflow, Pošta Dialog 3000S a ve zkušebním provozu je v současné době modul Personalistika.

3.2.4.1 Modul: Správa systému

Modul Správa systému zajišťuje správci systému základní definici databází, nastavení uživatelských přístupů v systému, individuální nastavení pracovních ploch, správu číselníků (PSC, kódy zboží pro výkazy Intrastat a další), definování zálohovacích procedur, řízení grafických objektů a objektů vkládaných jako příloha systémového dokumentu. Log systém je uzpůsobený k dokumentačním změnám. Zaznamená v databázi každou změnu až na úrovni polí a prováděcích programů. Implementací všech nabízených funkcí v tomto modulu je garantována ochrana dat před zneužitím na nejvyšší úrovni, která byla ověřena nezávislou certifikační autoritou.

3.2.4.2 Modul: Finanční komplex

Tento modul představuje centrální modul IS Dialog 3000S určený finančnímu managementu pro vedení finančního účetnictví a zpracování finančních toků. Funkcionalita odpovídá platným legislativním předpisům pro vedení účetnictví a díky své architektuře je zároveň plně modifikovatelný na jiné účetní předpisy, včetně účetních standardů US GAAP a IFRS. Obsahuje podsystémy: Finanční operace, Finanční účetnictví, Majetek, Pohledávky a Závazky.

Podmodul **Finanční operace** je rozdělen do dvou funkcionálně odlišných částí: *banka* a *pokladna*. Oddíl Banka zpracovává agendu bankovních účtů od příkazu k úhradě po výpis z účtu. Přímé napojení na podsystémy Pohledávky a Závazky umožňuje provádět úhrady odběratelských a dodavatelských dokladů. Banka tak podává okamžitý přehled o stavu bankovních účtů. Systém přebírání příkazů do výpisu z účtu zefektivňuje práci uživatele. Oddíl Pokladna je učen k vedení agendy vnitropodnikových pokladen, vytváření příjmových a výdajových dokladů a jejich následném zpracovávání s vazbou na osobní čísla pracovníků z podsystému Mzdy.

Finanční účetnictví poskytuje možnost rozpočtování až na úroveň střediska. Napojení ostatních modulů Dialog 3000S na Finanční účetnictví zjednodušuje celý proces

zpracování firemního účetnictví. Účetní zápisy jsou automaticky přenášeny do hlavní knihy ve formě číslovaných účetních deníků. Systém kontrolních bodů snižuje možnost vzniku chyb vinou obsluhy. Pro samostatné ruční účtování zůstávají k dispozici zápisy vnitřních účetních dokladů. Všechny operace jsou evidovány a kdykoliv doložitelné. Uživatel může připravovat data pro kontrolní orgány v elektronické podobě, konfigurovat jejich strukturu a formát.

Podmodul **Majetek** slouží k zajištění evidence a správy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku firmy. Programové funkce umožňují s tímto majetkem provádět všechny standardní účetní, daňové operace a operace spadající do správy majetku (např. plánování oprav, umístění majetku, přidělení do užívání zaměstnancům,...), plně podle platné legislativy. Manažerské účetnictví a finanční analýzy mohou z modulu přebírat také výsledky odpisových plánů nebo využívat funkce pro simulaci odpisů.

Podmoduly **Pohledávky** a **Závazky** zabezpečují celou agendu finančního styku se zákazníky na straně jedné a dodavateli na straně druhé. V těchto modulech získává uživatel přehled o položkách pohledávek a závazků, jejich časovém rozložení a platební kázní svých obchodních partnerů s možností odpisu nebo faktoringu pohledávky. Propracovaný systém úhrad dokladů s napojením na modul Finanční operace dovoluje přehledné zpracování plateb založené na párování dokladů a centralizované vytváření příkazů k úhradě pro bankovní styk, nebo umožňuje uhrazovat vystavené i přijaté doklady v hotovosti z pokladen. Systém úhrad je doplněn také o funkce vzájemných zápočtů, penalizace nebo vystavování upomínek. Oba moduly umožňují definovat více uživatelských skupin s vlastním nastavením číselných řad dokladů. Oběh dokladů (schvalování) je řízení v souladu s workflow procesy. U všech dokladů lze také pracovat s přílohami, do kterých jsou transformovány originální doklady pomocí skenovacích zařízení v běžných formátech např. JPG, PDF, XLS, DOC a dalších.

3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář

Tento modul nabízí uživatelsky přístupný nástroj reportingu využívající technologii ROLAP engine a díky tomu může pracovat se všemi daty uloženými v IS Dialog 3000S. Uživatelé disponují s možností tvorby ukazatelů pro prezentaci výsledků podnikové činnosti, mohou připravovat ucelené hodnotící nebo analytické systémy s výstupy nasměřovanými na určené manažerské počítače bez nutnosti práce se samotnou aplikací. Touto cestou je umožněno jak samotné řízení nákladů, zisku, peněžních toků a sestavování bilančních analýz a finančních plánů s následným hodnocením skutečného vývoje a stanovením odpovědnosti za tento vývoj, tak také poskytování periodických reportů na firemní porady nebo jejich elektronické doručování majitelům firem. Možnost přípravy statistických výkazů nebo hlášení pro státní instituce se

zachováním jejich původní grafické podoby a distribuci výstupů umožňuje integrovaný poštovní klient.

3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej

Nákup a prodej se skládá ze vzájemně propojených modulů Skladového hospodářství, Prodeje, Nákupu, Registrační pokladna.

Modul ***Skladové hospodářství*** je nástrojem firemní logistiky pro pružné plánování a řízení v oblasti zásobování a skladů, poskytuje úplný přehled o stavu a historii všech skladových položek materiálu nebo zboží s měnitelnými výběrovými kritérii. Umožňuje vytváření nezávislých řízených skladů v rámci jednoho modulu. Parametry každého skladu dovolují nastavit samostatné číselné řady dokladů, způsob výpočtu hodnoty skladových zásob, evidence výrobních čísel, typy čárových kódů, varianty, prodejní ceny a další vlastnosti. Skladové hospodářství logicky spolupracuje s ostatními moduly systému Dialog 3000S. Změny a záznamy provedené ve spolupracujících modulech se promítají do Skladového hospodářství a naopak. Tyto vazby dovolují efektivní plánování a řízení toku skladových položek, poskytují zpětné informace pro výrobu jako je dostupnost daného artiklu reagující na okamžitý stav zásob a dodavatelské termíny určené logistickými řetězci. Každá skladová položka má své vlastní parametry, které definují její chování. Lze nastavit úroveň jejího sledování např. podle sériových čísel nebo čísel palet.

Prodej je modul, ve kterém vznikají primární doklady každého obchodního případu dle firemních zvyklostí s možnou vazbou na skladové karty nebo výrobní kalkulaci. Vazby mezi jednotlivými doklady zjednodušují celou agendu zpracování obchodního případu. Uživatel získává informace o stavech zásob, rezervacích zboží pro zákazníka, nedodaném zboží a definuje obchodní kusovníky. Efektivnost práce obchodníka je podporována automatickým přebíráním dokladů, jejich položek nebo sdruženými tisky dokladů (faktura, dodací list). Obchodník pro účely strategického a operativního řízení definuje prodejní plány pracující s nabízeným sortimentem zboží. Individuální tvorba cen prodáváného zboží vychází z definovaných odbytových cen na kartě artiklu, které jsou ve vazbách na konkrétní zákazníky.

Modul ***Nákup*** slouží k obsluze a automatizaci procesů probíhajících v nákupním (zásobovacím) oddělení firmy s interaktivní vazbou na skladové hospodářství, kde jsou definovány dodací podmínky dle jednotlivých dodavatelů (označení, dodací lhůty, minimální dodávané množství, ceníky apod.). Umožňuje řízení hladiny zásob ve vazbě na prodejní nabídky, objednávky, prodejní plány nebo požadavky výroby. Obsluha od systému dostává návrhy objednávek k dalšímu zpracování, přehledy o plnění objednávek, hodnocení kvality,

informace o naskladnění objednaného materiálu nebo zboží. Do aplikace je také zakomponováno hodnocení dodavatelů dle stanovených kritérií s evidencí jejich certifikace v podnikovém výběrovém řízení.

Nastavením kreditního limitu pro zákazníka v modulech Nákup i Prodej lze omezit rizika dodávek nesolventním obchodním partnerům, případně zvýhodnit solidní partnery. Jednotlivé položky dokladů mohou z hlediska potřeby reportů obsahovat vazbu na středisko a zakázku, ke které se vztahují.

Registrační pokladna je koncipována pro zpracovávání agendy s přímou vazbou na skladovou kartu zboží, má nezávislé číselné řady příjmových a výdajových dokladů a podporuje zaúčtování dokladů do podsystému Finanční komplex a přístup k souboru Partneri. Při prodeji zboží ze skladu dochází ke snížení stavu skladových zásob příslušného artiklu a k vystavení požadovaného skladového dokladu v podsystému Skladové hospodářství.

3.2.4.5 Modul: CRM

Název modulu vychází ze zkratky CRM obecně používané pro metodu Customer Relationship Management. Modul samotný slouží pro strategické a operativní řízení firmy, spravuje vztahy se zákazníky. Jeho prostřednictvím uživatel plánuje a realizuje efektivní marketingové kampaně, řídí obchodní případy a péči o zákazníky. CRM zabezpečuje sběr dat o obchodních případech a zákaznících, přidělení manažera obchodního případu, formu a způsob chování organizace ve vztahu k zákazníkovi, umožňuje pružně a efektivně reagovat na měnící se konkurenční prostředí potřeby zákazníka, nabízí sdílený přehled dodavatelů, odběratelů a potenciálních zákazníků, eviduje aktivity (úkoly, dokumenty a e-maily), kategorizuje zákazníky a vytváří skupiny, eviduje prodané komodity, podklady pro fakturaci i mzdy, okamžitý stav salda a platební morálky zákazníka, sleduje vývoj obratu a rabatu, plánování prodeje, vyhodnocuje plnění plánu na obchodníka, řídí a vyhodnocuje produktová portfolia.

3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika

Mzdy a personalistika podporují nejdůležitější oblast podnikového řízení - řízení lidí. Modul **Mzdy** je nástrojem pro zpracování měsíčních výúčtování mezd pracovníků. Umožňuje snadné parametrizování výpočtů mezd, výpočtů srážek ze mzdy, odečitatelných položek ze základu daně v případě změn v legislativním nebo firemním prostředí. Vymezení a tvorba účetních skupin, rozdělení pracovníků dle organizační struktury, možnost nadefinovat

individuální účetní předpis pro každou složku mzdy, zařazení pracovníků do oddělení či středisek umožňuje následný rozbor, sledování a plánování mzdových nákladů ve firmě.

Personalistika sleduje soulad mezi počtem a strukturou pracovních míst a počtem a strukturou zaměstnanců (nábor, rozmisťování, propouštění zaměstnanců), optimální využívání pracovních sil, poskytuje informace o personálním a sociálním rozvoji zaměstnanců s důrazem na dodržování zákonných norem (motivace zaměstnanců, systémy odměňování, bezpečnost a ochrana zdraví, personální a sociální vývoj). Dále je tento modul zaměřen na sledování zákonem předepsaných informací z oblasti řízení lidských zdrojů (bezpečnost práce) a dalších informací potřebných k evidenci a vyhodnocení firmy (náklady na školení a výcvik zaměstnanců). Samozřejmě jsou vedeny personální karty zaměstnanců a druhy nadefinovaných požadavků, schopností a jeho znalostí, dovedností, povinné zkoušky, zdravotní předpoklady. Personalistika eviduje požadovaná a plánovaná školení i další vzdělávání a přidělení pracovních prostředků.

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S

Tento aplikační modul rozšiřuje Mzdy a personalistiku o další výkonné a účinné nástroje pro kontrolu a hodnocení zaměstnanců organizace. Aplikace vychází z informací o zaměstnancích uložených v personálních a mzdových databázích, a dále tyto databáze doplňuje o detailní výkazy docházky, plány směn, čerpání dovolené, služební cesty, hodnocení odpracovaného času ve vazbě na výrobní kapacity a vnitropodnikové normy, nemocnost a absence. Cílem této aplikace je poskytovat uživatelům komplexní databázi informací z úseku Human Resources, kompletní podklady pro zpracování mezd, nástroj pro evidenci, řízení a plánování docházky, plánování služebních cest a pohotovostí.

3.2.4.8 Modul: Řízení výroby

Tento modul vychází z obecných předpokladů metody MRP II. Dále je doplněn o prvky teorie omezení (TOC). Modul Řízení výroby provádí plánování materiálu na základě technické přípravy výroby připravující v podniku kusovníky nebo receptury, provádějící rozpis výrobních operací a zadání výkonových norem. Technická příprava výroby definuje v systému technologie zpracování materiálů a surovin. Plánování materiálu na konkrétní zakázku (u přísně zakázkové výroby) nebo plán (u sériové výroby) má interaktivní vazbu na řízení zásob. Pro plánování kapacit, jehož výstupem jsou počáteční a koncové termíny výroby, jsou respektovány způsoby zásobování, skladování a dopravy. Systém pak podle termínu

a požadavků rozplánuje výrobu přesně stanovenou na základě objednávek nebo predikce obchodního oddělení. Výsledkem aplikovaného postupu je podrobný přehled o materiálových a kapacitních požadavcích, který se ručním zásahem plánovače dá operativně měnit a upravovat. Uživatelé veškeré kapacitní změny provádějí prostřednictvím plánovací tabule ve formě Ganttova diagramu, který přehledně ukazuje kapacitní vytížení pracovišť nebo technologií, a umožňuje provádět operativní změny. Jednotlivá strojní zařízení obsahují na kartách vlastní evidenci a plánování údržby. Tato funkcionality odpovídá principu operativního řízení výroby zaměřeného na neustálou koordinaci řízeného procesu k plnění cílů, kdy je nezbytná neustálá aktualizace.

Modul Řízení výroby zahrnuje následující subsystémy: Technická příprava výroby - kusovníky, normy spotřeby vstupů, definici nákladových druhů sloužících pro ocenění operací, řízení forem a nástrojů, vnitropodnikové kalkulace, operativní plánování materiálu, kapacit, operací, výrobních zakázek, operativní evidenci výroby (pracoviště, operace, stroje, výrobky), Operativní údržba, Metody vlastního řízení výrobního procesu (bilancování kapacit), Laboratoř pro řízení kvality.

Plně funkční je však tento modul pouze na některých střediscích gumáren.

3.2.4.8 Modul: Sběry dat

Modul Sběr dat zabezpečuje *snímání technologických operací*. Informace o skutečném časovém průběhu výrobních operací získává modul výroby pro kapacitní řízení ze snímacích terminálů. Dělník se před vlastním zahájením provádění operace na dílci identifikuje na snímacím terminálu osobním docházkovým čipem (čárovým kódem). Následuje sejmutí čárového kódu z průvodky dílce, výběr konkrétní operace a potvrzení počtu zahajovaných kusů. Od tohoto okamžiku aplikace měří dobu výkonu operace. Ukončení operace probíhá obdobným způsobem. Dále tento modul zajišťuje *sledování materiálových vstupů*. Slouží tedy ke snímání čárových kódů materiálů nebo polotovarů vstupujících do výroby. Cílem je uložení informací o materiálech nebo jejich šaržích, které byly použity pro výrobu konkrétního výrobku. Při expedici pak může být systémem generován tzv. „rodný“ list výrobku. Toto sledování je v Gumárnách Zubří a.s. plně využito především u výroby masek a vojenských zakázek.

3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace

Modul Řízení dokumentace je koncipován jako centralizovaný systém pro komplexní management dokumentů procházejících jednotlivými fázemi vývoje, schvalování a konečné aktualizace dokumentů. Modul poskytuje podporu nejen při zpracování dokumentů a směrnic, rovněž eviduje příchozí dokumenty (při každé změně obsahu dokumentu je aktuálním uživatelem provedeno sledování změn.) a jejich distribuci uvnitř firmy odpovědným pracovníkům, zachycuje schvalovací procedury a archivaci dokumentů s možností vyhledávání a listování v archivu v rozsahu definovaném uživatelským přístupem.

3.2.4.10 Modul: Workflow

Modul Workflow je důležitou součástí informačního systému při řízení business procesů. Nabízí dvojitý pohled na business procesy. První pohled je na transakce a druhý pohled mu zajišťuje monitorování průběhu samotných procesů. Poskytuje administrativní a monitorovací funkce, jako je například zrušení procesu, změna účastníka procesu nebo kontrola stavu procesu. V informačním systému Dialog 3000S jsou pro spuštění výše uvedených funkcí vytvořeny technologické předpoklady (koncept klient/server, emailový klient, spolupráce s kancelářskými balíky, databázové zpracování).

4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM

4.1 Dotazníkové šetření

Metoda použitá pro praktickou část diplomové práce, ve které se zabývám hodnocením informačního systému firmy Gumárny Zubří, a.s., byla dotazníkové šetření.

Cílem tohoto dotazníkového šetření bylo zjištění názorů a připomínek pracovníků na používaný informační systém Dialog 3000S, zda byl správně implementován a ověřit, zda je systém jeho uživateli správně používán. Zajímalo mě, jestli zaměstnanci znají vlastnosti a možnosti, které jim Dialog poskytuje a jestli vůbec přemýšlejí nad těmito možnostmi nebo berou informační systém pouze jako součást práce.

Implementace informačního systému proběhla v r. 2000. Byla rozdělena do dvou fází. První fáze zahrnovala obnovu provozovaného IS DIALOG 2000C a jeho modulů. Ve druhé fázi byla zahájena implementace modulu Řízení výroby, která navázala na první etapu poskytující data pro plánování výroby (prodej-objednávky zákazníků, sklady-stavy materiálů, rezervace materiálů na plán, podklady pro nákup materiálů). Hlavními řešenými problémy tehdy bylo detailní sledování výroby se zaměřením na zpětnou dohledatelnost parametrů výrobků pro armádní zakázky, automatizovaný sběr dat z výrobní linky a sledování zakázek pro automobilový průmysl.

Průběh dotazníkového šetření:

- dotazníkové šetření jsem zahájila v únoru 2010 a ukončila v březnu 2010,
- příprava dotazníků: únor 2010,
- rozdělení dotazníků: březen 2010,
- sběr dat: 22. - 26. březen 2010,
- analýza, zpracování a vyhodnocení dat: duben 2010.

Firma Gumárny Zubří zaměstnává celkem 711 lidí, z toho 588 dělníků a 123 THP pracovníků. Zaměstnanci THP tvoří tedy 17 % všech zaměstnanců firmy. S Dialogem 3000S pracují v drtivé většině THP pracovníci. Pouze 12 dělníků provádí odvádění výroby, tedy více pracují s IS Dialog 3000S.

Dotazníkový průzkum byl proveden z větší části prostřednictvím e-mailu, protože je tento způsob komunikace nejrychlejší a jde zároveň o neefektivnější formu přenosu informací a navíc e-mail používá každý THP pracovník.

Rozeslala jsem 135 dotazníků do všech oddělení firmy. Snahou bylo získat maximální množství reakcí zaměstnanců, proto byli osloveni všichni THP zaměstnanci a všech 12 dělníků pracujících s IS.

Ke zpracování se mi vrátilo zpět 74 vyplněných dotazníků a 9 se omluvilo, že dotazník nemohou vyplnit, jelikož jsou teprve ve zkušební době a s možnostmi Dialogu 3000S se teprve seznamují. návratnost tedy byla 62,96 %. Z toho 9 dotazníků bylo vyplněno dělníky, vyjádřeno v procentech: 75 % dotázaných pracovníků opracování a logistiky a 60 % THP pracovníků poskytlo zpětnou vazbu.

Jelikož byl osloven celý základní soubor a zpětnou vazbu se mi podařilo získat od 54,81 % jedinců, testovací soubor byl nadpoloviční. Z tohoto důvodu lze výsledky dotazníkového šetření považovat za relevantní, reflektující skutečnost.

4.2 Dotazník

Dotazník (příloha P II) jsem konzultovala s IT oddělením firmy Gumárny Zubří, a.s. i s firmou Control spol s r.o. (konkrétně s Ing. Pavlem Kačalou), tak aby jeho výsledek byl co největším přínosem gumárnám. Dotazník obsahoval 19 otázek, z nichž prvních pět se týkalo základních informací o dotazovaném, díky kterým jsem posléze mohla popsat vzorek respondentů. Další otázky se týkaly samotného IS Dialog 3000S, zda jsou s ním zaměstnanci spokojeni, či co by naopak vytkli nebo změnili.

Při zpracování jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost ukázaly výsledky dotazníkového šetření. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly přinést více informací v příslušné oblasti.

Hypotézy:

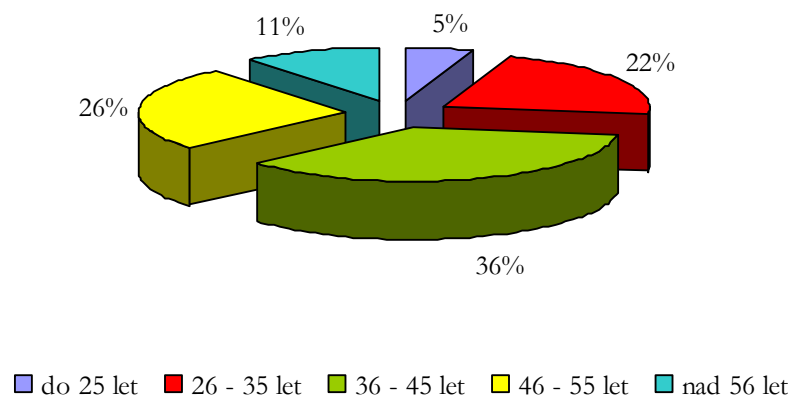
- H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S,
- H2: implementace informačního systému Dialog 3000S proběhla v pořádku,
- H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele,
- H4: uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí,
- H5: uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky.

Respondenti mohli u jednotlivých otázek vybírat z uvedených odpovědí a označit pouze jednu možnost, výjimkou byla otázky č. 6, 12 a 13, kde mohli označit více možností a otázka č. 1, kde měli uvést svůj věk. U otázek č. 9, 10, 17 a č. 18 měli dotazovaní prostor svou

odpověď zdůvodnit. U otázky č. 6 mohli označit více z možností a také napsat vlastní odpověď. Otázka č. 9 byla určena pouze těm dotazovaným, kteří byli zaměstnanci Gumáren Zubří, a.s. v době implementace informačního systému. A na otázku č. 16 měli odpovídat pouze ti, kteří mají problém s hledáním potřebných informací v Dialogu 3000S.

4.3 Respondenti

Vyplněný dotazník odevzdalo 74 ze 135 dotazovaných zaměstnanců. Nejmladšímu odpovídajícímu zaměstnanci bylo 23 let a nejstaršímu 60 let. Nejvíce respondentů bylo ve věku nad 45 let - celkem 26 lidí, dále pak 25 respondentů ve věku mezi 36 a 45 lety, 14 dotazovaných bylo ve věku 26 - 55 let a 4 mladší 25 let.



Graf 2: Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]

Většina THP zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. dokončilo své vzdělání maturitou, což potvrdilo i dotazníkové šetření - 51,35 % dotázaných uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání střední s maturitou, 33,78 % je vysokoškolsky vzděláno a 14,86 % absolvovalo střední školu bez maturity. (viz níže tab. č. 9)

	Kritérium	Počet	Vyjádřeno v %
Pohlaví	Žena	36	48,65 %
	Muž	38	51,35 %
Nejvyšší dosažené vzdělání	Základní	0	-
	Střední odborné vzdělání – bez maturity	11	14,86 %
	Úplné střední vzdělání – s maturitou	38	51,35 %
	Vysokoškolské	25	33,78 %

Tab. 9: Údaje o respondentech [vlastní zpracování]

Při dotazování jsem se snažila, abych získala reakce THP pracovníků všech odborů. Úspěšnost této snahy popisuje následující tabulka:

Odbor	Počet zaměstnanců	Počet získaných reakcí	Návratnost v %
Úsek generálního ředitele	6	5	83,33 %
Ekonomický a personální úsek	19	10	52,63 %
Marketing a prodej	14	14	100 %
Úsek výrobní a technický	69	26	37,68 %
Logistika	15	13	86,67 %

Tab. 10: Návratnost dotazníků dle odborů [vlastní zpracování]

Nejochotnější k vyplnění dotazníku byl úsek marketingu a prodeje, kde odpověděli všichni dotázaní. Naopak nejmenší návratnost dotazníků byla u úseku výrobního a technického. Patrně za to mohly přípravy na nadcházející audit, které zabíraly pracovníkům více času a také zcela nepochopili význam a smysl vyplnění mého dotazníku.

Následující tabulka nabízí přehled, v němž ukazuje, jaké moduly mají pracovníci k dispozici a kolik z nich jich skutečně využívají, případně jak často.

Modul	Počet respondentů mající modul k dispozici		Skutečná využitelnost modulů			Využitelnost procentuálně
			Denně	1-2x týdně	Méně často	
Správa systému	2	2,7%	2	0	0	100%
Finanční komplex	21	28,38%	9	5	7	100%
Nákup a prodej	55	74,32%	33	10	10	96,36%
Mzdy	28	37,84%	6	6	11	82,14%
Docházka	39	52,7%	10	16	13	100%
Sběr dat	23	31,08%	4	2	3	39,13%
Řízení výroby	61	82,43%	39	12	6	93,44%
Řízení dokumentace	22	29,73%	4	6	8	81,82%
Personalistika	15	20,27%	3	3	1	46,67%
Pošta	44	59,46%	16	3	12	70,45%
Finanční kancelář	4	5,41%	1	0	0	25%
CRM	5	6,76%	0	2	1	60%
Workflow	11	14,86%	0	6	5	100%

Tab. 11: Přístup ke jednotlivým modulům a jejich využitelnost [vlastní zpracování]

4.4 Hypotézy

Jak jsem již zmínila výše, při tvorbě dotazníku jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost jsem se snažila ověřit dotazníkovým šetřením. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly dokreslit příslušnou problematiku a přinést více informací v dané oblasti.

Při vyhodnocování na následujících stranách jsou u jednotlivých otázek vždy uvedeny odpovědi, které mohli absolventi označit a počet označených odpovědí, procentní vyjádření četnosti označení jednotlivých odpovědí nebo obojí.

4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S

Základem pro kvalitní práci s informačním systémem je spokojenost jeho uživatelů. Proto jsem se snažila zjistit, jaké panuje obecné povědomí o informačních systémech u zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. pracujících s Dialogem 3000S, co od informačního systému očekávají a nakolik jim jejich požadavky splňuje užívaný IS Dialog 3000S. Tuto hypotézu ověřovaly otázky č. 6, 7 a č. 18.

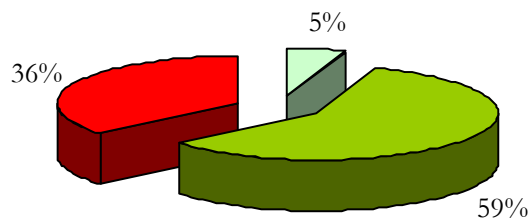
Otázka č. 6: ***Od informačního systému obecně očekáváte:***

a) ulehčení práce.....	60 (81,08 %)
b) zrychlení úkonů.....	61 (82,43 %)
c) lepší informovanost.....	60 (81,08 %)
d) zpřehlednění jednotlivých operací.....	47 (63,51 %)
e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi...56 (75,68 %)	
f) nic, je to jen součást práce.....	2 (2,7 %)
g) jiné.....	7 (9,46 %)

Jako jiná očekávání od informačního systému respondenti uvedli nejčastěji sběr dat a jednoduchou úpravu výstupních sestav (customizaci). Dále pak bylo zmíněno očekávání přívětivé obsluhy, úspory papíru a vyhodnocení zmetkovitosti výroby dle jednotlivých forem.

Otázka č. 7: ***Používaný informační systém Dialog 3000S Vaše očekávání...***

a) naprosto splňuje.....	4 (5,41 %)
b) spíše splňuje.....	43 (58,11 %)
c) spíše nesplňuje	27 (36,49 %)
d) naprosto nesplňuje	0



□ naprosto splňuje ■ spíše splňuje ■ spíše nesplňuje

Graf 3: Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S [vlastní zpracování]

Otázka č. 18: ***Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?***

- a) ano.....43 (58,11 %)
 b) ne (*uvedte, co postrádáte*).....31 (36,49 %)

Uživatelům Dialogu 3000S používaný systém spíše vyhovuje a plní tak jejich očekávání. Mezi kritérii, která jim chybějí, byly nejčastěji uváděny: přehlednost, jednoduchost, provázanost jednotlivých modulů, komplexní využitelnost a větší customizace. Konkrétněji specifikovalo 8 respondentů potřebu lepšího zpracování mezd a sběru dat. Dále pak respondenti postrádají možnost plánování na jednotlivé stroje ve výrobě, možnost implementace technické dokumentace a použití MRP II systému.

Závěr hypotézy H1

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že moje hypotéza týkající se spokojenosti zaměstnanců Gumárny Zubří a.s. s používaným informačním systémem Dialogem 3000S je spíše správná, jelikož jen 58,11 % zaměstnanců je spokojených s Dialogem 3000S a 63,52 % uživatelů tento systém splňuje očekávání, která mají od IS.

4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku

Jaký mají uživatelé názor na prvotní implementaci informačního systému Dialog 3000S měly objasnit otázky č. 8 a 9. Pro zjištění doplňujících informací týkajících se dalších dílčích implementací a úprav modulů jsem přidala ještě otázky č. 10 a 11.

Otázka č. 8: ***Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000S, (prosím, dokončete větu)***

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.....29 (39,19 %)
 b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control spol. s r.o.....31 (41,89 %)
 c) aktivně jsem se účastnil implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control spol. s r.o14 (18,92%)

Jelikož implementace probíhala v roce 2000, tedy před 10 lety, není tento výsledek až tak překvapivý - poměr mezi pracovníky, kteří byli zaměstnanci gumáren během zavádění Dialogu 3000S a mezi těmi, kteří jsou zaměstnanci kratší dobu, je 3:2.

Otázka č. 9: ***Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?***

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná.....28 (62,22 %)
- b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:.....17 (37,78 %)

Na tuto otázku mohli odpovídat pouze ti, kteří byli v době implementace zaměstnaní v Gumárnách Zubří a.s., tedy 45 respondentů, a ti spíše neshledávali komplikace při implementaci. Pokud byl zaznamenán názor o problematickém zavádění IS, pak byl nejčastěji odůvodňován tím, že firma Control spol. s r.o. neměla zkušenosti s implementací v obdobné společnosti (jak velikostí, tak spektrem výroby) a také samotný Dialog 3000S byl nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Při zavádění IS bylo nutno vše znovu a znovu manuálně přepočítávat. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Chyběla jim i uživatelská příručka.

Otázka č. 10: ***Informační systém Dialog 3000S je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?***

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul..... 3 (4,05 %)
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech45 (60,81 %)
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací.....26 (35,14 %)

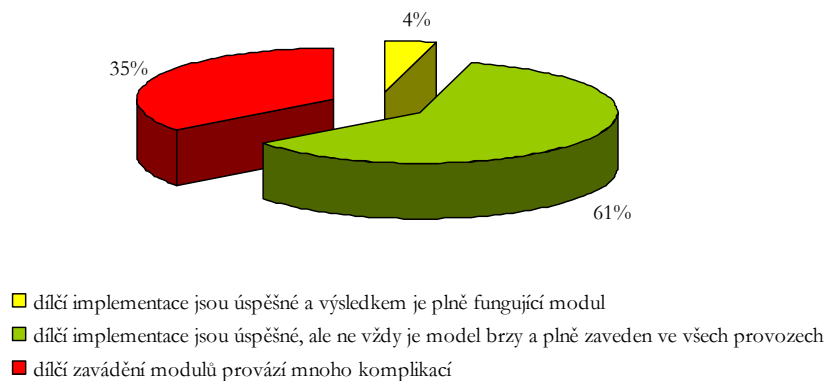
Otázka č. 11: ***Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?***

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby.....35 (47,3 %)
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby.....29 (39,19 %)
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby.....10 (13,51 %)

Závěr hypotézy H2

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že tato hypotéza není jednoznačně pravdivá. I když 62,22 % dotázaných účastníků implementace považuje tuto implementaci jako dobře připravenou a realizovanou, tak pouze jedna třetina z nich se aktivně účastnila na zavádění Dialogu 3000S. Je těžké zjistit, nakolik dobře byli uživatelé informováni o problémech provázející tuto implementaci.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů vidí zaměstnanci smysl, ačkoli by uvítali rychlejší průběh těchto oprav a zavedení do plného provozu na všech pracovištích.



Graf 4: Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací [vlastní zpracování]

4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele

Pomocí otázky č. 15 jsem zjišťovala spokojenost uživatelů s přehledností Dialogu 3000S a v otázce č. 17 měli respondenti uvést konkrétní modul, který se jim jeví jako nejprehlednější.

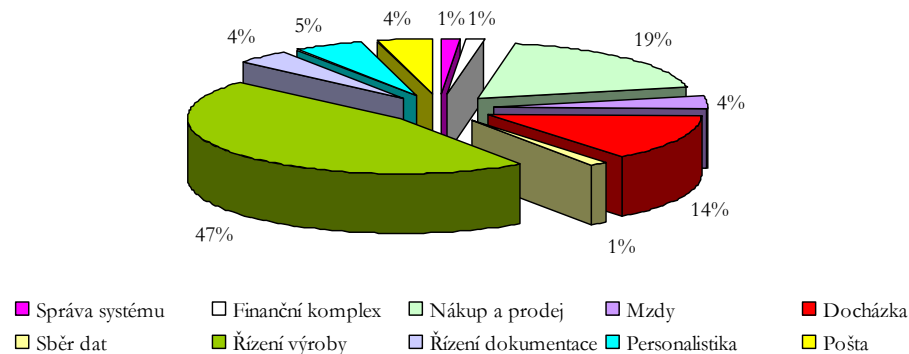
Otázka č. 15: ***Při práci v systému a hledání potřebných informací,***

- a) najdu bez problému vše, co potřebuji 33 (44,59 %)
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat..... 37 (50 %)
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt 4 (5,41 %)

Otázka č. 17: *Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví:*

Modul	Četnost
Správa systému	1
Finanční komplex	1
Finanční kancelář	0
Nákup a prodej	14
Mzdy	3
Docházka	10
Sběr dat	1
Řízení výroby	34
CRM	0
Řízení dokumentace	3
Workflow	0
Personalistika	4
Pošta	3

Tab. 12: Přehlednost jednotlivých modulů [vlastní zpracování]



Graf 5: Jednotlivé moduly dle přehlednosti [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H3

Jen 44,59 % dotazovaných uvedlo, že bez problémů naleznou vše, co potřebují a 50 % musí hledat. Z dotazníkového šetření rovněž vyplynulo, že se respondenti nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Je tedy patrné, že tato hypotéza je nepravdivá. Uživatel bez předchozích zkušeností má problém s orientací a hledáním v jednotlivých modulech.

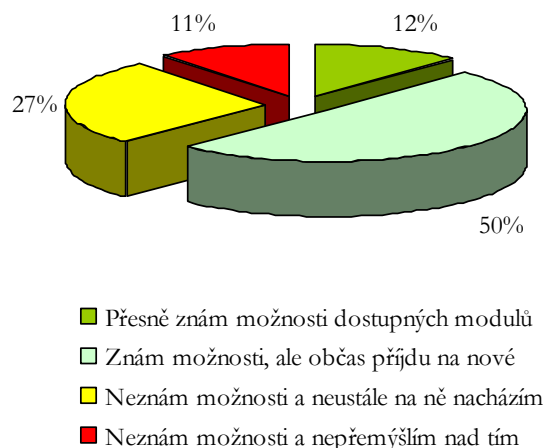
Jak je z grafu č. 5 patrné, za jednoznačně nejpřehlednější modul byl respondenty označen modul Řízení výroby (47 %), dále modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění je uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí

Hypotéza týkající se povědomí uživatelů o nabízených možnostech jednotlivých modulů souvisí s předchozí hypotézou. To, že uživatelům připadá daný modul jako přehledný, ještě neznámá, že vědí, jaké informace jim poskytuje a nabízí. Pro správnou efektivitu práce je nutné vědět, kde a co nalézt. Hledáním a zjišťováním formou náhodných pokusů, zda požadovanou informaci vůbec modul obsahuje, se pracovník zbytečně zdržuje.

Otázka č. 14: *U Vámi používaných modulů znáte možnosti, které Vám nabízí?*

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti..... 9 (12,16 %)
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi37 (50 %)
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti.....20 (27,03 %)
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a..... 8 (10,81 %)



Graf 6: Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H4

Podle odpovědí dotazovaných je patrné, že všechny možnosti používaných modulů zná pouze 12 % respondentů. 50 % dotazovaných uživatelů přiznalo, ačkoli si myslí, že moduly znají, občas objeví nové možnosti. Poměrně vysoký podíl respondentů (27%) nezná možnosti a podle všeho v modulech požadovaná data a informace neustále hledají.

4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky

Pomocí otázky č. 16 jsem se snažila zjistit, jak jsou na tom uživatelé Dialogu 3000S s důvěrou v IT oddělení, zda se snaží případným problémům (s hledáním, nebo úpravami, sestavami apod.) předcházet a řešit je v kontaktu s pracovníky IT oddělení v Gumárnách Zubří a.s. či jim stačí je jen "nějak" operativně vyřešit. Odpovídat měli pouze ti respondenti, kteří neodpověděli na otázku č. 15, že naleznou v informačním systému vše, co potřebují.

Otázka č. 16: ***V případě, že máte problém s hledáním informací,***

- a) mám představu, jak by se tento nedostatek mohl odstranit, a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny) ...
..... 12 (29,27 %)
- b) s pomocí kolegy tyto informace naleznou, ale neřeším příčinu tohoto problému..... 25 (60,98 %)
- c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání..... 4 (9,76 %)

Závěr hypotézy H5

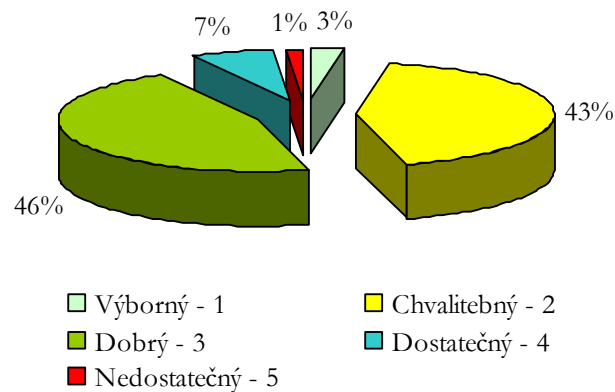
Tato hypotéza byla vyvrácena. Pouze 29,27 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování kontaktováním IT pracovníků. Téměř 61 % uživatelů řeší problém pouze operativně a v konkrétním případě či situaci. Potřebu rychle vyřešit nastalý problém a nezdržovat se jeho řešením má 10 % respondentů, ti se jakýmkoli řešením vůbec nezabývají.

4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli

Tabulka č. 13 shrnuje oznámkování, které bylo posledním bodem dotazníku. Dialog 3000S uživatelé nepovažují za špatný, ale jsou si vědomi, že spousta implementací a úprav ještě zdaleka není hotova.

Známka	Četnost odpovědí	Vyjádřeno v %
1	2	2,7%
2	32	43,24%
3	34	45,95%
4	5	6,76%
5	1	1,35%

Tab. 13: Celkové oznámkování IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]



Graf 7: Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty [vlastní zpracování]

4.5 Shnutí dotazníkového šetření

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že zaměstnanci vědí, co by mohl nebo měl informační systém nabízet a spokojenost s používaným informačním systémem Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s. vyjádřilo 63,52 % zaměstnanců, kterým tento systém splňuje očekávání, která od IS požadují.

Problémy vidí zaměstnanci v implementacích a dílčích úpravách. Jsou si totiž vědomi, že již první velká implementace znamenající přechod na zcela nový informační systém se potýkala s mnoha překážkami a komplikacemi. Respondenti poukazovali na počáteční nezkušenost firmy Control spol. s r.o. s implementací v podobném rozsahu v obdobně velkém a strukturovaném výrobním podniku. Dialog 3000S byl v té době poměrně nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Pociťovali rovněž potřebu uživatelské příručky, která chyběla.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Bylo by tedy dobré zapracovat na odstranění těchto komplikací a urychlit průběh těchto oprav tak, aby bylo možné jejich zavedení do plného provozu na všech pracovištích v co nejkratším čase.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Takto odpověděla

celá polovina dotázaných. Dotazníkové šetření tedy potvrdilo, že se respondenti v rámci možností nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Uživatelé bez předchozích zkušeností mají problém s orientací a hledáním v méně často používaných modulech.

Za jednoznačně nepřehlednější moduly byly respondenty označeny modul Řízení výroby (47 %), modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění se mi jeví jako uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

Přes to, že respondenti vědí, co od informačního systému očekávají a potýkají se s problémy při práci s Dialogem 3000S, nesnaží se tyto problémy odstranit. Pouze necelých 30 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování. Toto malé procento mě překvapilo. Nabízí se otázka, zda mají uživatelé opravdu tak malou důvěru v IT oddělení či byli zklamáni předchozími zkušenostmi.

4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření jsem poskytla dodavateli IS 3000S, tedy firmě Control spol. s r. o.. Zajímalo mě, zda potvrdí postřehy respondentů a chtěla jsem získat zpětnou vazbu a zároveň si ověřit pravdivost informací, které jsem sama získala za dobu svého působení ve společnosti Gumárny Zubří a.s..

"Pravdou je, a to odhalilo také dotazníkové šetření, že implementace výroby probíhala až v druhém kroku, kdy moduly Nákup a prodej a Finance už fungovaly na novém systému Dialog 3000S. Jednalo se více méně o násilný krok s cílem sjednotit platformy do jediného systému. Starý výrobní systém také už nenabízel podporu a novou verzi na platformě SQL. Z pohledu IT se jednalo o jediný rozumný krok. Výroba to takto nechápala a nespolupracovala na přípravě řešení. Podle formy Control spol. s r. o., výrobní úsek argumentoval tím, že IS Dialog 3000S nebyl oborovým řešením. Tento postoj potvrdily i výsledky dotazníkového šetření. Toto tvrzení se částečně zakládá na pravdě. Oborová řešení však vznikají vždy ve spolupráci s uživateli. V době implementace IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří, a.s. byl tento informační systém odzkoušeným oborovým řešením pro výrobu plastů, která se od gumárenského průmyslu diametrálně neliší," uvedl Ing. Pavel Kačala ze společnosti Control spol. s r. o..

Některé části Dialogu 3000S ve výrobě fungují úspěšně. Tyto úspěchy jsou výsledky vyvolány tlakem "zvenčí". Pro snazší vysvětlení uvádím příklad. Jedná se o výrobu vojenských zakázek, tedy masek. V tomto konkrétním případě byla implementace provedena během měsíce. Zde byla totiž jasná motivace – dodávky masek pro armádu a zahraniční zakázky musí projít kvalitativní auditem. Dodavatel je zavázán ke garanci dohledatelnosti určitých dat až 10 let zpětně (informace o pracovnících zajišťujících jednotlivé operace, dodavatelích

materiálu, o provedených zkouškách a výsledcích, šaržích materiálu, atd.). Toto vše je nemyslitelné bez sledování informací pomocí IS a speciální aplikace sběru dat.

5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI

5.1 Návrh řešení

Jelikož zaměstnanci mají povědomí o možnostech informačních systémů a podle všeho jim není jedno, s jakým systémem a jak v něm pracují, bylo by dobré provést důkladná proškolení všech zaměstnanců. Proškolení by mělo být provedeno ve spolupráci s dodavatelskou firmou Control spol. s r. o., která vlastní technické prostředky a odborné školitele. Toto školení by se mělo zaměřit i na základní znalosti práce s výpočetní technikou a procvičit je, protože na těchto základech je postaven celý informační systém. Uživatelé musí znát možnosti, které jim informační systém a jednotlivé moduly nabízejí. Rozhodně není možné, aby se dále dopracovávali k jedné informaci pomocí více sestav a ručním dopočítáváním, jak vyplynulo z dotazníkového šetření. Musí existovat větší vazba mezi požadavky uživatelů a dodavatelskou firmou, kterou lze zabezpečit pravidelným jednáním za koordinace odboru IT.

Více než vhodná je úprava jednotlivých modulů tak, aby lépe uspokojovaly uživatelské potřeby a aby bylo možno provádět úpravy uživatelem, co se týče nastavení "oblíbených" operací, podmodulů, aj.

Rovněž by se mělo zapracovat na zapojení uživatelů při odstraňování problémů, ne jen jednorázově, ale i jako prevence do budoucna. Zaměstnanci by měli být zbaveni pocitu, že jakákoli snaha o zlepšení uživatelského přístupu je marná. Měli by se nebát oslovit IT oddělení v podniku a řešit s nimi své potřeby. Rozhodně by se měla zlepšit oboustranná komunikace mezi IT oddělením a zaměstnanci. Tento špatný stav lze připsat snižování počtu zaměstnanců v odboru IT, kdy v současnosti pracují pouze dva pracovníci IT v oblasti nasazení a údržby informačního systému. Počet IT pracovníků na firmu zaměstnávající 711 zaměstnanců je velice malý. Je proto nemožné, aby IT pracovníci byli schopni vyhovět v krátké době všem požadavkům. Tento problém by měl být řešen navýšením pracovníků v IT oddělení.

Implementace modulů by měly být dotaženy do konce a plného provozu na všech pracovištích. V tuto chvíli postrádá smysl zavádění nových modulů, když stávající nefungují tak, jak by měly a plnily tak potřebu jejich pořízení. Výjimku tvoří modul e-sklad, který je

potřebný vzhledem k rozrůstajícímu se množství výrobků, portfoliu zákazníků a bohužel i k častějším reklamacím.

Celkový rozvoj informačního systému je rovněž odvislý od přístupu firemního managementu k nahrazování starých konvenčních postupů novými postupy, které jsou obsaženy v modulech informačního systému D3000S. Obecně v gumárnách vidím největší propast mezi potřebami uživatelů a tempem rozvoje IS. Navíc samotným problémem zůstává neochota ke změnám a tlak na uživatele z pohledu využívání IS.

Dotazník ukazuje na hlavní problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci. Uživatelům schází podpora nových procesů, lepší zobrazení dat nebo nastavené vazby pro sdílení dat. Zde zvýšení znalosti o nových funkcích odstraní navrhované školení. Podle všeho však společnosti chybí procesní nastavení systému podle současných potřeb gumáren. V tomto smyslu by bylo vhodné na dotazníkové šetření navázat auditem využití systému a v dalším kroku podrobnou analýzou pro změnu řešení používaného v Dialogu 3000S Gumárnách Zubří a.s.. Auditem je zde myšlena zejména práce konzultantů s uživateli na jednotlivých odděleních a zjištění podrobného stavu využívání systému. Podrobnou procesní analýzou se rozumí popis současných procesů a navržení řešení. Tato řešení dle výsledků auditu nemusí znamenat radikální změnu, ale jen změny ve využívání IS, novou konfiguraci některých částí modulů IS Dialog 3000S, jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.

5.2 Studie proveditelnosti

5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S

V současné době byly dokončeny přípravy na proškolení uživatelů IS Dialog z oblastí logistiky (nákup a prodej, sklady), výroby (TPV, plánování, kvalita, sběry dat) a účetnictví (účetnictví, finanční kancelář, mzdy, personalistika, docházka). Na tato školení dostanou Gumárny Zubří a.s. dotaci z úřadu práce v rámci programu "Vzdělávejte se!". Výše popsané školení je zahrnuto ve třech kurzech:

- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v metodách plánování a řízení výroby
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v podnikové logistice
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v účetních, controllingových a reportovacích metodách

Cílem kurzů je seznámit uživatele s teoretickými východisky každé ze školených oblastí a v praktické části se seznámit s funkcionalitami IS pro danou oblast podnikových procesů. Toto školení budou provádět školitelé firmy Control spol. s r. o.

Výsledky svého dotazníkového šetření jsem konzultovala s firmou Control spol. s r. o. v době, kdy se v Gumárnách Zubří a.s. teprve jednalo o možnosti využití dotace o školení. Vzhledem k této skutečnosti bylo možné a následně zrealizováno do programu školení zakomponovat jednotlivé postřehy a náměty, které vyplynuly z dotazníkového šetření. Vše bylo provedeno tak, aby byl přínos školení pro uživatele co největší.

5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S

Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v nejbližším období upgrade informačního systému na vyšší verzi.

Chystanému školení, zmiňované v kapitole 5.2.1, bude navíc předcházet spuštění avizované nové verze IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s.. Tato verze by měla přinést změnu ve filozofii práce se systémem, změni jeho ovládání a nabídne nové možnosti v podobě dalších modulů.

5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením

Navýšením pracovních míst v oblasti nasazení a údržby informačního systému v oddělení IT by se měl odstranit problém s motivací uživatelů Dialogu 3000S částečně spočívající v horší komunikaci mezi IT oddělením a zaměstnanci. Nový IT pracovník by se měl věnovat převážně připomínkám a požadavkům uživatelů. Eliminována by se tak časová zpoždění, která vznikala v důsledku malého počtu IT pracovníků. Vzhledem k současnému trendu udržení co nejnižšího stavu zaměstnanců ve firmě Gumárny Zubří a.s., resp. eliminaci nákladů, se nabízí možnost řešení formou většího podílu externích pracovníků v této oblasti.

5.2.4 Implementace modulu e-sklad

Významnou změnou pro Gumárny Zubří a.s. a přínosem jejich současné celkové koncepce by byla podpora logistiky implementací modulu e-sklad. Jedná se o řízení materiálových skladů a expedice. První nabídka již byla zpracována a čeká se, kdy bude tento projekt oficiálně zahájen, aby mohlo řešení získat přesné dimenze včetně ceny.

Toto řešení by mohlo propojit také výrobu s expedicí a materiálové sklady s výrobou pomocí PDA terminálů. Jasný zisk by to přineslo také oddělení nákupu. Zde by se jednalo o úsporu času v souvislosti s prací s daty v on-line režimu. Toto řešení by vedlo k odbourání současné nutnosti využívání výkazů z výroby ve formě excelovských tabulek, zpracovávaných plánovači v čase po dokončení výroby nebo plánu.

5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S

Problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci, které by odhalil interní audit by se mohly dále komplexně řešit. Audit na jednotlivých odděleních by provedli konzultanti firmy Control spol. s r.o.. Cílem auditu by bylo zjištění podrobného stavu využívání systému a podrobná procesní analýza (popis současných procesů a navržení změny ve využívání IS nebo jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.).

Firma Control spol. s r.o. přistupuje k procesní analýze ve většině středních firem po pěti letech aktivního využívání IS. Připravuje pak pro firmy návrh nového řešení IS na bázi Dialogu s tím, že samozřejmě určí procesy, které zachová a procesy, které se musí změnit, neboť již neodpovídají realitě toku dat, potřeb z pohledu zpracování informací, komunikaci s okolím aj.

Od první implementace IS Dialog 3000S uplynulo 10 let a v tomto čase proběhla celá řada reorganizací. Ve společnosti Gumárny Zubří a.s. podobné prozkoumání či analyzování stavu využívání IS doposud neproběhlo. Prvním průzkumem je až obsah této diplomové práce. Vzhledem k tomuto faktu dále uvádím návrh procesního auditu, který byl vytvořen ve spolupráci s firmou Control spol. s r. o..

5.2.5.1 Návrh procesního auditu

Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření a výše uvedenému bych doporučila Gumárnám Zubří a.s. provedení zmiňovaného procesního auditu, jehož cílem by bylo zjištění, do jaké míry se procesy změnilly a jak tato změna ovlivňuje tok dat v informačním systému. Tímto auditem by bylo nutno zjistit také aktuální strukturu uživatelů, jejich funkce z pohledu řídicích procesů a v konečném důsledku jejich podíl na vytváření dat a sdílení vznikajících informací.

Metoda procesního auditu vychází ze dvou dotazníkových šetření. První dotazník s názvem „Informační toky“ (viz příloha P III) řeší sběr dat o vzniku a toku informací. Kopíruje tak nastavený proces zadávání dat a vzniku informace, se kterou někdo ve finále

pracuje. Druhý dotazník "Job Question" řeší s uživateli odpovědi na otázky, které sestavil analytický tým externího dodavatele.

Popis dotazníku *Informační toky*

Jedná se o seznam všech činností souvisejících s doklady, které jednotliví pracovníci vykonávají v průběhu celého roku. K dotazníku se pak přikládají vzory dokumentů, které jsou popisovány (vznikající uvnitř firmy). Před vyplněním tohoto dotazníku si pracovník vypíše všechny činnosti (aktivity), které v rámci své pracovní pozice provádí v průběhu celého roku.

Výsledkem tohoto dotazníkového šetření je získání přehledu, co pracovník zpracovává, zda nedělá operace nad rámec své pozice anebo naopak nevznikají-li duplicitní úkony, nebo úkony, které nemají příjemce - pozůstatek předchozích norem a předpisů. Tyto informace následně tvoří základ procesní mapy.

Popis dotazníku *Job Question*

Jde o řešení postřehů sestavených externím analytickým týmem před začátkem auditu. Otázky jsou formulovány tak, aby potvrdily či vyvrátily hypotézy, které auditoři mají před zahájením procesního auditu. Cílem tohoto dotazování je zjištění stavu IS očima uživatelů, jejich potřeby, nároky a návrhy na změny. Uživatelům je garantována anonymita odpovědí, jimi uvedené informace nejsou zveřejněny a prezentovány zaměstnavateli.

Typově se tento dotazník velice blíží mému dotazníku použitému v této práci. Rozlišuje se podle oblastí, kde respondenti působí. Jiné otázky dostanou pracovníci výrobního úseku a jiný v logistice. Dotazy se však nevztahují se pouze na samotný IS, ale např. i na spokojenost s vedoucím či mistrem. Job question tak může pomoci odhalit, že chyba či problém není v IS a jeho modulech a aplikacích, ale v přístupu vedoucích apod.

V dalším kroku, po vyhodnocení obou dotazníků, pracují konzultanti přímo s uživateli na upřesnění procesů a sestavují procesní mapy. Každá procesní mapa obsahuje také popis dokumentovaného procesu. Takto je získán popis současného stavu, který přechází k oponentuře zadavateli analýzy - auditu. Po oponentuře následuje popis současného stavu procesů a začíná návrh nových procesních map, ze kterého se odvine také návrh systémového řešení, rozpracovaný pro jednotlivé moduly a funkce. Návrh je také doplněn časovým harmonogramem a rozpočtem.

Odhadovaná časová a finanční náročnost je následující:

Činnost	Časová náročnost v člověkodnech	Cena v Kč bez DPH
Dotazníkové šetření <i>Informační toky</i>	5	32.000,-
Dotazníkové šetření <i>Job Questions</i>	5	32.000,-
Analýza procesů ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Analýza procesů TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	12	96.000,-
Analýza procesů nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	6	48.000,-
Analýza procesů vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování procesních map a popisu stávajícího stavu	16	96.000,-
Oponentura stávajícího stavu	4	32.000,-
Konzultace potřeb ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Konzultace potřeb TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	9	72.000,-
Konzultace potřeb nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	4	32.000,-
Konzultace potřeb vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování návrhu řešení	16	96.000,-
Oponentura návrhu řešení	4	32.000,-
Vypracování definitivní verze návrhu řešení	4	24.000,-
Celkem	97	656.000,-

Tab. 14: Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu [23]

Poznámky k tabulce:

- Člověkodenní je počítán v rozsahu 8 hodin práce u zákazníka.
- Audit by provádělo 5 až 6 konzultantů firmy Control spol. s r. o.
- Výše uvedený rozpočet je pouze rámcovým odhadem a k jeho upřesnění by muselo dojít po konzultaci se zadavatelem a po odsouhlasení koncepce včetně obsahu
- Všechny výstupy jsou plánovány jako písemné.

5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu

Vzhledem k předchozím a letitým zkušenostem firmy Control spol. s r. o. s implementacemi a následnými kontrolními audity můžeme odhadnout výsledky navrhovaného auditu.

Jelikož si uživatelé stěžují na nevyhovující strukturu, bude se jednat ve většině případů o špatný přístup k datům, neposkytnutí požadovaných informací informačním systémem v agregovaném stavu nebo o absenci požadovaných dat vůbec. Informační systém dle dotazníkového šetření nevyhovuje hlavně výrobnímu úseku gumáren, který má největší připomínky. Je tedy pravděpodobné, že by audit odhalil tyto důvody:

- Celá řada uživatelů se neztotožnila s výměnou systému pro výrobu a od počátku nespolupracuje na začlenění nového systému do své každodenní práce.
- Implementace nebyla dokončena na všech výrobních střediscích.
- Gumárny Zubří, a.s. se snaží osadit chybějící střediska IS svépomocí bez cílové koncepce.
- Výrobní střediska mají nejvyšší věkový průměr vedoucích zaměstnanců a v řadě případů se jedná o jediné znalce technologie nebo receptur. Vzhledem k tomuto se jedná o velmi nebezpečnou situaci - z hlediska dalšího pokračování výroby. Z tohoto faktu lze také odvodit, že zde není zájem jakékoliv know-how zveřejnit nebo předat. Tyto normy byly ve starém výrobním systému a pokud jsou někde v provozu, tak nejsou dále využívány. To znamená, že změny nejsou průběžně aktualizovány v kusovnících jednotlivých artiklů.
- Schází zde vedoucí síla s patřičnou pravomocí a odpovědností, která by měla zájem na vytvoření integrálního modelu toku dat ve výrobě pomocí IS a jeho napojení na zbývající část IS a vytvoření vazeb na ostatní oddělení.
- Další důvodem se mohou jevit finance, protože oddělení IT je na doimplementaci výroby zřejmě nedostává, jelikož jsou upřednostňovány jiné priority a výrobní ředitel tyto peníze nepožaduje.

Vedoucí zmíněný v posledním bodě by se měl zároveň stát také vedoucím pro implementaci pro výrobu. Snaha o pokrytí výroby IS nechána pouze na pracovnících oddělení IT, kteří při sebevětší snaze nebyli schopni odpor zlomit a realizují pouze částečné kroky.

ZÁVĚR

Zpracováním této diplomové práce jsem získala mnoho nových a zajímavých informací a teoretické znalosti jsem tak obohatila o cenné zkušenosti. V úvodu jsem si stanovila cíle, které se mi postupně podařilo splnit.

V teoretické části jsem provedla literární rešerši na téma IS/ICT, vysvětlila rozdíl mezi daty a informacemi, osvětlila další základní pojmy z oblasti IS/ICT. Analýzu podniku, jehož systém jsem hodnotila, jsem provedla ve druhé kapitole. Uvedla jsem zde základní informace o výrobních programech společnosti, provedla SWOT analýzu a Porterovu analýzu oborového okolí. Třetí kapitolu jsem pak zaměřila na plnění dalších cílů, jímž byly analýza informačního systému Dialog 3000S a analýzu jednotlivých jeho modulů. Nejdříve jsem stručně popsala možnosti, které zmiňovaný informační systém nabízí a poté podrobněji popsala moduly, které má daná výrobní společnost zakoupeny. Zda jsou tyto moduly skutečně využívány, jak jsou s nimi jejich uživatelé spokojeni, jak proběhla prvotní implementace, to byly další cíle. Abych je mohla docílit, použila jsem metodu dotazníkového šetření ve společnosti. Tyto cíle jsem tedy rovněž splnila a to ve čtvrté kapitole. Problémy, které vzešly s výsledky dotazníkového šetření, se staly základem projektové části. V páté kapitole jsem je analyzovala a navrhla možná řešení spolu se studií jejich proveditelnosti.

Dotazníkovým šetřením jsem prostřednictvím e-mailu oslovila všechny jeho uživatele, a jelikož se mi podařilo získat nadpoloviční množství reakcí, mohou být tyto výsledky brány jako relevantní a skutečně realistické. Návratnost dotazníků jistě ovlivnila i vhodná prezentace smyslu šetření a úkolu samotné diplomové práce, které byly popsány v průvodním e-mailu i v úvodu dotazníku.

Dotazníkové šetření ukázalo, že si jsou pracovníci obecně vědomi možností, které jim informační systém může poskytnout, a vědí, co od IS chtějí. Používaný informační systém Dialog 3000S jim tyto potřeby v podstatě pokrývá. Problémy zaměstnanci shledávají v implementacích a dílčích úpravách. Na druhou stranu vyplynulo, že v těchto dílčích dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Je tedy na místě zapracovat na odstranění komplikací a motivovat uživatele k větší komunikaci s IT oddělením. Jedině dobrou spoluprací uživatelů a IT je totiž možné odstranit nedostatky a IS vyladit ke spokojenosti jeho uživatelů. V současnosti informační systém obhospodařují pouze dva interní IT pracovníci. Není v jejich silách reagovat dostatečně rychle na všechny potřeby uživatelů najednou. V mnoha případech právě čas, který IT pracovníci potřebují k vyřešení požadavku, demotivuje uživatele. Toto by se dalo vyřešit posílením IT pracovníků. Jelikož díky situaci na trhu došlo k nedávnému komplexnímu snížení počtu zaměstnanců,

je pochopitelné, že nebude ochota přijmout pracovníka do pracovního poměru. Existuje však možnost, a ta se nabízí, využívat více možností externích pracovníků.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Tento problém by mělo odstranit školení dodavatelskou firmou, jehož příprava s ohledem na výsledky mého dotazníkového šetření jsou v těchto dnech již dokončeny. Po skončení školení mám v úmyslu provést nové dotazníkové šetření, abychom zjistili skutečný přínos tohoto školení, případně na jaké okruhy zaměřit ta další. Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v následujícím měsíci upgrade informačního systému na vyšší verzi.

V praxi je obava z nových věcí běžným jevem. Pracovníci neradi opouštějí odzkoušené a již zaběhnuté. Kámen úrazu a jádro mnoha zmiňovaných problémů v tomto podniku sledávám v absenci tlaku vedoucích i samotných ředitelů na využívání možností informačního systému. Pokud již od přechodu na Dialog 3000S nebylo dohlíženo a kontrolováno jeho využívání, je jasné, že jeho uživatelé zůstali u původních metodik a praktik. Věřím, že po proškolení budou uživatelé mnohem vstřícnější k užívání IS a možnostem, které jim IS nabízí a budou tyto možnosti rádi využívat. Je důležité, aby si uživatelé uvědomili, že si takto mohou usnadnit práci.

Doporučila bych realizovat celkovou procesní analýzu informačního systému, kterou jsem uvedla v návrzích řešení současného stavu. Od implementace IS uplynulo již bez mála 10 let a doposud nikdo neprováděl jakoukoli analýzu či kontrolu, jestli zvolené řešení informačního systému firmě stále vyhovuje. Společnost se neustále vyvíjí, stejně jako požadavky interních i externích zákazníků. Je možné, že to co byl IS schopen zabezpečit dříve plně i nyní nezastává. V minulosti byl poměrně silný tlak na maximální úsporu financí spojenou s informačním systémem a implementacemi, který posiloval snahu tvořit spoustu úprav svépomocí. Dobrý úmysl ušetřit se však minul cíle. Doba věnovaná úsilí dopracovat se ke kýženému výsledku rozhodně není kratší a v konečném důsledku není ani levnější. Toto vše současné vedení chápe a má vůli s tím něco dělat. Domnívám se tedy, že dojde k přezkoumání aktuálního stavu využívání a vhodnosti IS i k realizaci dalších návrhů řešení plynoucích z této práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BASL, J. *Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
- [2] VRÁNA, I., RICHTA, K. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6
- [3] VYMĚTAL, D. *Informační systémy v podnicích – teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2
- [4] DOHNAL, J., POUR, J. *Architektury informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5
- [5] ŘEPA, V. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Express, 1997. 403 s. ISBN 80-86119-13-0
- [6] SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Praha: Computer press, 2006. 352 s. ISBN 80-251-1200-4
- [7] POUR, J. a kol. *Informační systémy a elektronické podnikání*. 1. vyd. Praha: VŠE-fakulta informatiky a statistiky, 2004. 200 s. ISBN 80-245-0783-8.
- [8] RÁBOVÁ, I. A kol. *Podniková architektura – strategický nástroj v rukou manažera*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2008. 131 s. ISBN 978-80-7399-568-3
- [9] ŘEPA, V. *Podnikové procesy - procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8
- [10] *Tutor2U.net* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: http://tutor2u.net/business/ict/intro_information_system_types.htm
- [11] *Wikipedia.org* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org>
- [12] *Zpracování informací a znalostí* [online]. c2009 [cit. 2010-02-29]. Dostupný z WWW: <http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/isystem.htm>
- [13] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online]. Ministerstvo spravedlnosti. c2010. [cit. 2010-02-08]. Dostupné z WWW: <http://www.justice.cz>
- [14] *Gumárny Zubří* [online]. c2009 [cit. 2010-02-07]. Dostupný z WWW: <http://www.guzu.cz>
- [15] *Control* [online]. c2009 [cit. 2010-02-27]. Dostupný z WWW: <http://www.control.cz>
- [16] *Dotazník on-line.cz* [online]. c2007 [cit. 2010-02-02]. Dostupný z WWW: <http://www.dotaznik-online.cz/zaklady-dotazniku.htm>
- [17] KAČALA, P., TUČEK, D. *Podpora výrobních procesů v rámci IS Dialog 3000S* In Sborník přednášek z mezinárodní konference - Systems integration. Zlín, 2006. s. 461–466.
- [18] Interní materiály firmy Gumárny Zubří, akciová společnost

- [19] Výroční zpráva z Gumáren Zubří, a.s. a její propagační materiály a CD
- [20] HAJNÁ, Radka, Bc. *Implementace nakupování přes internet ve firmě XYZ, a.s.*, 2009. 86 s. Vedoucí diplomové práce Pilík Michal, Ing. Ph.D.
- [21] Informační systém Dialog 3000S
- [22] MARTINKOVÁ, Dana. *Hodnocení pracovníků ve firmě ON Semiconductor*, 2008. 57 s. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Halašta, Ing.
- [23] Interní materiály firmy Control spol. s r.o.
- [24] Dotazníkové šetření
- [25] *IT systems*. Brno: 2008- . Vychází měsíčně. ISSN 1212-4567

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

APS	Informační systém na podporu plánování (advanced planning and scheduling)
BIS	Podnikové informační systémy (business information systém)
CAD	(computer aided design)
CRM	Systém řízení vztahů se zákazníky (customer relationship management)
DSS	Systém pro podporu rozhodování (decision support system)
DTP	Tvorba tištěného dokumentu za pomoci počítače (desktop publishing)
EDI	Standard pro elektronickou výměnu dat (electronic data interchange)
EPDM	druh syntetického kaučuku, elastomer (ethylen propylen dien Monomer)
EIS	Informační systém pro vedoucí pracovníky (executive information system)
EIS	podnikové informační systémy (enterprise information system)
ERP	Informační systém pro podporu chodu podniku (enterprise resources planning)
HR	lidské zdroje (human resources)
ICT	Informační komunikační technologie (information and communication technologies)
IS	Informační systém
IFRS	Mezinárodní standard účetního výkaznictví
IT	Informační technologie
MIS	Manažerský informační systém (management information system)
MRP	Metoda plánování materiálových požadavků (material requirements planning)
MRPII	Metoda plánování výrobních zdrojů (manufacturing resource planning)
NBC	Nukleární, biologický, chemický
OM	Ochranná maska
RFID	(radio frequency identification)
SCM	Řízení dodavatelských řetězců (supply chain management)
TOC	Teorie omezení (theory of constraints)
TPE	termoplastické elastomery
TPS	(transaction processing systems)
TPV	technická příprava výroby
US GAAP	Americký všeobecně uznávaný standard k účetnímu vykazování nehmotných aktiv a leasingu

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 1. Podnik jako regulační obvod
- Obr. 2. Blokové schéma technické infrastruktury
- Obr. 3. Obecný model informačního systému
- Obr. 4. Životní cyklus informací v informačním systému
- Obr. 5. Hierarchické úrovně v informačních systémech
- Obr. 6. Logo společnosti Gumárny Zubří, a. s.

SEZNAM TABULEK

- Tab. 1. Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS
- Tab. 2. Přehled hlavní druhů informačních systémů
- Tab. 3. Typy IS z hlediska zpracování informace
- Tab. 4. Hlavní změny užití informací v podniku
- Tab. 5. Využití informací v podniku
- Tab. 6. Přehled tradičních Computer Based Technologií
- Tab. 7. SWOT analýza – vnitřní prostředí
- Tab. 8. SWOT analýza – vnější prostředí
- Tab. 9. Údaje o respondentech
- Tab. 10. návratnost dotazníků dle odborů
- Tab. 11. Přístup k jednotlivým modulům a jejich využíváním
- Tab. 12. Přehlednost jednotlivých modulů
- Tab. 13. Celkové označování IS Dialog 3000S
- Tab. 14. Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu

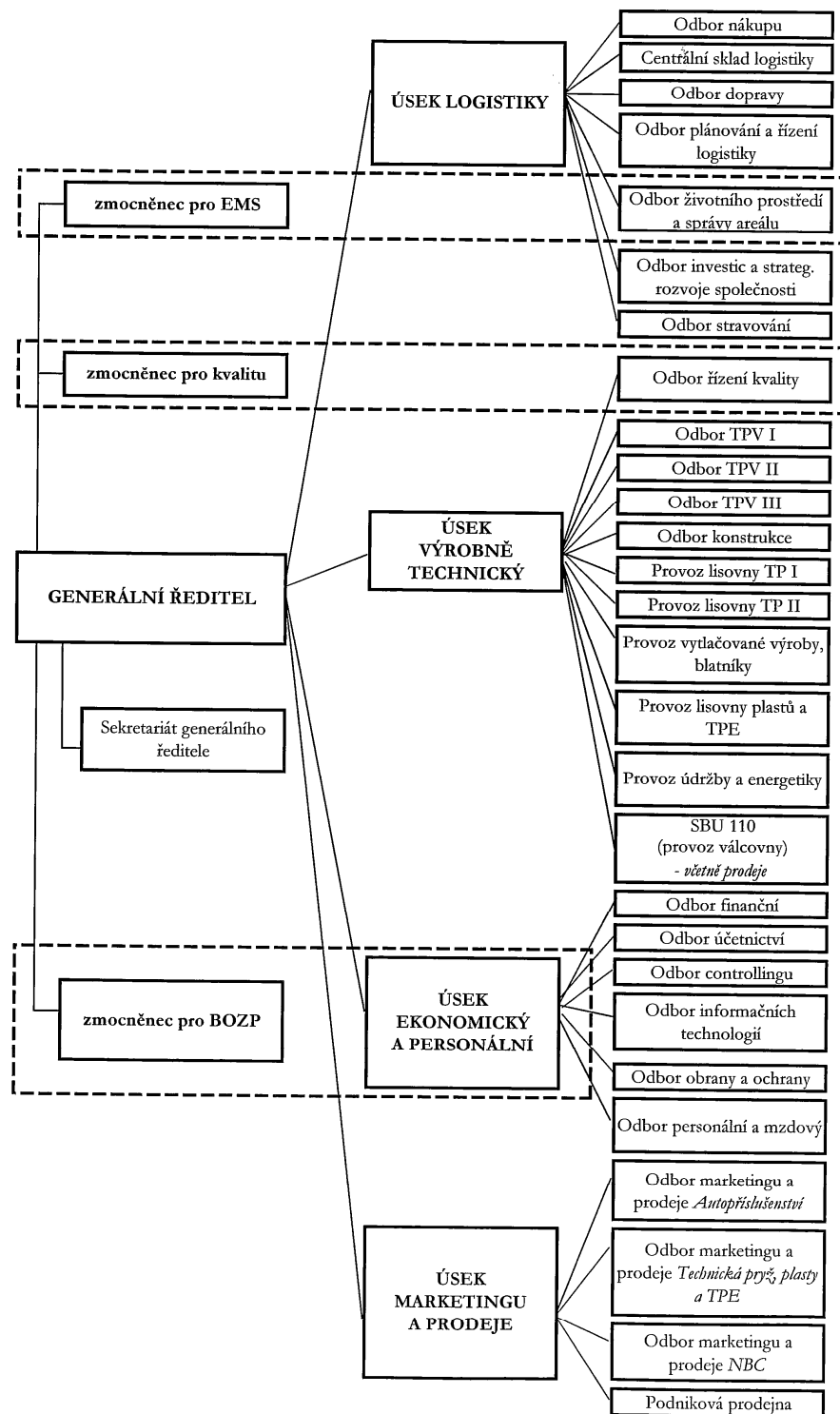
SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1. Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S
- Graf 2. Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S
- Graf 3. Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S
- Graf 4. Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací
- Graf 6. Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů
- Graf 7. Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Schéma organizační struktury společnosti
- P II Dotazník
- P III Formulář dotazníku *Informační toky*

PŘÍLOHA P I: Schéma organizační struktury společnosti



D o t a z n í k

Hodnocení informačního systému Dialog 3000s ve firmě Gumárny Zubří a.s.

Vážená paní, vážený pane!

V rámci své diplomové práce se zabývám průzkumem, ve kterém se snažím zjistit, jak a do jaké míry Vám vyhovuje informační systém Dialog 3000s. Právě v ruce držíte dotazník, pomocí kterého tento průzkum provádím. Jeho pravdivým vyplněním, jenž Vám zabere přibližně 15 min., můžete pomoci nejen mé diplomové práci, ale i celkové customizaci systému. Dotazník se skládá ze 19 otázek a pokud není uvedeno jinak, prosím, zakroužkujte pouze jednu odpověď.

Dana Martinková

1. Kolik je Vám let?

2. Jste:
 - a) žena
 - b) muž

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
 - a) základní
 - b) střední odborné vzdělání - bez maturity
 - c) úplné střední vzdělání s maturitou
 - d) vysokoškolské

4. Do které kategorie patříte?
 - a) THP (technik, administrativa)
 - b) dělník

5. Kde působíte? Prosím, uveďte středisko/odbor:
-
-

6. Od informačního systému obecně očekáváte: *(prosím, označte všechna Vaše očekávání)*

- a) ulehčení práce
- b) zrychlení úkonů
- c) lepší informovanost
- d) zpřehlednění jednotlivých operací
- e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi
- f) nic, je to jen součást práce
- g) jiné *(prosím uveďte jaké)*

.....

7. Používaný informační systém Dialog 3000s Vaše očekávání:

- a) naprosto splňuje
- b) spíše splňuje
- c) spíše nesplňuje
- d) naprosto nesplňuje

8. Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000s, *(prosím, dokončete větu)*

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.
- b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control
- c) aktivně jsem se účastnil/i implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control

9. Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná
- b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:

.....

10. Informační systém Dialog 3000s je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací

11. Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby

12. Které moduly máte přístupné? (*označte všechny přístupné, bez ohledu na to, zda je využíváte*)

- a) správa systému
- b) finanční komplex
- c) finanční kancelář
- d) nákup a prodej
- e) mzdy
- f) docházka
- g) sběr dat
- h) řízení výroby
- i) CRM
- j) řízení dokumentace
- k) workflow
- l) personalistika
- m) pošta

13. Které z nich skutečně využíváte a jak často? (*označte: 1- denně, 2 - 1-2x týdně, 3- méně často*)

- a) správa systému ...
- b) finanční komplex ...
- c) finanční kancelář ...
- d) nákup a prodej ...
- e) mzdy ...
- f) docházka ...
- g) sběr dat ...
- h) řízení výroby ...
- i) CRM ...
- j) řízení dokumentace ...
- k) workflow ...
- l) personalistika ...
- m) pošta ...

14. U Vámi používaných modulů, znáte možnosti, které Vám nabízí?

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a

15. Při práci v systému a hledání potřebných informací, (*prosím, dokončete větu*)

- a) najdu bez problému vše co potřebuji
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt

16. V případě, že máte problém s hledáním informací, *(v předchozí otázce jste odpověděli b) c)*
- a) mám představu jak by se tento nedostatek mohl odstranit a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny)
 - b) s pomocí kolegy tyto informace najdu, ale neřeším příčinu tohoto problému
 - c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání
17. Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví: *(prosím, doplňte)*
.....
18. Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?
- a) ano
 - b) ne *(uvedte, co postrádáte:*
.....)
19. Jakou známkou byste ohodnotili Dialog 3000s? *(známkování jako ve škole)*

Děkuji Vám za Vaši ochotu a cenný čas věnovaný vyplnění mého dotazníku.

Hodnocení informačního systému firmy XY

Bc. Dana Martinková

Diplomová práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Dana MARTINKOVÁ**
Osobní číslo: **M080607**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**

Téma práce: **Hodnocení informačního systému firmy XY**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Literární rešerže na téma IS/ICT

II. Praktická část

- Analýza společnosti XY a jejího IS.
- Analýza spokojenosti s IS dotazníkovým šetřením.
- Návrh projektového řešení a studie proveditelnosti.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická** 4

Seznam odborné literatury:

- [1] BASL, J. Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
[2] DOHNAL, J., POUR, J. Architektury informačních systémů. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5.
[3] ŘEPA, V. Analýza a návrh informačních systémů. 1. vydání. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.
[4] VRÁNA, I., RICHTA, K. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.
[5] VYMĚTAL, D. Informační systémy v podnicích – teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. David Tuček, Ph.D.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: **29. března 2010**
Termín odevzdání diplomové práce: **3. května 2010**

Ve Zlíně dne 29. března 2010



doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



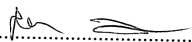
doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA 1 DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 29. 4. 2010

..... 

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Informační systém je důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času. Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu informačního systému a spokojenost jeho uživatelů ve vybraném výrobním podniku prostřednictvím dotazníkového šetření. Projekt se pak týká návrhů na řešení problémů, které vyplynuly z analýzy.

Klíčová slova: data, informace, informační systém, informační technologie, informační a komunikační technologie, implementace.

ABSTRACT

The information system is an important tool that can facilitate many operations and processes, saving us a considerable sum of money and the amount of time. Development and offer opportunities in IT and ICT is growing exponentially and thus the number of pitfalls that lurk in their implementation and use. This diploma thesis is focused on analyzing the information system and satisfaction of its users in the selected factory by questionnaire investigation. The project concerns the proposal to addressing the problems that emerged from the analysis.

Keywords: data, information, information system, information technology, information and communication technology, implementation

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi přispěli při tvorbě této diplomové práce. Zejména bych chtěla poděkovat vedoucímu práce, jímž byl doc. Ing. David Tuček, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval při jejím vypracovávání. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Pavlovi Kačalovi ze společnosti Control spol. s r. o. za odborné informace a vstřícný přístup ke konzultacím a Ing. Daliborovi Jančímu, který byl mým oponentem práce.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

.....

podpis

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI	10
1.1 Informační společnost	10
1.2 Informační systém (IS)	11
1.2.1 Obecný model informačního systému	13
1.2.2 Typy úloh IS	14
1.2.3 Funkce informačního systému	17
1.2.4 Typy informačních systémů	17
1.2.4.1 Informační systémy organizací	17
1.2.4.2 Veřejné informační systémy	18
1.2.4.3 Státní informační systém	18
1.3 Informační technologie (IT)	20
1.4 Role informace v podniku	21
1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování	25
1.5.1 Interní informace	25
1.5.2 Externí informace	26
1.5.3 Marketingový výzkum	26
1.5.4 Internet a další	27
1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)	27
II. PRAKTICKÁ ČÁST	29
2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY	30
2.1 Základní údaje o firmě XY	30
2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.	31
2.3 Profil firmy	31
2.4 SWOT analýza	33
2.4.1 Vnitřní prostředí	33
2.4.2 Vnější prostředí	34
2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)	35
2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky	37
3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY	38
3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY	38
3.2 Dialog 3000S	38
3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S	38
3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S	39
3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S	41
3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji	42
3.2.4.1 Modul: Správa systému	43
3.2.4.2 Modul: Finanční komplex	43
3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář	44
3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej	45
3.2.4.5 Modul: CRM	46
3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika	46

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S	47
3.2.4.8 Modul: Řízení výroby	47
3.2.4.8 Modul: Sběry dat	48
3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace	49
3.2.4.10 Modul: Workflow	49
4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM	50
4.1 Dotazníkové šetření	50
4.2 Dotazník	51
4.3 Respondenti	52
4.4 Hypotézy	54
4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S	55
4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku	56
4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele	58
4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí	60
4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky	61
4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli	61
4.5 Shrnutí dotazníkového šetření	62
4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření	63
5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI	64
5.1 Návrh řešení	64
5.2 Studie proveditelnosti	65
5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S	65
5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S	66
5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením	66
5.2.4 Implementace modulu e-sklad	66
5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S	67
5.2.5.1 Návrh procesního auditu	67
5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu	70
ZÁVĚR	71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	75
SEZNAM OBRÁZKŮ	76
SEZNAM TABULEK	77
SEZNAM GRAFŮ	78
SEZNAM PŘÍLOH	79

ÚVOD

Moderní společnost je stále více odkázána na použití informačních technologií. Informační systémy se stávají páteří podnikání v mnoha oborech, nejen v telekomunikacích a v bankovníctví, na které jsme si už zvykli. Tento proces je nevyhnutelný a často rozhoduje o budoucím úspěchu či neúspěchu podniku. Na pozadí mnoha technických vymožeností, jako jsou např. internetové nákupy anebo již zmíněné elektronické bankovníctví, stojí často velmi složité informační systémy.

Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Schopnost správného rozhodování o nasazení IS patří k požadavkům úspěšného moderního řízení. V dnešní době rozhodnutí a odpovědnost za výběr IS stále spočívá na bedrech managementu podniku.

Jelikož považuji IS za důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času nejen jejím pracovníkům, myslím si, že je nezbytné, aby vyhovoval i jeho uživatelům. Ve své diplomové práci se proto zaměřím na hodnocení informačního systému Dialog 3000S používaného ve vybrané výrobní společnosti.

V teoretické části této práce se budu zabývat literární rešerší na téma IS/ICT. První kapitolu věnuji objasnění rozdílu mezi daty a informacemi, dále pak vysvětlení pojmů informační společnost, informační systém, informační technologie a informační a komunikační technologie. Uvedu zde rovněž zdroje informací, se kterými může a měl by podnik pracovat. Ve druhé kapitole provedu analýzu podniku, jehož informační systém budu analyzovat v rámci třetí kapitoly. Jedním z cílů této diplomové práce je analýza jednotlivých modulů IS. Zamýšlím porovnat možnosti, které informační systém Dialog 3000S nabízí, s tím, co daná společnost skutečně využívá.

Využitím metody dotazníkového šetření v praktické části bych měla splnit další cíle, které jsem si stanovila. Zmiňovanými cíli jsou analýza implementace IS, která proběhla v roce 2000, a analýza problémů, které vzejdou z výsledků dotazníkového šetření. Projektem, zároveň i přínosem této diplomové práce, budou návrhy na řešení případných problémů v rámci IS/ICT a studie jejich proveditelnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI

1.1 Informační společnost

Informační společnost je společnost založená na integraci informačních a komunikačních technologií do všech oblastí společenského života v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy. Nárůst informačních zdrojů a komunikačních toků vzrůstá do té míry, že ho nelze zvládat dosavadními informačními a komunikačními technologiemi.

Informační společnost představuje důležitou kvalitativní změnu v historii lidstva. Její technologické atributy podmiňují změny v oblasti sortimentu nabízených výrobků a služeb, v rychlosti a přizpůsobení produktů požadavkům zákazníka. Projevy změn směrem k informační společnosti lze nalézt takřka ve všech oblastech lidského života – společenském, politickém, kulturním, ve vzdělávání, zdravotnictví, aj. Jejím sociálním důsledkem je fakt, že v současné době mezi sebou komunikují lidé a skupiny, které by se dříve jinak nekontaktovaly a mohou tak učinit právě díky existenci a možnostem internetu.

Pokud bychom měli shrnout nejvýznamnější rysy současných změn, pak by v tomto výčtu neměl chybět:

- posun od centralizace k decentralizaci v oblastech:
 - o přístup k informacím,
 - o zpracování dat,
 - o rozhodování a řízení,
 - o dopravy,
 - o zabezpečení energií,
 - o trávení volného času.

- posun od technických aspektů produkčního cyklu ke společensko-přírodním:
 - o zlepšení pracovních podmínek a ergonomie pracovišť
 - o zlepšení vztahu výrobců k životnímu prostředí formou využívaných technologií zohledňující i fázi likvidace výrobků po ukončení doby jeho životnosti již do návrhu nových výrobků[1]

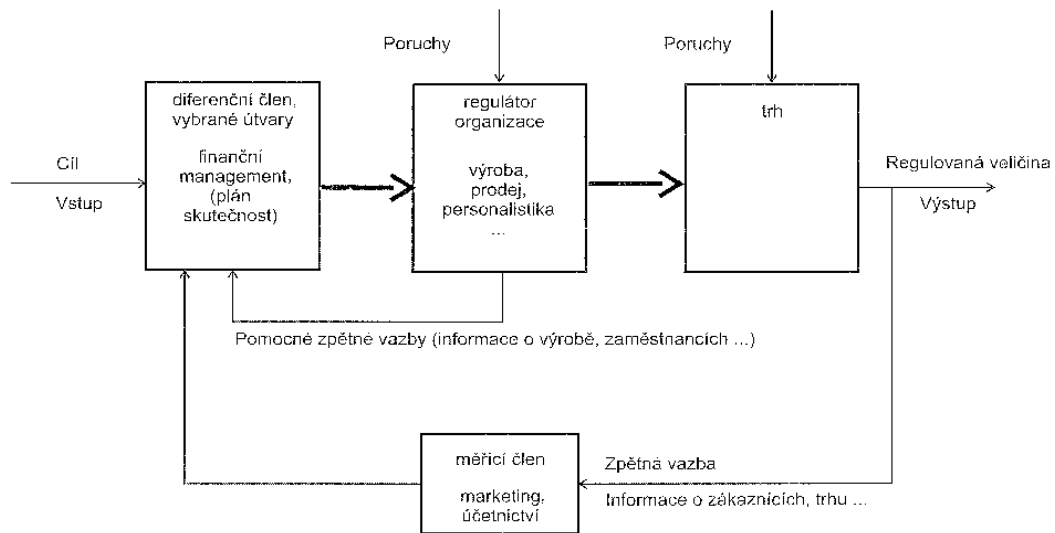
Výše uvedený výčet je jen nástin možností a rozhodně není vyčerpávajícím výčtem, což je dáno i samotnou podstatou dynamiky rozvoje informační společnosti.

1.2 Informační systém (IS)

Obecná definice charakterizuje systém jako množinu prvků a vazeb mezi nimi. Jednotlivé prvky systémů na dané úrovni rozlišení chápeme jako nedělitelné. Vazby mezi prvky představují jednosměrné nebo obousměrné spojení mezi nimi. Systém se vyznačuje vstupními a výstupními vazbami, pomocí kterých získává informace z okolí a jiné informace, které do okolí předává. [3] Dále se také vyznačuje cílovým chováním, jakožto speciální typ komunikačního média se snaží odstranit bariéry v přístupu k informacím. IS vlastně umožňuje komunikaci a transformaci informací - časově, prostorově i co do formy tak, aby byly lépe využity než v původním stavu (IS přidává hodnotu k zpracovávaným či komunikovaným informacím).

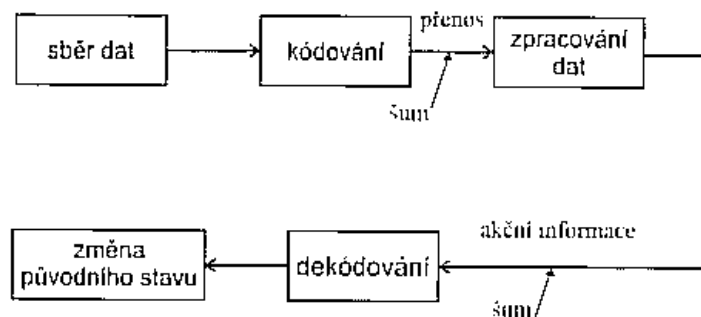
Informační systém pak definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů. Pro informační systém je třeba rozlišovat pojmy data a informace. **Data** jsou chápána jako rozpoznané signály (údaje), které vypovídají o situacích a o stavech sledovaných a řízených objektů. Jsou podkladem pro další zpracování, během kterého se data mění na informace. **Informace** jsou tedy taková data, která jejich uživatel využívá pro další rozhodování, kterým realizuje svojí zpětnou vazbu na IS, aby docílil jeho cílového chování. Přitom však stejná data mohou mít pro různé uživatele různý význam, a tudíž představovat různé informace. [3]

Informační systém lze také chápat jako určitý druh regulačního obvodu (obr. 1), jehož základní vlastností je existence zpětné vazby korigující chování řízeného systému. Podnik vyrábí a prodává výrobky a služby, dodává je na trh a provozuje další agendy, jako je personalistika, informační technologie a ostatní. Z okolí podniku působí na jeho části nejrůznější vlivy (legislativa, přírodní podmínky, konkurence, atd.), které jsou zde označeny jako poruchy. Obdobné vlivy působí i na trh. Výsledkem akce podniku je nějaká regulovaná veličina, např. obrat, jejíž výstup je veden do měřicího členu, kterým je například účetnictví anebo marketing. Výstup z podniku je srovnáván s cílem – vstupem a vzniká rozdílová veličina měřená diferenčním členem tvořeným vybranými podnikovými útvary. Uvnitř podniku ještě působí zpětné vazby, jako jsou informace o výrobě, zaměstnancích atd.[3] Z uvedeného obrázku také vyplývá role toku informací a posloupnost činností v systému a jeho řízení.



Obr. 1: Podnik jako regulační obvod [3]

Obecně lze popsat technickou infrastrukturu formou blokového schématu (obr. 2). Sběr signálů (dat) může probíhat ručně, automatizovaně pomocí čárových kódů nebo RFID (Radio Frequency Identification) anebo pomocí různých čidel zajišťujících sběr signálů nebo proudy. Tyto signály (data) odrážejí stav řízeného subjektu. Kódování znamená transformaci těchto údajů do tvarů, které je dále možno zpracovat. Na základě zpracování vzniká akční informace mající za cíl změnu stavu řízeného subjektu. Aby této informaci řízený subjekt porozuměl nebo na ni mohl reagovat, je nutné dekódování akční informace do tvaru čitelného daným subjektem. V tomto smyslu se technické regulační systémy v podstatě neliší od IS v ekonomickém smyslu. [3]



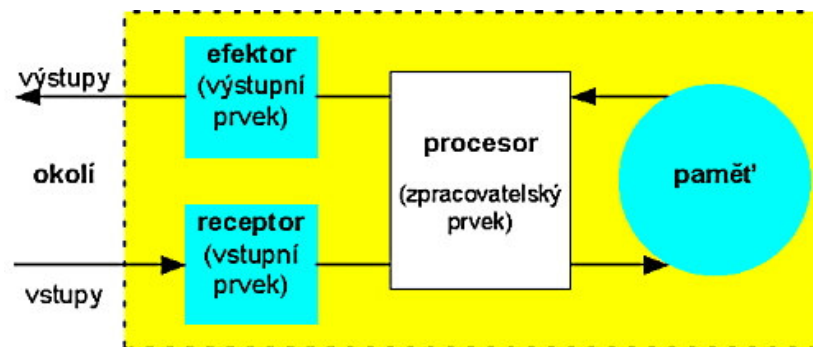
Obr. 2: Blokové schéma technické infrastruktury [3]

Následný přehled uvádí typické problémy řešené informačními systémy:

- potřeba informací (pro poznání, pro rozhodování, pro realizaci určité činnosti),
- složitost (complexity),
- znovupoužitelnost (reusability),
- automatizace,
- komunikace,
- bezpečnost, spolehlivost, minimalizace rizik, atd. [12]

1.2.1 Obecný model informačního systému

Informační systém lze pro lepší pochopení znázornit níže uvedeným schématem. Pro doplnění uvádím ještě stručný přehled a popis jednotlivých prvků IS.



Obr. 3: Obecný model informačního systému [12]

Jednotlivé komponenty modelu umožňují realizovat základní cíle informačního systému:

- získávání informací – receptor,
- ukládání informací (jejich fixace v prostoru a čase) – paměť,
- transformace (zpracování) informací – procesor,
- přenos informací – efektor.

Vstupy (zdroje):

- data, informace,
- požadavky, dotazy.

Výstupy:

- informační služby (informace, odpovědi na dotazy),
- informační produkty.

Prvky informačního systému:**1) subsystém 1 - lidé**

- tvůrci (autoři) informací,
- uživatelé informací (klienti),
- zpracovatelé, správci, zprostředkovatelé informací.

2) subsystém 2 - informace

- *informace jako ekonomický zdroj* - IS jako jeden z pomocných subsystémů organizace (instituce, firmy), zaměřený na podporu její činnosti; provozovatel: každá obchodní i neobchodní organizace,
- *informace jako komodita (zboží)* - IS jako "produkční" systém organizace (instituce, firmy), jejímž základním produktem či službou jsou informace (v tom případě i tato organizace musí mít vlastní informační systém zaměřený na podporu vlastního řízení); provozovatel: sektor informačních služeb, informační průmysl.

3) subsystém 3 - informační infrastruktura (prostředky umožňující práci s informacemi)

- jazyky,
- informační a komunikační technologie (hardware - počítače a periférie, síťové prvky, software),
- pracovní postupy, techniky a metody,
- materiální zabezpečení (budovy, ...). [12]

1.2.2 Typy úloh IS

Podle typů úloh se také řídí přístupy k projektování IS. K nejdůležitějším patří hlediska:

- časové osy,
- úrovně podpory procesů,
- struktury rozhodovacích úloh.

Podle časové osy rozlišujeme jednotlivé fáze zpracování informace a jejich agregace v čase (pořízení dat, jejich zpracování, analýza dle úrovně řízení, archivace).

Hledisko struktury rozhodovacích úloh je svázáno s úrovní rozhodování. Na úrovni řízení technologických procesů je valná většina řídicích úloh dostatečně popsána v potřebné struktuře. Také na úrovni řízení operací podniku, jako je objednávání, fakturace, práce ve skladech apod., je možno hovořit o dostatečně strukturovaných procesech. Na druhé straně je však schvalování

investic, zavádění nových výrobků, sociálního plánování, řady otázek z personalistiky, které patří do vyšších, tedy manažerských a strategických úrovní řízení, kdy je strukturovanost řídicích úloh nízká. Souhrnnou charakteristiku vztahů mezi úrovní řízení, typy rozhodovacích úloh a potřebnou podporu ze strany IT uvádí následující tabulka.

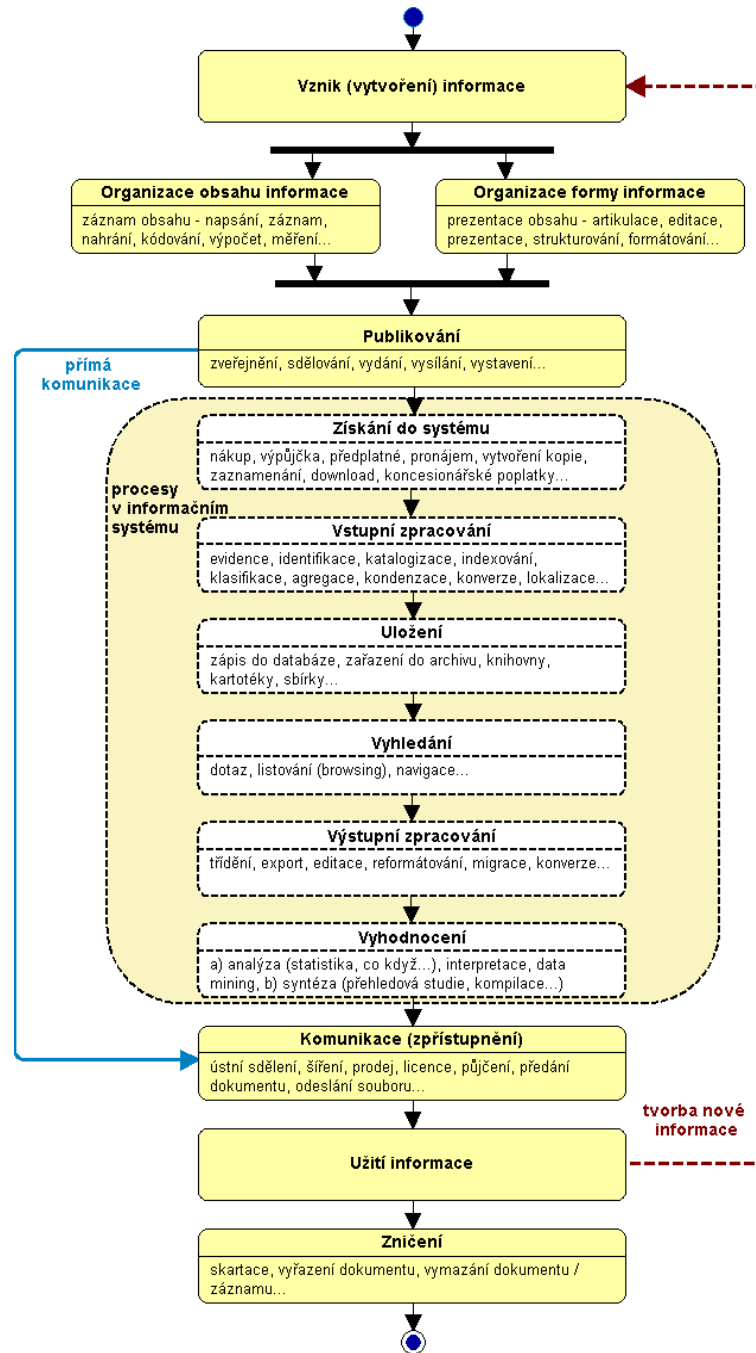
Typy úloh	Úroveň řízení			Podpora IS
	Operační	Manažerská	Strategická	
Strukturovaná	objednávka	analýza fin. plánu	řízení financí	IS pro zpracování transakcí
	faktura	analýza výroby	stanovení systému distribuce	MIS
	příjem na sklad	analýza účetní uzávěrky	analýza dodavatelů	DSS
	platy			
Částečně strukturovaná	plán výroby	analýza trhu	plánování nového výrobku	DSS, případně MIS
	řízení zásob	vývoj cash flow	vývoj nového segmentu trhu	EIS
	zavedení nové technologie	system odměňování		data mining
	zavedení nového IS			
Nestrukturovaná	schvalování investice	výběr manažera	vývoj nové technologie	DSS
	zavedení nového výrobku	nákup HW	marketingový výzkum	expertní systémy
		nákup SW	sociální plánování	data mining
		výběr dodavatele		

Tab. 1: Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS [3]

Projektování IS podporujících strukturované (transakční a technologické) procesy je v dnešní době v podstatě zvládnuto. Projektování těch částí, které podporují střednědobé a strategické rozhodování (manažerské IS a jiné), je zpravidla spojeno s nasazením expertních

systémů, datových skladů a heuristických modelů. Zavádění těchto technologií známými metodami projektového řízení v praxi zatím naráží na metodické i technologické problémy.

Jak již bylo nastíněno výše, informace jsou pro podnik nezbytné a tedy neodmyslitelnou součástí IS. Životní cyklus informací v IS popisuje a blíže přibližuje následující obrázek.



Obr. 4 :Životní cyklus informací v informačním systému[12]

1.2.3 Funkce informačního systému

= konkrétní procesy podporující základní cíle informačního systému

- získávání informací,
- zpracování informací (evidence, organizace - pořádání, kategorizace, konverze – změna média, třídění, vyhledávání, agregace, odvozování nových informací),
- uložení informací (zaznamenávání, shromažďování na nosiči),
- přenos informací,
- zpřístupnění informací (tisk, zobrazení, aj.). [12]

1.2.4 Typy informačních systémů

V této kapitole uvádím stručný nástin typů informačních systémů a jejich funkce a využití ve společnosti.

1.2.4.1 Informační systémy organizací

Informační systémy organizací využívají informace jako ekonomický zdroj. Jedná se o **podnikové informační systémy** (BIS - business information systém nebo EIS - enterprise information system), což jsou informační systémy provozované v kontextu konkrétní organizace. Jejich účelem je správa informací a znalostí a jejich integrace do podnikových procesů za podpory informačních a komunikačních technologií. Obsažené informace jsou chápány jako jeden z ekonomických zdrojů (aktiv) organizace.

Podnikové IS slouží jako:

1) Podpora řídicích a administrativních funkcí, kde pomáhají vnitřním funkcím organizace buďto v řízení podniku (definování strategických cílů, plánování, příprava rozpočtů) nebo v administrativních činnostech (správa a optimalizace firemních zdrojů - zaměstnanců a jejich činností, inventářů materiálu, přístrojů a vybavení, prostor, financí). A jedná se o systémy:

- *na podporu provozu firmy* - provozní, transakční IS - ERP (enterprise resources planning),
- *na podporu rozhodování* - MIS (management IS), EIS (executive IS), BI (business intelligence),
- *na podporu plánování* - APS (advanced planning and scheduling), SCM (supply chain management), HR (human resources),
- *pro řízení vztahů se zákazníky* - CRM (customer relationship management).

2. Podpora činností a služeb organizace, kde podporují účel, kvůli kterému daná organizace existuje. Jde například o:

- CA (computer aided) technologie (CAD, CAM, CIM, CASE...),
- *e-biznis*,
- *kancelářské systémy* (office automation),
- *systémy pro tvorbu a správu dokumentů* - DTP (desktop publishing), DMS (document management system),
- *workflow management*,
- *automatizované knihovnické systémy, dokumentografické systémy*,
- *expertní systémy*,
- *geografické informační systémy* – GIS.

1.2.4.2 Veřejné informační systémy

Informace jakožto ekonomickou komoditu využívají veřejné informační systémy, čímž se rozumí televize, rozhlas, tisk, zpravodajské agentury, knihovny a různé informační instituce.

1.2.4.3 Státní informační systém

Dalším typem informačních systémů je státní informační systém - GIS (government information system), tedy *informační systémy státní správy a samosprávy, informační systémy veřejné správy*. [17]

Každá firma má své specifické požadavky na informace a tím i na samotný informační systém. Senior manažeři potřebují informace, které jim pomohou s jejich obchodním plánováním. Střední management potřebujete podrobnější informace, které jim pomohou sledovat a kontrolovat obchodní aktivity. Zaměstnanci s provozními úkoly potřebují informace, které jim pomohou plnit své povinnosti.

V důsledku toho firmy obvykle mají několik "informačních systémů", jednotlivých modulů, provozovaných současně. Následující přehled objasňuje hlavní druhy informačních systémů a uvádí některé příklady a popisy jejich využití.

IS	Popis
<i>Výkonný Support Systems</i>	Výkonný Support System (ESS) má za cíl pomáhat vrcholovému vedení činit strategická rozhodnutí. ESS shromažďuje, analyzuje a shrnuje hlavní interní a externí informace použité v podnikání. ESS se obvykle vyznačují spoustou analýz dat a nástroje pro modelování, vedoucí k podpoře procesu strategického rozhodování.
<i>Management informačních systémů</i>	Manažerský informační systém (MIS) se týká zejména interních zdrojů informací. MIS obvykle obsahují údaje ze systémem zpracovaných transakcí a shrnuty do série zpráv o řízení. MIS zprávy bývají používány středním managementem a provozem.
<i>Systémy pro podporu rozhodování -</i>	Systémy pro podporu rozhodování (DSS) jsou speciálně navrženy pro pomoc při rozhodování v situacích, kde existuje nejistota možných výsledků těchto rozhodnutí. DSS obsahuje nástroje a techniky, které pomáhají shromažďovat relevantní informace a analyzovat možnosti a alternativy. DSS často zahrnuje použití složitých tabulek a databází s cílem vytvořit "what-if" modely.
<i>Knowledge Management Systémy</i>	Knowledge Management Systems (KMS), existují proto, aby pomáhala podnikům vytvářet a sdílet informace. KMS používají podniky, kde zaměstnanci vytváří nové poznatky a odborné znalosti, které pak mohou být sdíleny dalšími lidmi v organizaci a mohou vytvořit další obchodní příležitosti (podniky advokátů, účetních a poradců). KMS jsou postaveny kolem systémů, které umožňují efektivní kategorizaci a distribuci znalostí. Samotné znalosti mohou být obsaženy v textových dokumentech, tabulkách, v prezentacích PowerPointu, internetu nebo intranetu.
<i>Transaction Processing systémy</i>	Systémy Transaction Processing systémy (TPS) jsou navrženy tak, aby proces prováděl rutinní transakce efektivně a přesně. Podnik bude mít několik (někdy i mnoho) TPS, například: <ul style="list-style-type: none"> - Vyúčtování - systém zasílání faktur zákazníkům - Systémy pro výpočet mzdy - týdenní a měsíční mzdy a platby daní - Výroba a nákupní systémy - pro výpočet suroviny požadavky - Kontrolní systémy skladu - pro zpracování všech pohybů na, uvnitř a ven z podniku

Automatické kancelářské systémy	Automatické kancelářské systémy jsou systémy snažící se zvýšit produktivitu zaměstnanců, kteří potřebují zpracovávat data a informace. Snad nejlepším příkladem je široké spektrum aplikací a systémů, které existují kvůli zvýšení produktivity zaměstnanců v kancelářích (např. Microsoft Office XP) nebo další systémy, které umožňují zaměstnancům pracovat z domova.
--	---

Tab. 2: Přehled hlavní druhů informačních systémů [10]

Typy systémů z hlediska zpracování informací

Databázové (informační)	Znalostní, expertní (AI)
- uchování a vyhledání elementárních dat (faktů) a mechanická manipulace s nimi	- uchování a využívání explicitních znalostí, tj. "návodů" pro vyvozování nových faktů z faktů známých
Výsledek zpracování	
- materiál pro rozhodování - již známá informace	- rozhodnutí - nová informace

Tab. 3: Typy IS z hlediska zpracování informace [12]

1.3 Informační technologie (IT)

Obecnou definicí lze specifikovat informační technologie jako množinu prostředků a metod sloužících k práci s daty a informacemi. Tento široký popis IT zahrnuje nejen techniky a technologie pořizování a zpracování dat, ale také prostředky jejich přenosu, ukládání, využívání a následného zpracování. Informační technologie pronikají do všech činností společnosti. Toto má za následek vývoj společnosti do stavu, který je označován jako existence informační společnosti. Informační technologie obsahují technickou, programovou (implementační) a informační složku (obr. 3).



Obr. 5: Hierarchické úrovně v informačních systémech [3]

Model informační infrastruktury lze nejlépe charakterizovat hierarchickým modelem druhů IS. Na nejnižší úrovni zpracování fungují operativní transakční systémy řízení základních agend a operací. Informace z této úrovně se transformují a komprimují do podkladů pro taktické rozhodování, které například v obchodních firmách probíhá zejména v oblasti cenové tvorby, marketingu a podobných rozhodovacích procesů. Ty vyžadují podporu datových skladů, systémů pro podporu rozhodování a dalších postupů, které se označují jako Business Intelligence. [3]

Cílem projektování IS může být příprava a provedení změn ve všech částech infrastruktury nebo jen v její části. Obecně lze říci, že problematickými body jsou oba úseky přenosu informací, kde dochází ke komunikačnímu šumu. Ty mohou vyvolat snížení kvality přenášené informace. Na vstupu to mohou být různá zkreslení zaváděných informací, na výstupu zase špatně komunikovaná nebo chápána rozhodnutí. [3]

1.4 Role informace v podniku

V současné době je nutné zabezpečit pružné a kvalitní reagování podniku na rychlé změny odehrávající se na trhu. Být pružný znamená mít nejen pružnou výrobní technologii a podnikovou organizaci, ale jedním z klíčů k úspěchu jsou vhodné informace, které jsou ve správný čas na správném místě k dispozici správnému uživateli. Dostatek kvalitních informací je v podnicích vyžadován k přijímání kvalifikovanějších rozhodnutí na nejrůznějších úrovních řízení. Informace pomáhají zvýšit hodnotu produktu a stávají se součástí produktů. Informace ale mají svůj význam pouze pro toho, kdo je schopen je nalézt a připraven vhodně použít. [1]

Informace na jedné straně představují pro podnik zdroj jako ostatní zdroje. To znamená, že s jejich pořízením, zpracováním a uchováváním jsou spojeny určité výdaje. Protože jsou informace nehmotné povahy, i když jejich nosiče se nechají uchovávat, mají informace svou hodnotu v daném čase, přičemž ji postupně nebo velmi rychle ztrácejí. S důležitým faktorem času musejí podniky v souvislosti s informačními systémy vždy počítat. [1]

V současnosti mohou vhodné informace v kombinaci se zlepšenými podnikovými procesy a vhodnou podnikovou kulturou, ve které se odráží zejména týmovost a proaktivnost pracovníků, významně šetřit čas i peníze. Správná a včasná informace může:

- snížit či zcela odstranit skladové zásoby. Přesná znalost skutečného termínu konkrétní dodávky umožňuje redukovat bezpečnostní stav zásob. (Tyto zásoby podnik vytváří z důvodu ochrany proti existující nejistotě a případným nahodilým výkyvům v dodávkách.),
- zkrátit či odstranit potřebu časových rezerv. Vhodný způsob vzájemného informování mezi podnikem a jeho dodavateli může zkrátit průběžnou dobu dodávky a také pomoci zajistit požadované splnění termínů. Včasné informace, např. varování o opoždění předcházející činnosti nebo operace, umožní lépe reagovat a nevytvářet tak nadbytečné časové rezervy takřka u všech činností pro ošetření možných následků takovéto situace,
- za pomoci využití elektronických transakcí zrychlit komunikaci mezi podnikem a jeho zákazníky a mezi podnikem a jeho dodavateli a partnery. Posílat tak lze nabídky, objednávky, odvolávky, faktury, aktuální nabídky výrobků a služeb, které je možno vystavit i na internetových stránkách,
- v případě elektronických burz umožnit zajištění zájmu o určitou komoditu a dosahovat tak optimálních cen pro nabízejícího i pro kupujícího.

Důležitá oblast snížení nákladů spočívá v oblasti vzájemné spolupráce v dodavatelském řetězci. S dodavateli lze výhodně sdílet informace o:

- předpokládaných odběrech. To znamená zpřístupnění údajů plánů podniku v delším časovém horizontu. V mnoha případech totiž standardní zaslání aktuálních objednávek na konkrétní zboží v uvedeném množství a termínu dodání není dostatečně pružné,
- aktuálním stavu vlastních zásob. Poskytnutí těchto informací dodavateli umožňuje řídit optimální formu zásobování bez toho, že by musel podnik sledovat zásoby a potřebné zboží objednávat.

Eliminací činností nebo formou úspor (způsobených např. odstraněním plateb za zbytečné zásoby) pomáhají informace podniku ke snižování nákladů. Formace však mohou pomáhat i zvyšovat příjmy a tok peněz, které firma inkasuje od zákazníků za realizované služby či prodej výrobků. Správné informace mohou být významným prvkem při vytváření konkurenční výhody, pokud umožní zlepšit nabídku výrobků a služeb zákazníkovi. Jako příklady lze uvést:

- Vhodné informace umístěné na webových stránkách mohou upoutat pozornost potenciálního zákazníka, který by se jiným informačním kanálem s produkty firmy vůbec nesešel.
- Možnost objednávky zboží z katalogu prostřednictvím webových stránek odbourává časové omezení, které představuje provozní doba na prodejně či pobočce.
- IT poskytují zákazníkovi individuální přístup, pomocí vhodných informací a internetu mu umožňují konfigurovat výsledné atributy výrobku, zajišťovat výslednou cenu a v některých případech po uzavření smlouvy sledovat realizaci zakázky, včetně závěrečné dodávky.
- Pro vytváření zcela nových výrobků jsou informace nezbytné.

Nové informace, informační kanály a služby oslovují nové zákazníky, současně poskytují stálým zákazníkům efektivní služby, jako je nabídka jimi preferovaných výrobků, pomoc při jejich objednávání, distribuci a následnému placení. Informace tak nejen pomáhají zlepšovat vztahy se zákazníky, ale také zvyšovat prodej.

Jak je patrné i z následující tabulky, vzrostla důležitost potřeby informací nejen směrem dovnitř, ale naopak směrem ven a slouží k podpoře rozhodnutí orientovaných na budoucnost, přiblížení se k zákazníkovi, obchodním partnerům i majitelům podniku.

Vývoj prošel od evidence výsledků hospodaření, přes podporu plánování výrobních zdrojů (např. systémy MRP, později MPRII), porovnávání plánovaných a skutečně dosahovaných výsledků (např. formou controllingu), až k podpoře rozhodnutí formou manažerských informačních systémů (MIS). Podporu prodeje prezentují nástroje elektronického obchodování, nástroje podpory nákupu a řízení vztahů se zákazníky, dodavateli a partnery. [1]

Dříve	Nyní
Sledování informací zejména z vlastního podniku	Vyšší důležitost informací z okolí a pro okolí podniku
Informace spíše evidenčního charakteru zachycující výsledky fungování podniku	Informace důležitou podporou pro rozhodování a rozvoj podniku ve vztahu k jeho okolí a uspokojování požadavků zákazníků
Informace podporující snižování nákladů	Informace podporující zvyšování prodejnosti produktů a služeb
Důraz kladen na integraci dat a technických prostředků	Důraz kladen na komunikaci a spolupráci obchodních partnerů na bázi IS/IT

Tab. 4: Hlavní změny užití informací v podniku [1]

Využití informací v podnikání lze shrnout do pěti hlavních použití v níže uvedené tabulce.

Použití	Popis
Plánování	Pro plánování potřebuje vědět, jaké prostředky máme k dispozici (např. hotovost, lidé, stroje a zařízení, majetku). Musíme rovněž znát informace o trzích, na nichž podnik působí, a kroky konkurentů. Ve fázi plánování jsou informace klíčovou složkou Decision-making.
Recording (záznam)	Proces shromažďování údajů, obsahuje data a informace o každé transakci nebo události. Mnohé musí být shromažďovány podle zákona - např. údaje o finančních transakcích.
Controlling	Poskytuje informace o vzniklém úzkém profilu firmy. Musí dopomáhat k tomu, aby byl odstraněn problém, který podnik nejvíce zatěžuje a brání mu v dosažení cílů. Controlling je také nástroj řízení, který má podporovat vedoucí pracovníky při jejich rozhodování, a slouží i jako kontrola, která je zajišťována porovnáním odchylek mezi plánem a skutečností. Využívá informace ke zjištění, zda se věci lepší nebo horší, než se očekávalo, a navrhuje způsoby, kterými mohou být přijata nápravná opatření.
Měření	Používá informace jako hlavní způsob měření výkonnosti. (o prodeji, nákladech a zisku)

Použití	Popis
<i>Decision-making</i>	<p>Informace používané v procesu rozhodování. Je často dělen do tří kategorií:</p> <p>1) Strategické informace: používají se na pomoc plánování cílů podniku jako celku a měří, jak dobře jsou tyto cíle dosaženy. Příklady strategických informací:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziskovost jednotlivých částí podniku - Velikost, růst a konkurenční struktury trhu, v němž podniky působí - Investice do podniku a výnosy (např. zisk, peněžní přítoky) z těchto investic <p>2) Taktické informace: jsou podkladem pro rozhodování jak by prostředky mezi jednotlivé činnosti firmy. Jako příklady lze uvést:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktivita podniku (např. počet vyrobených jednotek na jednoho zaměstnance, fluktuace pracovníků) - Výkaz zisků a prognózy cash-flow v krátkodobém horizontu - Ceny informace z trhu <p>3) Provozní informace: používají se ke zjišťování, zda jsou konkrétní provozní úkoly prováděny podle plánu. Například vedoucí výroby používá informace o rozsahu a výsledcích kontrol kvality, které jsou prováděny ve výrobním procesu.</p>

Tab. 5: Využití informací v podniku [10]

1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování

Data a informace pocházejí z mnoha zdrojů - interní (uvnitř podniku) a externí.

1.5.1 Interní informace

Účetní záznamy jsou hlavním zdrojem interních informací. Poskytují detail transakcí podnikání v minulosti - což může být použito jako základ pro plánování do budoucna (např. příprava finančního rozpočtu nebo prognóz). Účetní záznamy jsou primárně využívány pro záznam, co se děje s finančními zdroji podniku (jaký majetek pořízen, jaké zisky a ztráty vplynuly činností podniku), analyzují data z faktur zákazníka - poskytují profil, jaké produkty a komu jsou prodávány. Mnoho interních informací je napojeno na účetní systémy - ale není přímo jejich součástí. Například:

- záznamy lidí zaměstnaných v podniku (osobní údaje, mzda, dovednosti a zkušenosti, záznamy o výcviku),
- údaje o nákladech spojených s obchodními procesy,

- údaje z výrobního oddělení (počet strojů, kapacita, záznamy oprav),
- údaje z činnosti v přímém kontaktu se zákazníkem (pro analýzu přijatých a zmeškaných hovorů v call centru).

1.5.2 Externí informace

Z vnějšího okolí podniku jsou získávány externí informace. Existuje několik kategorií externích informací:

- *Informace týkající se způsobu podnikání.* Podnik potřebuje získávat pravidelné informace o daňovém systému (DPH, daň z podnikání), o hlavních právních oblastech (životní prostředí, zdraví a bezpečnosti, regulace, pracovní právo).
- *Informace o trzích, na nichž podniky působí.* Tento druh externích informací je kriticky důležitý pro podnikání. Tato oblast je často označována jako "konkurenční zpravodajství".
- Většina externích informací, které podnik potřebuje, lze získat z marketingového výzkumu.

1.5.3 Marketingový výzkum

Další možností pomoci podnikání je marketingový výzkum, který přináší následujících alternativy:

- Podle marketingového výzkumu potřeb spotřebitelů může pomoci firmám objevovat názory spotřebitelů na obrovský rozsah otázek, například pohledy na ceny produktů, balení, poslední reklamní kampaně.
- *Snížit riziko neúspěchu podnikání* - neexistuje žádná záruka, že každá nová myšlenka/nový výrobek/ bude mít komerční úspěch. Přesné a aktuální informace o trhu mohou pomoci obchodníkům učinit správná rozhodnutí, uvést na trh výrobky, které spotřebitelé chtějí v dostatečném množství k dosažení komerčního úspěchu.
- *Předpovídat budoucí trendy* - marketingový výzkum může přinést nejen informace o aktuálním stavu na trhu, ale může být také použit k předpovědi potřeb zákazníků. Firmy pak mohou provést potřebné úpravy, aby jejich produktová portfolia a úrovně produkce byly nadále úspěšné.

1.5.4 Internet a další

Klíčovým médiem dalšího rozvoje podniku, kromě vnitropodnikových dat, je internet. Obě tato prostředí jsou naplněna značným množstvím údajů. Důležitou roli hraje dostupnost a obtížnost jejich vyhledávání. Vzhledem k faktu, že současná společnost je charakterizována explozí informací a technických prostředků a jejich šířením, je potřebná schopnost a dovednost vyhledávání optimálních informací a informačních zdrojů s přihlédnutím na aktuálně řešenou situaci. Toto se neobejde bez pomoci specialistů.

Pomocí IT mohou dnes mít pracovníci v podniku k dispozici všechny potřebné informace z podnikových databází i mimopodnikových zdrojů. Potenciál volně přístupných a bezplatných zdrojů představují informace uložené a dostupné v prostředí internetu. Svým charakterem jsou však tyto informace spíše zaměřeny na podporu marketingu, obchodu a prodeje výrobků a služeb toho podniku či organizace, která informace poskytuje. [1]

Pro rozhodování jsou důležité takové informace, které objasní, jak je vlastní podnik hodnocený trhem, jaká je konkurence podniku, kam směřují a čím se zabývají konkurenční podniky a jak se vyvíjejí požadavky zákazníků,... Tyto informace bezplatné zdroje neposkytují v uspokojivé míře. Je třeba využít dalších, nejen elektronických informačních zdrojů (profesionální on-line systémy, databáze, optická média (CD-ROM),...) a případně vypracovat případovou studii.

1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)

ICT je označení pro informační a komunikační technologie. Tato široce používaná zkratka zahrnuje veškeré technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi. Původní koncept informačních technologií (IT) byl doplněn o prvek komunikace, kdy mezi sebou začaly komunikovat jednotlivé počítače či uzavřené sítě. ICT ovšem nejsou jen hardwarové prvky (počítače, servery...), ale také softwarové vybavení (operační systémy, síťové protokoly, internetové vyhledávače...). ICT se používá rovněž přeneseně, např. ve spojení ICT kompetence. V moderním světě představují informační a komunikační technologie důležitou a nepostradatelnou součást státní, podnikatelské i soukromé sféry. Z tohoto důvodu patří jejich ovládnutí mezi klíčové kompetence. [8]

V souvislosti s informačními a komunikačními technologiemi se berou v úvahu všechna použití digitálních technologií, které již existují a pomáhají jednotlivcům, podnikům a organizacím využívat informace. ICT tedy zahrnují jakýkoli produkt, který bude ukládat, vyhledávat, manipulovat, přenášet nebo přijímat informace v elektronické podobě. Například osobní počítače, digitální televizní vysílání, e-mail, roboti.

ICT jsou často rozdělovány na dva typy produktů:

- 1) *Tradiční Computer based technologie* - typické úkony, které se zpracovávají na osobním počítači doma nebo v práci,
- 2) *Digitálních komunikační technologie* - novější a rychle se rozšiřující řada, která umožňuje komunikovat a sdílet informace digitálně.

Následující stručný přehled nabízí pohled na tradiční Computer Based Technologie a uvádí příklady aplikací, které jsou zahrnuty v ICT:

Aplikace	Použití
Standardní kancelářské aplikace - příklady	
<i>Zpracování textu</i>	Microsoft Word
<i>Tabulkové procesory</i>	Microsoft Excel - analýza finančních informací, výpočty, vytváření predikčních modelů apod.
<i>Databázový software</i>	Oracle, Microsoft SQL Server, Access - správa dat v mnoha podobách, základní seznamy (např. kontakt s klienty, komplexní materiál - katalog)
<i>Prezentační software</i>	Microsoft PowerPoint - prezentace prostřednictvím obrazovky počítače nebo datovým projektorem / zveřejnění v digitálním formátu e-mailem nebo přes internet
<i>DTP</i>	Adobe InDesign, Quark Express, Microsoft Publisher - produkce bulletinů, časopisy a dalších složitých dokumentů
<i>Grafický software</i>	Adobe Photoshop a Illustrator, Macromedia Freehand a Fireworks - tvorba a úprava obrázků (loga, kresby a fotografie) pro použití v DTP, webových stránkách a jiných publikacích
Specializované aplikace - příklady	
<i>Účetní balík</i>	Sage, Oracle - správa organizace, účetní závěrky, včetně příjmů / prodeje, nákup, bankovní účty apod.
<i>Computer Aided Design</i>	Computer Aided Design (CAD) je používání počítačů na podporu návrhového procesu. Specializované CAD programy existují pro mnoho typů designu: architektonické, technické, elektronika, silnice
<i>Řízení vztahů se zákazníky (CRM)</i>	Software, který umožňuje podnikům lépe porozumět svým zákazníkům, pomáhá shromažďování a analyzování údajů o nich a jejich výrobních preferencích, nákupních zvycích atd. Často souvisí se softwarovými aplikacemi, které běží v call centrech a věrnostních programech (věrnostní karty)

Tab. 6: Přehled tradičních Computer Based Technologí [10]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY

2.1 Základní údaje o firmě XY

Obchodní firma: Gumárny Zubří, akciová společnost

Sídlo: Hamerská 9

756 54 Zubří

Právní forma: PO - akciová společnost – (jediný akcionář: Dr. Pavel Vingrálek)

Počet zaměstnanců: 711

Předmět podnikání:

- gumárenská výroba,
- výroba plastových výrobků a pryžových výrobků,
- výroba zdravotnických prostředků,
- vulkanizace,
- zpracování gumárenských směsí,
- obchodní činnost v rozsahu: koupě zboží za účelem dalšího prodeje a prodej,
- výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů,
- výroba a dovoz chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé, vysoce toxické, toxické, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci, nebezpečné pro životní prostředí a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické,
- provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem v rozsahu povolení, vydaného podle zákona č. 38/1994 Sb.

Statutární orgán: představenstvo

Základní kapitál: 230 000 000,- [13]



Obr. 6 : Logo společnosti Gumárny Zubří, akciová společnost [18]

Filosofie podnikání: přiměřenou mírou zisku zajistit trvale udržitelný rozvoj firmy

Hlavní cíle firmy:

- soustavně zvyšovat účinnost systému managementu jakosti v souladu s požadavky norem a zákazníků,
- v rámci trvalého zlepšování se prioritně zaměřit na snižování nákladů ve výrobním procesu,
- prohlubovat systém managementu jakosti s perspektivou nulové propustnosti vadných výrobků k zákazníkům,
- zvyšování vědomí k jakosti u všech pracovníků akciové společnosti. [18]

2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.

Výrobní podnik Gumárny Zubří byl založen v r. 1935 jako dceřiná společnost gumárenské společnosti Optimit v Odrách jako zbrojovka pro výrobu protiplynových ochranných masek pro československý stát v době německé okupace. Po roce 1945 společnost rozšiřuje svůj výrobní sortiment o podrážkové plotny, malířské válečky, dětské hračky a další výrobky z technické pryže. V roce 1959 se zavádí výroba hnacích ozubených řemenů s ocelovým lankem. V roce 1970 byl zahájen postupný přechod od klasického lisování na technologii vstřikování.

K 1. 1. 1991 se státní podnik privatizoval a vznikla akciová společnost Gumárny Zubří. V průběhu druhé poloviny devadesátých let, po vzniku akciové společnosti, došlo k nejvýznamnější restrukturalizaci celé firmy spojené s její novou orientací na výrobu přesných technických výlisků pro civilní sektor, zejména se zaměřením na automobilovou výrobu. Firma si však i nadále ponechává statut zbrojovky, vyvíjí a vyrábí NBC ochranné prostředky.

Firma Gumárny Zubří, a.s. má 900 zaměstnanců. Nejvýznamnějšími zákazníky firmy jsou např.: firma Škoda Auto, VW, Seat, AUDI, BMW, TPCA, Opel, Bentley, Saab, AEG Components, Česká armáda a další. [14]

2.3 Profil firmy

Gumárny Zubří, a.s. využívají vlastní výzkum, vývoj gumárenských směsí, laboratoře, zkušebnictví, vlastní vývoj konstrukcí nástrojů a přípravků. Společnost disponuje výrobními kapacitami na míchání gumárenských směsí, nejmodernějšími vstřikovacími lisami na pryž a vstřikovacími lisami na termoplasty a termoplastické elastomery, nebo klasickými hydraulickými lisami a zařízeními na vytlačování profilů a hadic.

Vysokou samostatnost podniku při zavádění nových výrobků zajišťuje oblast technické přípravy výroby (vývoj směsí, výrobní dokumentace výrobků a konstrukce lisovacích forem a vytlačovacích hubic). Pro zajištění kvality a technické úrovně výrobků je do praxe zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO 9001/2000, ISO TS 16949:2002, ISO 14001:2005 se zaměřením na přímé dodávky do automobilového průmyslu, včetně povinně dokumentovatelných dílů.

Schéma organizační struktury viz příloha P I.

Gumárenské směsi

Gumárny Zubří nabízí dodávky gumárenských směsí pro všeobecné použití. Tyto směsi disponují vlastnostmi dle požadavků zákazníka (olejivzdorné, teplovzdorné, dynamické, ozonuvzdorné) a jsou vhodné i pro protektorování pneumatik. Dodávají se jako pláty, ve formě pásků wig wag nebo gumových náloží.

Technická lisovaná pryž

Mezi hlavní představitele výrobků patří různé typy těsnění, kroužky, manžety, rámečky, průchodky, vývodky, prašnice, membrány, krytky, kryty, nárazníky, tlumící elementy automobilů, autokoberce, blatníky. Dále pak například vysavače výlevek nebo podložky pod kolejnice a další výrobky, jejichž provedení odpovídá požadavkům zákazníků z oblasti automobilového průmyslu, strojírenství, elektrotechnického průmyslu a stavebnictví.

Vytlačované pryžové profily a hadice

Z pryže společnost Gumárny Zubří produkuje i vytlačované profily a hadice, určené především jako těsnění pro světelnou techniku, hadičky pro chladicí systémy automobilů, stojany k přepravě a skladování tabulového skla a okenní profily.

Výrobky z termoplastů a termoplastických elastomerů

Hlavní podíl odběrů výrobků z termoplastů a termoplastických elastomerů připadá na zákazníky z oblasti elektrotechnického průmyslu, ale i další. Jako nejvýznamnější zástupce této skupiny výrobků mohou uvést filtrační trysky, kondenzátory, sáňkovací boby, chovné klece, výrobky v kombinaci plast – kov a plast – pryž.

Ochranné masky

Jak již bylo v úvodu zmíněno, Gumárny Zubří a.s. zahájily svou činnost výrobou ochranných masek. V této činnosti i nadále pokračují, i když objem této výroby ochranných prostředků pro armádu, integrované systémy a průmyslové podniky, je již mnohem nižší.

2.4 SWOT analýza

Podstata metody SWOT ANALÝZY spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin a to:

- **S**trengths - silné stránky,
- **W**eaknesses - slabé stránky,
- **O**pportunities - příležitosti,
- **T**hreats - hrozby.

Silné a slabé stránky se týkají vnitřního prostředí a příležitosti a hrozby jsou vztaženy k okolnímu, vnějšmu prostředí.

2.4.1 Vnitřní prostředí

VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	
Silné stránky	Slabé stránky
- Schopnost komplexní nabídky	- Finanční řízení a finanční stabilita
- Dobré know how	- Povědomí o Gumárnách Zubří a o jejich možnostech
- Aktivní přístup směrem k zákazníkovi (serióznost)	- Slabý přehled o konkurenci a o potenciálních zákaznících
- Spolupráce na vývoji nového výrobku a jeho zavádění	- Nedostatek specializovaných pracovníků na vývoj nových produktů
- Rychlé reakce při řešení problémů	- Staré stroje, výrobní zařízení
- Inovace, specializace, široké spektrum výroby	- Nízké pokrytí blízkých zahraničních trhů
- Možnost nabídky TPE jako substitutu EPDM	- Nízká rychlost v předložení nabídky a následné realizace nových výrobků
- Zvýšení podílu na trhu	

Tab. 7: SWOT analýza – vnitřní prostředí [vlastní zpracování]

Silné stránky firmy Gumárny Zubří

Společnost Gumárny Zubří, a.s. průběžně upevňuje svou pozici na trhu a to mimo jiné aktualizací nabídky dle poptávky na trhu. Díky silnému zázemí a dlouhého působení na trhu firma nabízí speciální produkty a hlavně samotný vývoj poptávaného produktu. Zákazník předloží poptávku a firma Gumárny Zubří, a.s. vyvine potřebnou směs, provede návrh konstrukce formy (v případě, že formu nepředloží zákazník) a následně formu zhotoví. Zákazník tedy obdrží již hotový poptávaný produkt.

Slabé stránky firmy Gumárny Zubří

V současnosti je díky celosvětové finanční krizi horší situace na trhu a vedení se staví velmi uvážlivě ke schvalování nových investic (stroje, výrobní zařízení, formy a další). Stroje a výrobní zařízení jsou velmi staré, a z tohoto důvodu vznikají často reklamace a samozřejmě i vyšší zmetkovitost.

2.4.2 Vnější prostředí

VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	
Příležitosti	Hrozby
- Identifikace slabých míst, doplnění mezer na trhu, nové trhy TIER I, II	- Klesající ziskovost trhu, tlak na kontinuální snižování cen – savingy, workshopy
- Využití široké základny zákazníků TIER I	- Vstup nového konkurenta na trh
- Implementace nových marketingových postupů na cílené segmenty trhu	- Silná vyjednávací pozice odběratelů i dodavatelů strategických surovin
- Rozšíření služeb pro stálou klientelu	- Silná konkurence nadnárodních společností
- Využití možnosti financování ze zdrojů EU	- Problémy s financováním zakázek
- Zlepšený monitoring informací od zákazníků	- Zájem na stabilizaci stávajících dodavatelů
- Využití stávajícího tržního podílu u zákazníků	- Substituce TPE za EPDM
- Substituce – TPE za EPDM	- Rostoucí požadavky automobilového průmyslu
	- Finanční stabilita dodavatelů automobilového průmyslu a OEM

Tab. 8: SWOT analýza – vnější prostředí [vlastní zpracování]

Příležitosti firmy Gumárny Zubří

Firmě Gumárny Zubří, a.s. se nedaří obsadit celý požadovaný trh. Nyní se automobilky snaží nalézt úspory a obnovují výběrová řízení na finální produkty nebo polotovary. Tuto příležitost se bude společnost snažit maximálně využít spolu s informováním zákazníků o svých dalších nových produktech (nikoli jen nabízet pouze to, co poptávají). Zvýší se tak šance získání zájemce o další produkty, které je firma schopna poskytnout.

Ohrožení firmy Gumárny Zubří, a.s. jsou:

Největší hrozbou pro firmu Gumárny Zubří, a.s. představuje dovoz autokoberců a jiných pryžových výrobků z Číny a dalších zemí východní Asie. Trend levných dovozů z Číny je nyní ve všech oborech, a to pro firmy znamená velké problémy udržet se a konkurovat tak nízkým cenám. Asijské koberce jsou takřka o 90% levnější. Gumárny Zubří, a.s. nejsou schopny nabídnout nižší cenu, neboť výroba by již byla prodělečná. Nyní to opravdu záleží pouze na chování spotřebitelů, zda dají přednost českému a kvalitnímu výrobcí nebo dají přednost nižší ceně.

V dnešní situaci firmy je třeba brát v potaz "ohrožení" firmy, snažit se o jejich analýzu a jejich eliminaci. Rovněž se firma musí soustředit na eliminaci svých "Slabých stránek". Nedopustit, aby se přeměnily v "Ohrožení". "Silné stránky" firma musí maximalizovat a rozšiřovat. [vlastní zpracování]

2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)

Následující tzv. PORTEROVA analýza se zabývá oborovým okolím firmy Gumárny Zubří. Firmy uspokojující zákazníky určitými výrobky a službami si až na výjimky vzájemně konkurují a jsou více či méně závislé na určité skupině dodavatelů. PORTERŮV model konkurenčního prostředí vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy působící v určitém odvětví na určitém trhu je především určována pěti základními faktory. Těmi jsou vyjednávací síla zákazníků, vyjednávací síla dodavatelů, hrozba vstupu nových konkurentů, hrozba substitutů a rivalita firem působících na daném trhu.

1) Síla zákazníků/odběratelů

Mezi nejvýznamnější odběratelé produktů firmy Gumáren Zubří, a.s. patří především automobilky a odběratelé autokoberců, jako např. VW, Audi, BMW, Audi, firma Doma, ale i Valeo, Continental Automotive, Denso, a další. Trendem všech automobilek je tlak na meziroční snižování cen a na lepší kvalitu. Na druhou stranu se stále vyvíjí nové typy autorohoží, provádí se facelifty jednotlivých modelů automobilů a firma je tak stále zisková.

2) Síla dodavatelů

V současné době patří mezi dodavatelské partnery např. Deza, Henniges, Lanxess, Kaučuk, a.s., Doma, GmbH, Synthos, Cabot, Gummiwerk Kraiburg, Dimer a další. Jde především o dodavatele kaučuku, sazí a dalších materiálů potřebných pro výrobu, určenou ve značné míře pro export. V mnoha případech si společnost Gumárny Zubří, a.s. své dodavatele surovin nemůže zvolit, protože automobilky si přímo určují některé dodavatele surovin a materiálů pro výrobu požadovaných dílů, od kterých musí odebírat základní suroviny.

3) Konkurenční rivalita

Současná situace na trhu v gumárenské sféře v České republice je nepříznivá pro výrobce se slabší kapitálovou účastí. V gumárenském automobilovém průmyslu a ve výrobě plynových masek není v České republice až tak silná konkurence. Bohužel se však na trh derou cizí značky, hlavně z Číny, Německa a z asijských zemí. Především čínské značky jsou svou kvalitou skoro na stejné úrovni jako výrobky našich výrobců, avšak jejich cena je ale podstatně nižší než je cena domácích výrobců. Záleží na zákazníkovi, zda dá přednost známé značce nebo nižší ceně. Co se týče významných konkurentů, mohu uvést např. společnost vyrábějící autorohože – firmu ZPV - Rožnov pod Radhoštěm.

4) Hrozba substitutů

Hrozba substitutů v gumárenském automobilovém průmyslu není až tak velká jako v jiných odvětvích průmyslu. Toto tvrzení vyplývá z faktu, že se jedná o firmu, jejíž hlavní podíl zisku přináší výroba a prodej autokoberců přímo do automobilek jako je AUDI, BMW, Mercedes nebo VW, kde je odběr zboží celoroční a je ovlivněn celoročně vyváženou spotřebitelskou poptávkou. Domnívám se, že substitut za autokoberce by se na trhu těžko hledal. Jediná změna, která již v současné době nastává, je změna materiálu – tedy místo pryže bude použit Thermoplast. Jedná se o plastový materiál, který má vlastnosti pryže, avšak

celkové náklady na výrobu autokoberce z Thermoplastu oproti pryžovému jsou poloviční. Nejde o jedinou výhodu, také doba vulkanizace je mnohem kratší. Vulkanizace u pryže je cca 8 minut a u Thermoplastu je 87 sekund. V roce 2007 vznikla ve firmě další divize zaměřená na výrobu plastových dílů z PP, PVC a z Thermoplastů. V případě této změny materiálu je firma Gumárny Zubří, a.s., schopna a připravena flexibilně zareagovat.

5) Hrozba vstupů nových firem

Hrozba vstupu nových výrobců je velká, zejména u malých výrobců, kteří dokážou produkovat zboží za daleko nižší náklady než dokáže vyrobit firma Gumárny Zubří, a.s. Zde hraje velkou roli značka a zavedený systém distribuce, který nový subjekt na trhu musí budovat. (Nový konkurent může narazit na nedostatek počátečního kapitálu pro vybudování provozovny nebo nedostatečnou kapacitu provozovny.) Firma Gumárny Zubří, a.s. klade důraz na svou značku a kvalitní nabídku svého sortimentu a samozřejmě dlouholetou spolupráci se zákazníky. Jelikož malí výrobci ovládají vždy ze začátku pouze určitý teritoriální trh, je dobré pro značku posilovat též svou vlastní image. Je třeba klást důraz na firmu i na reklamu a propagaci. [20] + [vlastní zpracování]

2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky

- útvar ekonomický - získání dostatečných prostředků pro financování, zajištění úvěrů,
- útvar výrobní - nové vybavení lisů a forem, dobrá informovanost ohledně zmetků,
- útvar obchodní - zaměření na perspektivní segmenty,
- útvar technický - modifikace stávajících výrobků,
- útvar logistický - snižování nákladů vstupních surovin, navázání nových kontaktů na dopravce, preferovat metodu "just in time",
- útvar personální - přijetí, proškolení a adaptace nových kvalifikovaných zaměstnanců, spokojenost zaměstnanců.[18]

3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY

3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY

Firma Gumárny Zubří, a.s. v minulosti využívala informační systém Dialog 2000C, od r. 2000 používá jeho nástupce, tedy informační systém Dialog 3000S. Jedná se o produkt firmy Control spol. s r.o., která působí v oblasti automatizace a informatiky středních a malých výrobních firem od roku 1994.

Nejdříve se ve stručnosti zaměřím na možnosti, které používaný informační systém Dialog 3000S nabízí a dále tyto informace porovnáám s aktuálním stavem využívání možností IS firmou Gumárny Zubří, a.s.

3.2 Dialog 3000S

3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S

Informační systém Dialog 3000S je následovníkem prvního produktu *Dialog 2000C*, komplexního informačního systému specializovaného původně na řízení ekonomických a prodejních procesů a customizaci¹. Brzy byl doplněn o tvorbu specializovaných uživatelských řešení pro skladové hospodářství a řízení výroby. Na základě získaných vývojových práv v r. 1995 formou Control spol. s r.o. pak byla rozšířena základní architektura tohoto systému o vlastní, plně kompatibilní moduly Řízení výroby, Finanční operace a Majetek. V r. 1996 se Dialog 2000C rozšířil o nový modul Skladové hospodářství, který umožňoval ve spojení s modulem Řízení výroby splnit nároky kladené na IS při nasazování pracovních postupů podle norem ISO 9xxx.

Na základě marketingové analýzy trhu s informačními technologiemi bylo přistoupeno ve firmě Control spol. s r.o. k vývoji nového programového produktu s databázovou strukturou client-server, s označením Dialog 3000S. A od června 1999 začalo probíhat jeho testování, v listopadu pak začala první implementace u zákazníka s rozsáhlou zakázkovou strojírenskou výrobou. Všechny projektované aplikace využívaly databázovou technologii firmy SYBASE.

Roky 2000 až 2003 se staly obdobím integrace internetového obchodu a komunikačních technologií zaměřených na podporu zákazníků a zákaznických vztahů

¹ *Customizace* - individuální úprava software na míru zákazníka

v informačním systému Dialog 3000S. Důraz byl proto ve vývojovém projektu kladen na podporu internetové komunikace odloučených pracovišť.

Na tyto aktivity navazoval v roce 2004 další rozvoj podnikové aplikace v duchu harmonizace účetních soustav a celkové internacionalizace podnikatelského prostředí. Obsazení nových oborů informačním systémem Dialog 3000S si vyžádalo zapracování nových aplikačních funkcí řešících na základě metody MRPII kapacitní plánování, technologii výroby, údržbu zařízení nebo řízení kvality v modulu Řízení výroby. Vyšší interakci programu se samotným průběhem výroby zajišťuje získávání reálných dat přímo z výrobních dílen pomocí snímacích modulů. U středních firem se pravidla MRPII rozvinula o řídicí postupy TOC – teorie omezení. U modulů Dialogu specializovaných na podporu servisních činností a projektování procesů (Servis, Řízení projektů, Řízení dokumentace) se začíná v roce 2004 více využívat Workflow². Modul Finanční kancelář byl dále doplněn o nástroje metody Balanced Scorecard³. V provozních podmínkách obchodních firem je nabízená také aplikace pro datové terminály s názvem E-sklad.

Od roku 2004 až do současnosti se informační systém Dialog 3000S rozvíjí ve funkcionalitách podporujících řízení výroby, standardem se stávají integrované technologické a konstrukční software. Plánování se v IS zaměřuje více na prognózování vývoje. Od roku 2009 se novým směrem stává B2B komunikace pro podporu technologicky provázaných firem.

[15] + [vlastní zpracování]

3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S

Dialog 3000S je komplexní podnikový ekonomický a informační systém navržený pro uživatele jako spojení integrovaných a vzájemně komunikujících modulů. V aplikaci je použit model zpracování typu client-server. Klientskou část lze provozovat na bázi všech verzí operačních systémů MS Windows. Serverová část je provozována na většině běžných hardwarových a softwarových platform (Linux, Windows).

Dialog 3000S obsahuje jako integrální součást instalace databázové technologie nástroj InfoMaker, který umožní úpravu standardně dodávaných tiskových výstupů dle požadavků

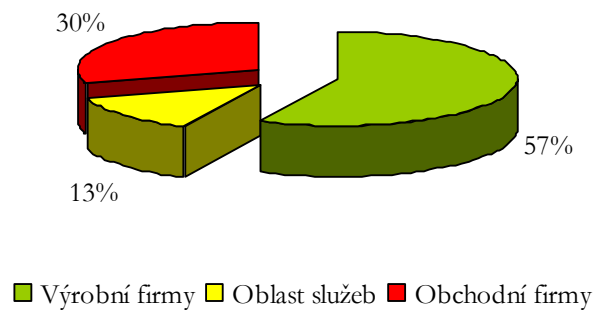
² *Workflow* - schéma provádění nějaké komplexnější činnosti, rozepsané na jednodušší činnosti a jejich vazby. Obvykle se tímto pojmem popisuje technologie řízení podniků, projektů, či zpracování dokumentů. Workflow tvoří tři základní části: pravidla regulující procesy, předávané informace a měřítka procesu (metriky) používaná pro jeho posuzování. [11]

³ *Balanced scorecard* - systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku, metoda, která vytváří vazbu mezi strategií a operativními činnostmi s důrazem na měření výkonu. BSC měří výkonnost podniku pomocí čtyř perspektiv: finanční, zákaznické, interních podnikových procesů a učení se a růstu. [11]

zákazníka i vytváření výstupů nových (ve formě sestavy, tabulky, grafu apod.). Nabízí také interaktivně propojené moduly sledující dílčí firemní procesy. Všechny moduly mají jednotné uživatelské prostředí vycházející ze standardů MS Windows a komunikují s externími aplikacemi. Dialogu využívá reportingový systém na bázi ROLAP⁴ v návaznosti na aktuální požadavky CRM modulu. Na ROLAP Engine pak navazují různé typy interface od Windows aplikací přes Web až po integrované aktivní komunikační kanály jako e-mail, SMS nebo Fax. I uživatelé ze vzdálených nebo mobilních pracovišť tak mohou získávat informace prostřednictvím internetu nebo bezdrátových pojítek.

Dialog 3000S je schopný se přizpůsobit růstu firmy, změnám jak v metodice řízení, tak změnám v legislativním prostředí, ve kterém uživatel působí. Jako příklad může sloužit volba zpracování účetnictví jak podle národních účetních postupů, tak podle standardů US GAAP nebo IFRS. Samozřejmostí je komunikace v multijazyčném prostředí obchodního světa. Veškeré ovládací menu, doklady nebo tiskové výstupy mohou být nadefinovány ve zvoleném jazyce (česká, slovenská, anglická nebo německá verze). Jazyková mutace je vázána na identifikaci uživatele při vstupu do systému. Samozřejmě je použití cizích měn při oceňování aktiv a pasív a jejich promítnutí ve firemním účetnictví. [22]

Následující graf zobrazuje oborové členění zákazníků firmy Controls spol. s r.o., tedy uživatele informačního systému Dialog 3000S.



Graf 1: Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S [15]

⁴ ROLAP - (Relational Online Analytical Processing) – označení pro analytické nástroje sloužící k analýze dat. Tyto nástroje nevyžadují propočítávání ani ukládání informací, ale jsou schopny vytvářet SQL dotazy pro výpočet údajů odpovídající úrovně. [11]

3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S

- *Správa systému* - definuje uživatele a jejich přístupová práva; údržbu databáze
- *Finanční komplex* - řídí saldo konta odběratelských a dodavatelských dokladů; eviduje správu majetku; finanční agendu a zpracování finančního účetnictví
- *Finanční kancelář* - definuje ukazatele finanční analýzy; finanční plánování; sestavování uživatelských výkazů; vedení manažerského účetnictví;
- *Nákup a prodej* - organizuje a řídí prodej s vazbou na průběh výroby, nabídková řízení s vazbou na výrobní kalkulace; sestavuje prodejní plány; EDI komunikace; marketing; podporuje čárové kódy,
- *CRM* - řídí vztahy se zákazníky; má integrovaného poštovního klienta; řídí marketingové kampaně a řídí a vyhodnocuje produktové portfolio,
- *e-sklad* - komunikuje pomocí PDA terminálů s aplikačním serverem; přijímá, vydává a přesouvá skladové položky; inventarizuje sklady; identifikuje zboží nebo jeho umístění čárovým kódem; umožňuje volbu balení a kompletnosti dodávek;
- *e-business* - definuje a spravuje katalogy produktů na www stránkách; registrace zákazníků; příjem objednávek a jejich zpracování
- *Mzdy a personalistika* - podporuje výpočty mezd a zákonných povinností zaměstnavatele; importuje data z docházkových systémů a z výrobních modulů; umožňuje statistické výkaznictví; personální agendu, pracuje s dokumenty v prostředí MS Office,
- *Docházka* - eviduje odpracovaný čas a výkon ve výrobě pomocí jednotného identifikačního média (čip, čárový kód), absenci; organizuje směnný provoz, umožňuje sledování přítomnosti zaměstnanců na pracovištích;
- *Řízení výroby* - řeší technickou přípravu výroby, plánuje výrobu; kapacitní řízení a plánovací tabule pro dílenské řízení; Ganttovy diagramy⁵; kalkuluje a vyhodnocuje nákladovost zakázek,
- *Sběry dat* - snímá technologické operace; sleduje materiálové vstupy; snímá operace na sériových linkách a sleduje výkon pracovníků, vše pomocí čárového kódu,
- *e-OTK* - stanovuje kontrolní postupy u skladových položek, výrobků; zaznamenává výsledky z kontrolních měření, pomocí bezkontaktních snímačů PDA

⁵ *Ganttův diagram* - druh pruhového diagramu, využívaný při řízení projektů pro grafické znázornění naplánování posloupnosti činností v čase. [11]

- *Servis a řízení projektů* - řídí servisní zásahy, podklady pro fakturaci s interaktivní vazbou na fakturaci; projektové řízení dle zvolené metodiky; hodnotí projektované činnosti (náklady, výnosy, kapacitní nároky),
- *Řízení dokumentace* - podporuje ISO procesy a dokumentace; spravuje technické, výkresové dokumentace; knihy pošty; řídí tvorbu a uzavírání smluv; spisovou službu a archiv,
- *Workflow* - definuje schvalovací procesy; monitoruje workflow,
- *Modely ABC* - analyzuje výnosnost nebo nákladovost firemních procesů; diagnostikuje náklady a stanovení podílů režii podle činností; sleduje vývoj v minulosti, přítomnosti a predikuje vývoj budoucí; hodnotí zákazníky podle dosaženého zisku; hodnotí vývoj metodou Balanced Scorecard,
- *Doprava* - plánuje rozvozové trasy; objednávky dopravy; eviduje knihy jízd; vyúčtovává cestovní náhrady; načítá data z CCS karet do knihy jízd; shromažďuje technické a administrativní údaje o vozidle,
- *Údržba* - plánuje podnikovou údržbu; definuje aktivity; měření výkonnosti; vázanost na modul Nákup a prodej; spolupracuje se servisním modulem.
- *B2B* - modul umožňuje konfigurovat toky dat mezi technologicky spojenými skupinami podniků. [15] + [vlastní zpracování]

3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji

Všechny výše uvedené moduly lze provozovat v libovolně složité firemní struktuře, která je určena velikostí firmy nebo charakterem výroby. Kompetence jsou uživatelům přidělovány formou uživatelských práv podle jejich pracovní náplně, což umožňuje zachytit jejich specializaci na určité operace nebo naopak ošetřit kumulaci funkcí na dané pracovní pozici.

Všechny moduly jsou vybaveny sadami tiskových výstupů, které se dle potřeb uživatelů modifikují a mohou vedle klasických cest komunikace formou tištěných dokladů využívat také např. PDF formát pro internetovou komunikaci nebo EDI komunikaci. Možnost tisku dokladů v cizím jazyce a zpracování dokladů v cizích měnách je v IS Dialog 3000S standardem.

Rovněž je možno na všechny moduly systému Dialog 3000S napojit snímače čárového kódu nebo PDA terminály pro snížení náročnosti obsluhy. Prostorové sledování zásob v modulu vytváří předpoklady pro spolupráci s regálovými zakladači a pro řízení plošně rozsáhlých skladů.

Níže naleznete podrobnější popis modulů, které byly implementovány v Gumárnách Zubří, a.s. a jsou užívány jejich pracovníky. Jedná se o následující moduly: Správa systému, Finanční komplex, Finanční kancelář, Nákup a prodej, CRM, Mzdy, Docházka, Řízení výroby, Sběr dat, Řízení dokumentace, Workflow, Pošta Dialog 3000S a ve zkušebním provozu je v současné době modul Personalistika.

3.2.4.1 Modul: Správa systému

Modul Správa systému zajišťuje správci systému základní definici databází, nastavení uživatelských přístupů v systému, individuální nastavení pracovních ploch, správu číselníků (PSC, kódy zboží pro výkazy Intrastat a další), definování zálohovacích procedur, řízení grafických objektů a objektů vkládaných jako příloha systémového dokumentu. Log systém je uzpůsobený k dokumentačním změnám. Zaznamená v databázi každou změnu až na úrovni polí a prováděcích programů. Implementací všech nabízených funkcí v tomto modulu je garantována ochrana dat před zneužitím na nejvyšší úrovni, která byla ověřena nezávislou certifikační autoritou.

3.2.4.2 Modul: Finanční komplex

Tento modul představuje centrální modul IS Dialog 3000S určený finančnímu managementu pro vedení finančního účetnictví a zpracování finančních toků. Funkcionalita odpovídá platným legislativním předpisům pro vedení účetnictví a díky své architektuře je zároveň plně modifikovatelný na jiné účetní předpisy, včetně účetních standardů US GAAP a IFRS. Obsahuje podsystémy: Finanční operace, Finanční účetnictví, Majetek, Pohledávky a Závazky.

Podmodul **Finanční operace** je rozdělen do dvou funkcionálně odlišných částí: *banka* a *pokladna*. Oddíl Banka zpracovává agendu bankovních účtů od příkazu k úhradě po výpis z účtu. Přímé napojení na podsystémy Pohledávky a Závazky umožňuje provádět úhrady odběratelských a dodavatelských dokladů. Banka tak podává okamžitý přehled o stavu bankovních účtů. Systém přebírání příkazů do výpisu z účtu zefektivňuje práci uživatele. Oddíl Pokladna je učen k vedení agendy vnitropodnikových pokladen, vytváření příjmových a výdajových dokladů a jejich následném zpracovávání s vazbou na osobní čísla pracovníků z podsystému Mzdy.

Finanční účetnictví poskytuje možnost rozpočtování až na úroveň střediska. Napojení ostatních modulů Dialog 3000S na Finanční účetnictví zjednodušuje celý proces

zpracování firemního účetnictví. Účetní zápisy jsou automaticky přenášeny do hlavní knihy ve formě číslovaných účetních deníků. Systém kontrolních bodů snižuje možnost vzniku chyb vinou obsluhy. Pro samostatné ruční účtování zůstávají k dispozici zápisy vnitřních účetních dokladů. Všechny operace jsou evidovány a kdykoliv doložitelné. Uživatel může připravovat data pro kontrolní orgány v elektronické podobě, konfigurovat jejich strukturu a formát.

Podmodul **Majetek** slouží k zajištění evidence a správy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku firmy. Programové funkce umožňují s tímto majetkem provádět všechny standardní účetní, daňové operace a operace spadající do správy majetku (např. plánování oprav, umístění majetku, přidělení do užívání zaměstnancům,...), plně podle platné legislativy. Manažerské účetnictví a finanční analýzy mohou z modulu přebírat také výsledky odpisových plánů nebo využívat funkce pro simulaci odpisů.

Podmoduly **Pohledávky** a **Závazky** zabezpečují celou agendu finančního styku se zákazníky na straně jedné a dodavateli na straně druhé. V těchto modulech získává uživatel přehled o položkách pohledávek a závazků, jejich časovém rozložení a platební kázní svých obchodních partnerů s možností odpisu nebo faktoringu pohledávky. Propracovaný systém úhrad dokladů s napojením na modul Finanční operace dovoluje přehledné zpracování plateb založené na párování dokladů a centralizované vytváření příkazů k úhradě pro bankovní styk, nebo umožňuje uhrazovat vystavené i přijaté doklady v hotovosti z pokladen. Systém úhrad je doplněn také o funkce vzájemných zápočtů, penalizace nebo vystavování upomínek. Oba moduly umožňují definovat více uživatelských skupin s vlastním nastavením číselných řad dokladů. Oběh dokladů (schvalování) je řízení v souladu s workflow procesy. U všech dokladů lze také pracovat s přílohami, do kterých jsou transformovány originální doklady pomocí skenovacích zařízení v běžných formátech např. JPG, PDF, XLS, DOC a dalších.

3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář

Tento modul nabízí uživatelsky přístupný nástroj reportingu využívající technologii ROLAP engine a díky tomu může pracovat se všemi daty uloženými v IS Dialog 3000S. Uživatelé disponují s možností tvorby ukazatelů pro prezentaci výsledků podnikové činnosti, mohou připravovat ucelené hodnotící nebo analytické systémy s výstupy nasměřovanými na určené manažerské počítače bez nutnosti práce se samotnou aplikací. Touto cestou je umožněno jak samotné řízení nákladů, zisku, peněžních toků a sestavování bilančních analýz a finančních plánů s následným hodnocením skutečného vývoje a stanovením odpovědnosti za tento vývoj, tak také poskytování periodických reportů na firemní porady nebo jejich elektronické doručování majitelům firem. Možnost přípravy statistických výkazů nebo hlášení pro státní instituce se

zachováním jejich původní grafické podoby a distribuci výstupů umožňuje integrovaný poštovní klient.

3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej

Nákup a prodej se skládá ze vzájemně propojených modulů Skladového hospodářství, Prodeje, Nákupu, Registrační pokladna.

Modul ***Skladové hospodářství*** je nástrojem firemní logistiky pro pružné plánování a řízení v oblasti zásobování a skladů, poskytuje úplný přehled o stavu a historii všech skladových položek materiálu nebo zboží s měnitelnými výběrovými kritérii. Umožňuje vytváření nezávislých řízených skladů v rámci jednoho modulu. Parametry každého skladu dovolují nastavit samostatné číselné řady dokladů, způsob výpočtu hodnoty skladových zásob, evidence výrobních čísel, typy čárových kódů, varianty, prodejní ceny a další vlastnosti. Skladové hospodářství logicky spolupracuje s ostatními moduly systému Dialog 3000S. Změny a záznamy provedené ve spolupracujících modulech se promítají do Skladového hospodářství a naopak. Tyto vazby dovolují efektivní plánování a řízení toku skladových položek, poskytují zpětné informace pro výrobu jako je dostupnost daného artiklu reagující na okamžitý stav zásob a dodavatelské termíny určené logistickými řetězci. Každá skladová položka má své vlastní parametry, které definují její chování. Lze nastavit úroveň jejího sledování např. podle sériových čísel nebo čísel palet.

Prodej je modul, ve kterém vznikají primární doklady každého obchodního případu dle firemních zvyklostí s možnou vazbou na skladové karty nebo výrobní kalkulaci. Vazby mezi jednotlivými doklady zjednodušují celou agendu zpracování obchodního případu. Uživatel získává informace o stavech zásob, rezervacích zboží pro zákazníka, nedodaném zboží a definuje obchodní kusovníky. Efektivnost práce obchodníka je podporována automatickým přebíráním dokladů, jejich položek nebo sdruženými tisky dokladů (faktura, dodací list). Obchodník pro účely strategického a operativního řízení definuje prodejní plány pracující s nabízeným sortimentem zboží. Individuální tvorba cen prodávaného zboží vychází z definovaných odbytových cen na kartě artiklu, které jsou ve vazbách na konkrétní zákazníky.

Modul ***Nákup*** slouží k obsluze a automatizaci procesů probíhajících v nákupním (zásobovacím) oddělení firmy s interaktivní vazbou na skladové hospodářství, kde jsou definovány dodací podmínky dle jednotlivých dodavatelů (označení, dodací lhůty, minimální dodávané množství, ceníky apod.). Umožňuje řízení hladiny zásob ve vazbě na prodejní nabídky, objednávky, prodejní plány nebo požadavky výroby. Obsluha od systému dostává návrhy objednávek k dalšímu zpracování, přehledy o plnění objednávek, hodnocení kvality,

informace o naskladnění objednaného materiálu nebo zboží. Do aplikace je také zakomponováno hodnocení dodavatelů dle stanovených kritérií s evidencí jejich certifikace v podnikovém výběrovém řízení.

Nastavením kreditního limitu pro zákazníka v modulech Nákup i Prodej lze omezit rizika dodávek nesolventním obchodním partnerům, případně zvýhodnit solidní partnery. Jednotlivé položky dokladů mohou z hlediska potřeby reportů obsahovat vazbu na středisko a zakázku, ke které se vztahují.

Registrační pokladna je koncipována pro zpracovávání agendy s přímou vazbou na skladovou kartu zboží, má nezávislé číselné řady příjmových a výdajových dokladů a podporuje zaúčtování dokladů do podsystému Finanční komplex a přístup k souboru Partneri. Při prodeji zboží ze skladu dochází ke snížení stavu skladových zásob příslušného artiklu a k vystavení požadovaného skladového dokladu v podsystému Skladové hospodářství.

3.2.4.5 Modul: CRM

Název modulu vychází ze zkratky CRM obecně používané pro metodu Customer Relationship Management. Modul samotný slouží pro strategické a operativní řízení firmy, spravuje vztahy se zákazníky. Jeho prostřednictvím uživatel plánuje a realizuje efektivní marketingové kampaně, řídí obchodní případy a péči o zákazníky. CRM zabezpečuje sběr dat o obchodních případech a zákaznících, přidělení manažera obchodního případu, formu a způsob chování organizace ve vztahu k zákazníkovi, umožňuje pružně a efektivně reagovat na měnící se konkurenční prostředí potřeby zákazníka, nabízí sdílený přehled dodavatelů, odběratelů a potenciálních zákazníků, eviduje aktivity (úkoly, dokumenty a e-maily), kategorizuje zákazníky a vytváří skupiny, eviduje prodané komodity, podklady pro fakturaci i mzdy, okamžitý stav salda a platební morálky zákazníka, sleduje vývoj obratu a rabatu, plánování prodeje, vyhodnocuje plnění plánu na obchodníka, řídí a vyhodnocuje produktová portfolia.

3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika

Mzdy a personalistika podporují nejdůležitější oblast podnikového řízení - řízení lidí. Modul **Mzdy** je nástrojem pro zpracování měsíčních výúčtování mezd pracovníků. Umožňuje snadné parametrizování výpočtů mezd, výpočtů srážek ze mzdy, odečitatelných položek ze základu daně v případě změn v legislativním nebo firemním prostředí. Vymezení a tvorba účetních skupin, rozdělení pracovníků dle organizační struktury, možnost nadefinovat

individuální účetní předpis pro každou složku mzdy, zařazení pracovníků do oddělení či středisek umožňuje následný rozbor, sledování a plánování mzdových nákladů ve firmě.

Personalistika sleduje soulad mezi počtem a strukturou pracovních míst a počtem a strukturou zaměstnanců (nábor, rozmíst'ování, propouštění zaměstnanců), optimální využívání pracovních sil, poskytuje informace o personálním a sociálním rozvoji zaměstnanců s důrazem na dodržování zákonných norem (motivace zaměstnanců, systémy odměňování, bezpečnost a ochrana zdraví, personální a sociální vývoj). Dále je tento modul zaměřen na sledování zákonem předepsaných informací z oblasti řízení lidských zdrojů (bezpečnost práce) a dalších informací potřebných k evidenci a vyhodnocení firmy (náklady na školení a výcvik zaměstnanců). Samozřejmě jsou vedeny personální karty zaměstnanců a druhy nadefinovaných požadavků, schopností a jeho znalostí, dovedností, povinné zkoušky, zdravotní předpoklady. Personalistika eviduje požadovaná a plánovaná školení i další vzdělávání a přidělení pracovních prostředků.

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S

Tento aplikační modul rozšiřuje Mzdy a personalistiku o další výkonné a účinné nástroje pro kontrolu a hodnocení zaměstnanců organizace. Aplikace vychází z informací o zaměstnancích uložených v personálních a mzdových databázích, a dále tyto databáze doplňuje o detailní výkazy docházky, plány směn, čerpání dovolené, služební cesty, hodnocení odpracovaného času ve vazbě na výrobní kapacity a vnitropodnikové normy, nemocnost a absence. Cílem této aplikace je poskytovat uživatelům komplexní databázi informací z úseku Human Resources, kompletní podklady pro zpracování mezd, nástroj pro evidenci, řízení a plánování docházky, plánování služebních cest a pohotovostí.

3.2.4.8 Modul: Řízení výroby

Tento modul vychází z obecných předpokladů metody MRP II. Dále je doplněn o prvky teorie omezení (TOC). Modul Řízení výroby provádí plánování materiálu na základě technické přípravy výroby připravující v podniku kusovníky nebo receptury, provádějící rozpis výrobních operací a zadání výkonových norem. Technická příprava výroby definuje v systému technologie zpracování materiálů a surovin. Plánování materiálu na konkrétní zakázku (u přísně zakázkové výroby) nebo plán (u sériové výroby) má interaktivní vazbu na řízení zásob. Pro plánování kapacit, jehož výstupem jsou počáteční a koncové termíny výroby, jsou respektovány způsoby zásobování, skladování a dopravy. Systém pak podle termínu

a požadavků rozplánuje výrobu přesně stanovenou na základě objednávek nebo predikce obchodního oddělení. Výsledkem aplikovaného postupu je podrobný přehled o materiálových a kapacitních požadavcích, který se ručním zásahem plánovače dá operativně měnit a upravovat. Uživatelé veškeré kapacitní změny provádějí prostřednictvím plánovací tabule ve formě Ganttova diagramu, který přehledně ukazuje kapacitní vytížení pracovišť nebo technologií, a umožňuje provádět operativní změny. Jednotlivá strojní zařízení obsahují na kartách vlastní evidenci a plánování údržby. Tato funkcionality odpovídá principu operativního řízení výroby zaměřeného na neustálou koordinaci řízeného procesu k plnění cílů, kdy je nezbytná neustálá aktualizace.

Modul Řízení výroby zahrnuje následující subsystémy: Technická příprava výroby - kusovníky, normy spotřeby vstupů, definici nákladových druhů sloužících pro ocenění operací, řízení forem a nástrojů, vnitropodnikové kalkulace, operativní plánování materiálu, kapacit, operací, výrobních zakázek, operativní evidenci výroby (pracoviště, operace, stroje, výrobky), Operativní údržba, Metody vlastního řízení výrobního procesu (bilancování kapacit), Laboratoř pro řízení kvality.

Plně funkční je však tento modul pouze na některých střediscích gumáren.

3.2.4.8 Modul: Sběry dat

Modul Sběr dat zabezpečuje *snímání technologických operací*. Informace o skutečném časovém průběhu výrobních operací získává modul výroby pro kapacitní řízení ze snímacích terminálů. Dělník se před vlastním zahájením provádění operace na dílci identifikuje na snímacím terminálu osobním docházkovým čipem (čárovým kódem). Následuje sejmutí čárového kódu z průvodky dílce, výběr konkrétní operace a potvrzení počtu zahajovaných kusů. Od tohoto okamžiku aplikace měří dobu výkonu operace. Ukončení operace probíhá obdobným způsobem. Dále tento modul zajišťuje *sledování materiálových vstupů*. Slouží tedy ke snímání čárových kódů materiálů nebo polotovarů vstupujících do výroby. Cílem je uložení informací o materiálech nebo jejich šaržích, které byly použity pro výrobu konkrétního výrobku. Při expedici pak může být systémem generován tzv. „rodný“ list výrobku. Toto sledování je v Gumárnách Zubří a.s. plně využito především u výroby masek a vojenských zakázek.

3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace

Modul Řízení dokumentace je koncipován jako centralizovaný systém pro komplexní management dokumentů procházejících jednotlivými fázemi vývoje, schvalování a konečné aktualizace dokumentů. Modul poskytuje podporu nejen při zpracování dokumentů a směrnic, rovněž eviduje příchozí dokumenty (při každé změně obsahu dokumentu je aktuálním uživatelem provedeno sledování změn.) a jejich distribuci uvnitř firmy odpovědným pracovníkům, zachycuje schvalovací procedury a archivaci dokumentů s možností vyhledávání a listování v archivu v rozsahu definovaném uživatelským přístupem.

3.2.4.10 Modul: Workflow

Modul Workflow je důležitou součástí informačního systému při řízení business procesů. Nabízí dvojitý pohled na business procesy. První pohled je na transakce a druhý pohled mu zajišťuje monitorování průběhu samotných procesů. Poskytuje administrativní a monitorovací funkce, jako je například zrušení procesu, změna účastníka procesu nebo kontrola stavu procesu. V informačním systému Dialog 3000S jsou pro spuštění výše uvedených funkcí vytvořeny technologické předpoklady (koncept klient/server, emailový klient, spolupráce s kancelářskými balíky, databázové zpracování).

4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM

4.1 Dotazníkové šetření

Metoda použitá pro praktickou část diplomové práce, ve které se zabývám hodnocením informačního systému firmy Gumárny Zubří, a.s., byla dotazníkové šetření.

Cílem tohoto dotazníkového šetření bylo zjištění názorů a připomínek pracovníků na používaný informační systém Dialog 3000S, zda byl správně implementován a ověřit, zda je systém jeho uživateli správně používán. Zajímalo mě, jestli zaměstnanci znají vlastnosti a možnosti, které jim Dialog poskytuje a jestli vůbec přemýšlejí nad těmito možnostmi nebo berou informační systém pouze jako součást práce.

Implementace informačního systému proběhla v r. 2000. Byla rozdělena do dvou fází. První fáze zahrnovala obnovu provozovaného IS DIALOG 2000C a jeho modulů. Ve druhé fázi byla zahájena implementace modulu Řízení výroby, která navázala na první etapu poskytující data pro plánování výroby (prodej-objednávky zákazníků, sklady-stavy materiálů, rezervace materiálů na plán, podklady pro nákup materiálů). Hlavními řešenými problémy tehdy bylo detailní sledování výroby se zaměřením na zpětnou dohledatelnost parametrů výrobků pro armádní zakázky, automatizovaný sběr dat z výrobní linky a sledování zakázek pro automobilový průmysl.

Průběh dotazníkového šetření:

- dotazníkové šetření jsem zahájila v únoru 2010 a ukončila v březnu 2010,
- příprava dotazníků: únor 2010,
- rozdělení dotazníků: březen 2010,
- sběr dat: 22. - 26. březen 2010,
- analýza, zpracování a vyhodnocení dat: duben 2010.

Firma Gumárny Zubří zaměstnává celkem 711 lidí, z toho 588 dělníků a 123 THP pracovníků. Zaměstnanci THP tvoří tedy 17 % všech zaměstnanců firmy. S Dialogem 3000S pracují v drtivé většině THP pracovníci. Pouze 12 dělníků provádí odvádění výroby, tedy více pracují s IS Dialog 3000S.

Dotazníkový průzkum byl proveden z větší části prostřednictvím e-mailu, protože je tento způsob komunikace nejrychlejší a jde zároveň o neefektivnější formu přenosu informací a navíc e-mail používá každý THP pracovník.

Rozeslala jsem 135 dotazníků do všech oddělení firmy. Snahou bylo získat maximální množství reakcí zaměstnanců, proto byli osloveni všichni THP zaměstnanci a všech 12 dělníků pracujících s IS.

Ke zpracování se mi vrátilo zpět 74 vyplněných dotazníků a 9 se omluvilo, že dotazník nemohou vyplnit, jelikož jsou teprve ve zkušební době a s možnostmi Dialogu 3000S se teprve seznamují. návratnost tedy byla 62,96 %. Z toho 9 dotazníků bylo vyplněno dělníky, vyjádřeno v procentech: 75 % dotázaných pracovníků opracování a logistiky a 60 % THP pracovníků poskytlo zpětnou vazbu.

Jelikož byl osloven celý základní soubor a zpětnou vazbu se mi podařilo získat od 54,81 % jedinců, testovací soubor byl nadpoloviční. Z tohoto důvodu lze výsledky dotazníkového šetření považovat za relevantní, reflektující skutečnost.

4.2 Dotazník

Dotazník (příloha P II) jsem konzultovala s IT oddělením firmy Gumárny Zubří, a.s. i s firmou Control spol s r.o. (konkrétně s Ing. Pavlem Kačalou), tak aby jeho výsledek byl co největším přínosem gumárnám. Dotazník obsahoval 19 otázek, z nichž prvních pět se týkalo základních informací o dotazovaném, díky kterým jsem posléze mohla popsat vzorek respondentů. Další otázky se týkaly samotného IS Dialog 3000S, zda jsou s ním zaměstnanci spokojeni, či co by naopak vytkli nebo změnili.

Při zpracování jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost ukázaly výsledky dotazníkového šetření. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly přinést více informací v příslušné oblasti.

Hypotézy:

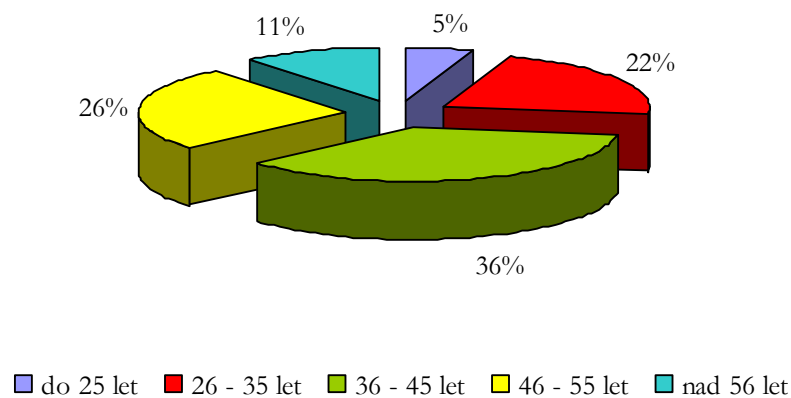
- H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S,
- H2: implementace informačního systému Dialog 3000S proběhla v pořádku,
- H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele,
- H4: uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí,
- H5: uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky.

Respondenti mohli u jednotlivých otázek vybírat z uvedených odpovědí a označit pouze jednu možnost, výjimkou byla otázky č. 6, 12 a 13, kde mohli označit více možností a otázka č. 1, kde měli uvést svůj věk. U otázek č. 9, 10, 17 a č. 18 měli dotazovaní prostor svou

odpověď zdůvodnit. U otázky č. 6 mohli označit více z možností a také napsat vlastní odpověď. Otázka č. 9 byla určena pouze těm dotazovaným, kteří byli zaměstnanci Gumáren Zubří, a.s. v době implementace informačního systému. A na otázku č. 16 měli odpovídat pouze ti, kteří mají problém s hledáním potřebných informací v Dialogu 3000S.

4.3 Respondenti

Vyplněný dotazník odevzdalo 74 ze 135 dotazovaných zaměstnanců. Nejmladšímu odpovídajícímu zaměstnanci bylo 23 let a nejstaršímu 60 let. Nejvíce respondentů bylo ve věku nad 45 let - celkem 26 lidí, dále pak 25 respondentů ve věku mezi 36 a 45 lety, 14 dotazovaných bylo ve věku 26 - 55 let a 4 mladší 25 let.



Graf 2: Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]

Většina THP zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. dokončilo své vzdělání maturitou, což potvrdilo i dotazníkové šetření - 51,35 % dotázaných uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání střední s maturitou, 33,78 % je vysokoškolsky vzděláno a 14,86 % absolvovalo střední školu bez maturity. (viz níže tab. č. 9)

	Kritérium	Počet	Vyjádřeno v %
Pohlaví	Žena	36	48,65 %
	Muž	38	51,35 %
Nejvyšší dosažené vzdělání	Základní	0	-
	Střední odborné vzdělání – bez maturity	11	14,86 %
	Úplné střední vzdělání – s maturitou	38	51,35 %
	Vysokoškolské	25	33,78 %

Tab. 9: Údaje o respondentech [vlastní zpracování]

Při dotazování jsem se snažila, abych získala reakce THP pracovníků všech odborů. Úspěšnost této snahy popisuje následující tabulka:

Odbor	Počet zaměstnanců	Počet získaných reakcí	Návratnost v %
Úsek generálního ředitele	6	5	83,33 %
Ekonomický a personální úsek	19	10	52,63 %
Marketing a prodej	14	14	100 %
Úsek výrobní a technický	69	26	37,68 %
Logistika	15	13	86,67 %

Tab. 10: Návratnost dotazníků dle odborů [vlastní zpracování]

Nejochotnější k vyplnění dotazníku byl úsek marketingu a prodeje, kde odpověděli všichni dotázaní. Naopak nejmenší návratnost dotazníků byla u úseku výrobního a technického. Patrně za to mohly přípravy na nadcházející audit, které zabíraly pracovníkům více času a také zcela nepochopili význam a smysl vyplnění mého dotazníku.

Následující tabulka nabízí přehled, v němž ukazuje, jaké moduly mají pracovníci k dispozici a kolik z nich jich skutečně využívají, případně jak často.

Modul	Počet respondentů mající modul k dispozici		Skutečná využitelnost modulů			Využitelnost procentuálně
			Denně	1-2x týdně	Méně často	
Správa systému	2	2,7%	2	0	0	100%
Finanční komplex	21	28,38%	9	5	7	100%
Nákup a prodej	55	74,32%	33	10	10	96,36%
Mzdy	28	37,84%	6	6	11	82,14%
Docházka	39	52,7%	10	16	13	100%
Sběr dat	23	31,08%	4	2	3	39,13%
Řízení výroby	61	82,43%	39	12	6	93,44%
Řízení dokumentace	22	29,73%	4	6	8	81,82%
Personalistika	15	20,27%	3	3	1	46,67%
Pošta	44	59,46%	16	3	12	70,45%
Finanční kancelář	4	5,41%	1	0	0	25%
CRM	5	6,76%	0	2	1	60%
Workflow	11	14,86%	0	6	5	100%

Tab. 11: Přístup ke jednotlivým modulům a jejich využitelnost [vlastní zpracování]

4.4 Hypotézy

Jak jsem již zmínila výše, při tvorbě dotazníku jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost jsem se snažila ověřit dotazníkovým šetřením. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly dokreslit příslušnou problematiku a přinést více informací v dané oblasti.

Při vyhodnocování na následujících stranách jsou u jednotlivých otázek vždy uvedeny odpovědi, které mohli absolventi označit a počet označených odpovědí, procentní vyjádření četnosti označení jednotlivých odpovědí nebo obojí.

4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S

Základem pro kvalitní práci s informačním systémem je spokojenost jeho uživatelů. Proto jsem se snažila zjistit, jaké panuje obecné povědomí o informačních systémech u zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. pracujících s Dialogem 3000S, co od informačního systému očekávají a nakolik jim jejich požadavky splňuje užívaný IS Dialog 3000S. Tuto hypotézu ověřovaly otázky č. 6, 7 a č. 18.

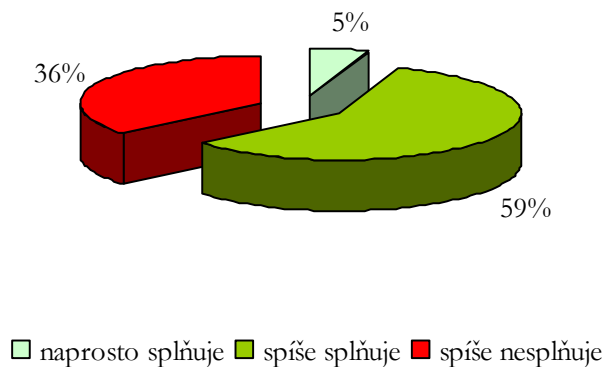
Otázka č. 6: ***Od informačního systému obecně očekáváte:***

a) ulehčení práce.....	60 (81,08 %)
b) zrychlení úkonů.....	61 (82,43 %)
c) lepší informovanost.....	60 (81,08 %)
d) zpřehlednění jednotlivých operací.....	47 (63,51 %)
e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi...56 (75,68 %)	
f) nic, je to jen součást práce.....	2 (2,7 %)
g) jiné.....	7 (9,46 %)

Jako jiná očekávání od informačního systému respondenti uvedli nejčastěji sběr dat a jednoduchou úpravu výstupních sestav (customizaci). Dále pak bylo zmíněno očekávání přívětivé obsluhy, úspory papíru a vyhodnocení zmetkovitosti výroby dle jednotlivých forem.

Otázka č. 7: ***Používaný informační systém Dialog 3000S Vaše očekávání...***

a) naprosto splňuje.....	4 (5,41 %)
b) spíše splňuje.....	43 (58,11 %)
c) spíše nesplňuje	27 (36,49 %)
d) naprosto nesplňuje	0



Graf 3: Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S [vlastní zpracování]

Otázka č. 18: ***Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?***

- a) ano.....43 (58,11 %)
 b) ne (*uvedte, co postrádáte*).....31 (36,49 %)

Uživatelům Dialogu 3000S používaný systém spíše vyhovuje a plní tak jejich očekávání. Mezi kritérii, která jim chybějí, byly nejčastěji uváděny: přehlednost, jednoduchost, provázanost jednotlivých modulů, komplexní využitelnost a větší customizace. Konkrétněji specifikovalo 8 respondentů potřebu lepšího zpracování mezd a sběru dat. Dále pak respondenti postrádají možnost plánování na jednotlivé stroje ve výrobě, možnost implementace technické dokumentace a použití MRP II systému.

Závěr hypotézy H1

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že moje hypotéza týkající se spokojenosti zaměstnanců Gumárny Zubří a.s. s používaným informačním systémem Dialogem 3000S je spíše správná, jelikož jen 58,11 % zaměstnanců je spokojených s Dialogem 3000S a 63,52 % uživatelů tento systém splňuje očekávání, která mají od IS.

4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku

Jaký mají uživatelé názor na prvotní implementaci informačního systému Dialog 3000S měly objasnit otázky č. 8 a 9. Pro zjištění doplňujících informací týkajících se dalších dílčích implementací a úprav modulů jsem přidala ještě otázky č. 10 a 11.

Otázka č. 8: ***Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000S, (prosím, dokončete větu)***

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.....29 (39,19 %)
 b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control spol. s r.o.....31 (41,89 %)
 c) aktivně jsem se účastnil implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control spol. s r.o14 (18,92%)

Jelikož implementace probíhala v roce 2000, tedy před 10 lety, není tento výsledek až tak překvapivý - poměr mezi pracovníky, kteří byli zaměstnanci gumáren během zavádění Dialogu 3000S a mezi těmi, kteří jsou zaměstnanci kratší dobu, je 3:2.

Otázka č. 9: ***Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?***

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná.....28 (62,22 %)
- b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:.....17 (37,78 %)

Na tuto otázku mohli odpovídat pouze ti, kteří byli v době implementace zaměstnaní v Gumárnách Zubří a.s., tedy 45 respondentů, a ti spíše neshledávali komplikace při implementaci. Pokud byl zaznamenán názor o problematickém zavádění IS, pak byl nejčastěji odůvodňován tím, že firma Control spol. s r.o. neměla zkušenosti s implementací v obdobné společnosti (jak velikostí, tak spektrem výroby) a také samotný Dialog 3000S byl nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Při zavádění IS bylo nutno vše znovu a znovu manuálně přepočítávat. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Chyběla jim i uživatelská příručka.

Otázka č. 10: ***Informační systém Dialog 3000S je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?***

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul..... 3 (4,05 %)
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech45 (60,81 %)
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací.....26 (35,14 %)

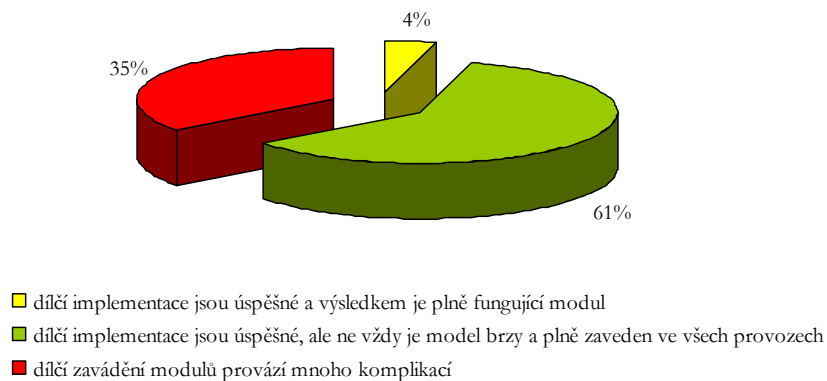
Otázka č. 11: ***Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?***

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby.....35 (47,3 %)
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby.....29 (39,19 %)
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby.....10 (13,51 %)

Závěr hypotézy H2

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že tato hypotéza není jednoznačně pravdivá. I když 62,22 % dotázaných účastníků implementace považuje tuto implementaci jako dobře připravenou a realizovanou, tak pouze jedna třetina z nich se aktivně účastnila na zavádění Dialogu 3000S. Je těžké zjistit, nakolik dobře byli uživatelé informováni o problémech provázející tuto implementaci.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů vidí zaměstnanci smysl, ačkoli by uvítali rychlejší průběh těchto oprav a zavedení do plného provozu na všech pracovištích.



Graf 4: Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací [vlastní zpracování]

4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele

Pomocí otázky č. 15 jsem zjišťovala spokojenost uživatelů s přehledností Dialogu 3000S a v otázce č. 17 měli respondenti uvést konkrétní modul, který se jim jeví jako nejprehlednější.

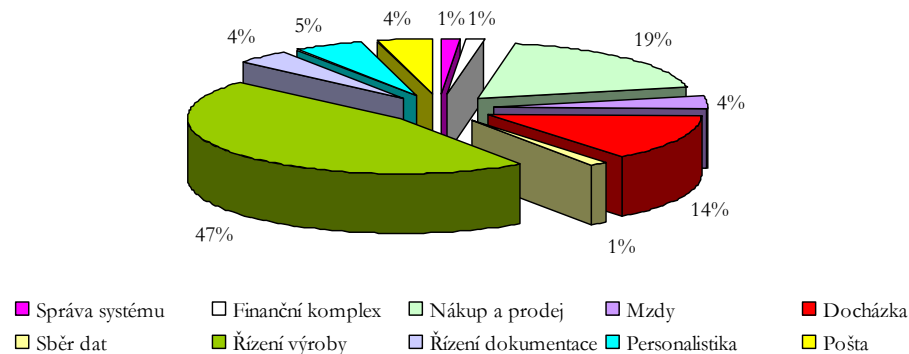
Otázka č. 15: ***Při práci v systému a hledání potřebných informací,***

- a) najdu bez problému vše, co potřebuji 33 (44,59 %)
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat..... 37 (50 %)
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt 4 (5,41 %)

Otázka č. 17: *Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví:*

Modul	Četnost
Správa systému	1
Finanční komplex	1
Finanční kancelář	0
Nákup a prodej	14
Mzdy	3
Docházka	10
Sběr dat	1
Řízení výroby	34
CRM	0
Řízení dokumentace	3
Workflow	0
Personalistika	4
Pošta	3

Tab. 12: Přehlednost jednotlivých modulů [vlastní zpracování]



Graf 5: Jednotlivé moduly dle přehlednosti [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H3

Jen 44,59 % dotazovaných uvedlo, že bez problémů naleznou vše, co potřebují a 50 % musí hledat. Z dotazníkového šetření rovněž vyplynulo, že se respondenti nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Je tedy patrné, že tato hypotéza je nepravdivá. Uživatel bez předchozích zkušeností má problém s orientací a hledáním v jednotlivých modulech.

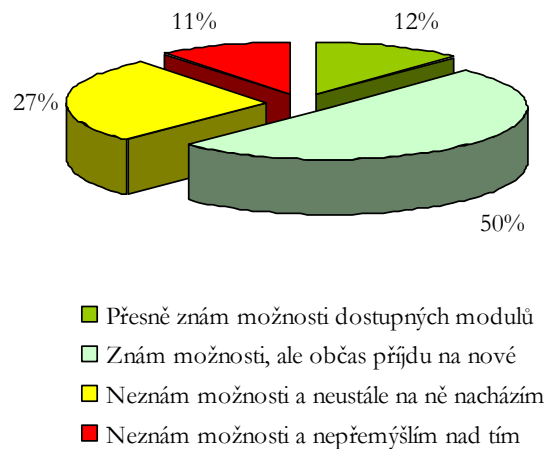
Jak je z grafu č. 5 patrné, za jednoznačně nejpřehlednější modul byl respondenty označen modul Řízení výroby (47 %), dále modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění je uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí

Hypotéza týkající se povědomí uživatelů o nabízených možnostech jednotlivých modulů souvisí s předchozí hypotézou. To, že uživatelům připadá daný modul jako přehledný, ještě neznamená, že vědí, jaké informace jim poskytuje a nabízí. Pro správnou efektivitu práce je nutné vědět, kde a co nalézt. Hledáním a zjišťováním formou náhodných pokusů, zda požadovanou informaci vůbec modul obsahuje, se pracovník zbytečně zdržuje.

Otázka č. 14: *U Vámi používaných modulů znáte možnosti, které Vám nabízí?*

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti..... 9 (12,16 %)
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi37 (50 %)
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti.....20 (27,03 %)
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a..... 8 (10,81 %)



Graf 6: Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H4

Podle odpovědí dotazovaných je patrné, že všechny možnosti používaných modulů zná pouze 12 % respondentů. 50 % dotazovaných uživatelů přiznalo, ačkoli si myslí, že moduly znají, občas objeví nové možnosti. Poměrně vysoký podíl respondentů (27%) nezná možnosti a podle všeho v modulech požadovaná data a informace neustále hledají.

4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky

Pomocí otázky č. 16 jsem se snažila zjistit, jak jsou na tom uživatelé Dialogu 3000S s důvěrou v IT oddělení, zda se snaží případným problémům (s hledáním, nebo úpravami, sestavami apod.) předcházet a řešit je v kontaktu s pracovníky IT oddělení v Gumárnách Zubří a.s. či jim stačí je jen "nějak" operativně vyřešit. Odpovídat měli pouze ti respondenti, kteří neodpověděli na otázku č. 15, že naleznou v informačním systému vše, co potřebují.

Otázka č. 16: ***V případě, že máte problém s hledáním informací,***

- a) mám představu, jak by se tento nedostatek mohl odstranit, a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny) ...
..... 12 (29,27 %)
- b) s pomocí kolegy tyto informace naleznou, ale neřeším příčinu tohoto problému..... 25 (60,98 %)
- c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání..... 4 (9,76 %)

Závěr hypotézy H5

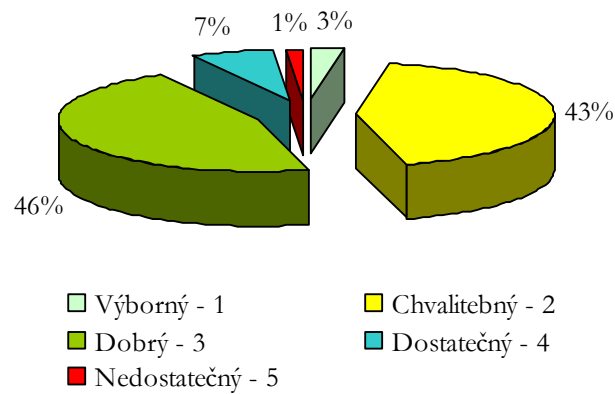
Tato hypotéza byla vyvrácena. Pouze 29,27 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování kontaktováním IT pracovníků. Téměř 61 % uživatelů řeší problém pouze operativně a v konkrétním případě či situaci. Potřebu rychle vyřešit nastalý problém a nezdržovat se jeho řešením má 10 % respondentů, ti se jakýmkoli řešením vůbec nezabývají.

4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli

Tabulka č. 13 shrnuje oznámkování, které bylo posledním bodem dotazníku. Dialog 3000S uživatelé nepovažují za špatný, ale jsou si vědomi, že spousta implementací a úprav ještě zdaleka není hotova.

Známka	Četnost odpovědí	Vyjádřeno v %
1	2	2,7%
2	32	43,24%
3	34	45,95%
4	5	6,76%
5	1	1,35%

Tab. 13: Celkové oznámkování IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]



Graf 7: Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty [vlastní zpracování]

4.5 Shnutí dotazníkového šetření

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že zaměstnanci vědí, co by mohl nebo měl informační systém nabízet a spokojenost s používaným informačním systémem Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s. vyjádřilo 63,52 % zaměstnanců, kterým tento systém splňuje očekávání, která od IS požadují.

Problémy vidí zaměstnanci v implementacích a dílčích úpravách. Jsou si totiž vědomi, že již první velká implementace znamenající přechod na zcela nový informační systém se potýkala s mnoha překážkami a komplikacemi. Respondenti poukazovali na počáteční nezkušenost firmy Control spol. s r.o. s implementací v podobném rozsahu v obdobně velkém a strukturovaném výrobním podniku. Dialog 3000S byl v té době poměrně nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Pociťovali rovněž potřebu uživatelské příručky, která chyběla.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Bylo by tedy dobré zapracovat na odstranění těchto komplikací a urychlit průběh těchto oprav tak, aby bylo možné jejich zavedení do plného provozu na všech pracovištích v co nejkratším čase.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Takto odpověděla

celá polovina dotázaných. Dotazníkové šetření tedy potvrdilo, že se respondenti v rámci možností nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Uživatelé bez předchozích zkušeností mají problém s orientací a hledáním v méně často používaných modulech.

Za jednoznačně nejpřehlednější moduly byly respondenty označeny modul Řízení výroby (47 %), modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění se mi jeví jako uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

Přes to, že respondenti vědí, co od informačního systému očekávají a potýkají se s problémy při práci s Dialogem 3000S, nesnaží se tyto problémy odstranit. Pouze necelých 30 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování. Toto malé procento mě překvapilo. Nabízí se otázka, zda mají uživatelé opravdu tak malou důvěru v IT oddělení či byli zklamáni předchozími zkušenostmi.

4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření jsem poskytla dodavateli IS 3000S, tedy firmě Control spol. s r. o.. Zajímalo mě, zda potvrdí postřehy respondentů a chtěla jsem získat zpětnou vazbu a zároveň si ověřit pravdivost informací, které jsem sama získala za dobu svého působení ve společnosti Gumárny Zubří a.s..

"Pravdou je, a to odhalilo také dotazníkové šetření, že implementace výroby probíhala až v druhém kroku, kdy moduly Nákup a prodej a Finance už fungovaly na novém systému Dialog 3000S. Jednalo se více méně o násilný krok s cílem sjednotit platformy do jediného systému. Starý výrobní systém také už nenabízel podporu a novou verzi na platformě SQL. Z pohledu IT se jednalo o jediný rozumný krok. Výroba to takto nechápala a nespolupracovala na přípravě řešení. Podle formy Control spol. s r. o., výrobní úsek argumentoval tím, že IS Dialog 3000S nebyl oborovým řešením. Tento postoj potvrdily i výsledky dotazníkového šetření. Toto tvrzení se částečně zakládá na pravdě. Oborová řešení však vznikají vždy ve spolupráci s uživateli. V době implementace IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří, a.s. byl tento informační systém odzkoušeným oborovým řešením pro výrobu plastů, která se od gumárenského průmyslu diametrálně neliší," uvedl Ing. Pavel Kačala ze společnosti Control spol. s r. o..

Některé části Dialogu 3000S ve výrobě fungují úspěšně. Tyto úspěchy jsou výsledky vyvolány tlakem "zvenčí". Pro snazší vysvětlení uvádím příklad. Jedná se o výrobu vojenských zakázek, tedy masek. V tomto konkrétním případě byla implementace provedena během měsíce. Zde byla totiž jasná motivace – dodávky masek pro armádu a zahraniční zakázky musí projít kvalitativní auditem. Dodavatel je zavázán ke garanci dohledatelnosti určitých dat až 10 let zpětně (informace o pracovnících zajišťujících jednotlivé operace, dodavatelích

materiálu, o provedených zkouškách a výsledcích, šaržích materiálu, atd.). Toto vše je nemyslitelné bez sledování informací pomocí IS a speciální aplikace sběru dat.

5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI

5.1 Návrh řešení

Jelikož zaměstnanci mají povědomí o možnostech informačních systémů a podle všeho jim není jedno, s jakým systémem a jak v něm pracují, bylo by dobré provést důkladná proškolení všech zaměstnanců. Proškolení by mělo být provedeno ve spolupráci s dodavatelskou firmou Control spol. s r. o., která vlastní technické prostředky a odborné školitele. Toto školení by se mělo zaměřit i na základní znalosti práce s výpočetní technikou a procvičit je, protože na těchto základech je postaven celý informační systém. Uživatelé musí znát možnosti, které jim informační systém a jednotlivé moduly nabízejí. Rozhodně není možné, aby se dále dopracovávali k jedné informaci pomocí více sestav a ručním dopočítáváním, jak vyplynulo z dotazníkového šetření. Musí existovat větší vazba mezi požadavky uživatelů a dodavatelskou firmou, kterou lze zabezpečit pravidelným jednáním za koordinace odboru IT.

Více než vhodná je úprava jednotlivých modulů tak, aby lépe uspokojovaly uživatelské potřeby a aby bylo možno provádět úpravy uživatelem, co se týče nastavení "oblíbených" operací, podmodulů, aj.

Rovněž by se mělo zapracovat na zapojení uživatelů při odstraňování problémů, ne jen jednorázově, ale i jako prevence do budoucna. Zaměstnanci by měli být zbaveni pocitu, že jakákoli snaha o zlepšení uživatelského přístupu je marná. Měli by se nebát oslovit IT oddělení v podniku a řešit s nimi své potřeby. Rozhodně by se měla zlepšit oboustranná komunikace mezi IT oddělením a zaměstnanci. Tento špatný stav lze připsat snižování počtu zaměstnanců v odboru IT, kdy v současnosti pracují pouze dva pracovníci IT v oblasti nasazení a údržby informačního systému. Počet IT pracovníků na firmu zaměstnávající 711 zaměstnanců je velice malý. Je proto nemožné, aby IT pracovníci byli schopni vyhovět v krátké době všem požadavkům. Tento problém by měl být řešen navýšením pracovníků v IT oddělení.

Implementace modulů by měly být dotaženy do konce a plného provozu na všech pracovištích. V tuto chvíli postrádá smysl zavádění nových modulů, když stávající nefungují tak, jak by měly a plnily tak potřebu jejich pořízení. Výjimku tvoří modul e-sklad, který je

potřebný vzhledem k rozrůstajícímu se množství výrobků, portfoliu zákazníků a bohužel i k častějším reklamacím.

Celkový rozvoj informačního systému je rovněž odvislý od přístupu firemního managementu k nahrazování starých konvenčních postupů novými postupy, které jsou obsaženy v modulech informačního systému D3000S. Obecně v gumárnách vidím největší propast mezi potřebami uživatelů a tempem rozvoje IS. Navíc samotným problémem zůstává neochota ke změnám a tlak na uživatele z pohledu využívání IS.

Dotazník ukazuje na hlavní problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci. Uživatelům schází podpora nových procesů, lepší zobrazení dat nebo nastavené vazby pro sdílení dat. Zde zvýšení znalosti o nových funkcích odstraní navrhované školení. Podle všeho však společnosti chybí procesní nastavení systému podle současných potřeb gumáren. V tomto smyslu by bylo vhodné na dotazníkové šetření navázat auditem využití systému a v dalším kroku podrobnou analýzou pro změnu řešení používaného v Dialogu 3000S Gumárnách Zubří a.s.. Auditem je zde myšlena zejména práce konzultantů s uživateli na jednotlivých odděleních a zjištění podrobného stavu využívání systému. Podrobnou procesní analýzou se rozumí popis současných procesů a navržení řešení. Tato řešení dle výsledků auditu nemusí znamenat radikální změnu, ale jen změny ve využívání IS, novou konfiguraci některých částí modulů IS Dialog 3000S, jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.

5.2 Studie proveditelnosti

5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S

V současné době byly dokončeny přípravy na proškolení uživatelů IS Dialog z oblastí logistiky (nákup a prodej, sklady), výroby (TPV, plánování, kvalita, sběry dat) a účetnictví (účetnictví, finanční kancelář, mzdy, personalistika, docházka). Na tato školení dostanou Gumárny Zubří a.s. dotaci z úřadu práce v rámci programu "Vzdělávejte se!". Výše popsané školení je zahrnuto ve třech kurzech:

- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v metodách plánování a řízení výroby
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v podnikové logistice
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v účetních, controllingových a reportovacích metodách

Cílem kurzů je seznámit uživatele s teoretickými východisky každé ze školených oblastí a v praktické části se seznámit s funkcionalitami IS pro danou oblast podnikových procesů. Toto školení budou provádět školitelé firmy Control spol. s r. o.

Výsledky svého dotazníkového šetření jsem konzultovala s firmou Control spol. s r. o. v době, kdy se v Gumárnách Zubří a.s. teprve jednalo o možnosti využití dotace o školení. Vzhledem k této skutečnosti bylo možné a následně zrealizováno do programu školení zakomponovat jednotlivé postřehy a náměty, které vyplynuly z dotazníkového šetření. Vše bylo provedeno tak, aby byl přínos školení pro uživatele co největší.

5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S

Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v nejbližším období upgrade informačního systému na vyšší verzi.

Chystanému školení, zmiňované v kapitole 5.2.1, bude navíc předcházet spuštění avizované nové verze IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s.. Tato verze by měla přinést změnu ve filozofii práce se systémem, změni jeho ovládání a nabídne nové možnosti v podobě dalších modulů.

5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením

Navýšením pracovních míst v oblasti nasazení a údržby informačního systému v oddělení IT by se měl odstranit problém s motivací uživatelů Dialogu 3000S částečně spočívající v horší komunikaci mezi IT oddělením a zaměstnanci. Nový IT pracovník by se měl věnovat převážně připomínkám a požadavkům uživatelů. Eliminována by se tak časová zpoždění, která vznikala v důsledku malého počtu IT pracovníků. Vzhledem k současnému trendu udržení co nejnižšího stavu zaměstnanců ve firmě Gumárny Zubří a.s., resp. eliminaci nákladů, se nabízí možnost řešení formou většího podílu externích pracovníků v této oblasti.

5.2.4 Implementace modulu e-sklad

Významnou změnou pro Gumárny Zubří a.s. a přínosem jejich současné celkové koncepce by byla podpora logistiky implementací modulu e-sklad. Jedná se o řízení materiálových skladů a expedice. První nabídka již byla zpracována a čeká se, kdy bude tento projekt oficiálně zahájen, aby mohlo řešení získat přesné dimenze včetně ceny.

Toto řešení by mohlo propojit také výrobu s expedicí a materiálové sklady s výrobou pomocí PDA terminálů. Jasný zisk by to přineslo také oddělení nákupu. Zde by se jednalo o úsporu času v souvislosti s prací s daty v on-line režimu. Toto řešení by vedlo k odbourání současné nutnosti využívání výkazů z výroby ve formě excelovských tabulek, zpracovávaných plánovači v čase po dokončení výroby nebo plánu.

5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S

Problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci, které by odhalil interní audit by se mohly dále komplexně řešit. Audit na jednotlivých odděleních by provedli konzultanti firmy Control spol. s r.o.. Cílem auditu by bylo zjištění podrobného stavu využívání systému a podrobná procesní analýza (popis současných procesů a navržení změny ve využívání IS nebo jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.).

Firma Control spol. s r.o. přistupuje k procesní analýze ve většině středních firem po pěti letech aktivního využívání IS. Připravuje pak pro firmy návrh nového řešení IS na bázi Dialogu s tím, že samozřejmě určí procesy, které zachová a procesy, které se musí změnit, neboť již neodpovídají realitě toku dat, potřeb z pohledu zpracování informací, komunikaci s okolím aj.

Od první implementace IS Dialog 3000S uplynulo 10 let a v tomto čase proběhla celá řada reorganizací. Ve společnosti Gumárny Zubří a.s. podobné prozkoumání či analyzování stavu využívání IS doposud neproběhlo. Prvním průzkumem je až obsah této diplomové práce. Vzhledem k tomuto faktu dále uvádím návrh procesního auditu, který byl vytvořen ve spolupráci s firmou Control spol. s r. o..

5.2.5.1 Návrh procesního auditu

Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření a výše uvedenému bych doporučila Gumárnám Zubří a.s. provedení zmiňovaného procesního auditu, jehož cílem by bylo zjištění, do jaké míry se procesy změnilly a jak tato změna ovlivňuje tok dat v informačním systému. Tímto auditem by bylo nutno zjistit také aktuální strukturu uživatelů, jejich funkce z pohledu řídicích procesů a v konečném důsledku jejich podíl na vytváření dat a sdílení vznikajících informací.

Metoda procesního auditu vychází ze dvou dotazníkových šetření. První dotazník s názvem „Informační toky“ (viz příloha P III) řeší sběr dat o vzniku a toku informací. Kopíruje tak nastavený proces zadávání dat a vzniku informace, se kterou někdo ve finále

pracuje. Druhý dotazník "Job Question" řeší s uživateli odpovědi na otázky, které sestavil analytický tým externího dodavatele.

Popis dotazníku *Informační toky*

Jedná se o seznam všech činností souvisejících s doklady, které jednotliví pracovníci vykonávají v průběhu celého roku. K dotazníku se pak přikládají vzory dokumentů, které jsou popisovány (vznikající uvnitř firmy). Před vyplněním tohoto dotazníku si pracovník vypíše všechny činnosti (aktivity), které v rámci své pracovní pozice provádí v průběhu celého roku.

Výsledkem tohoto dotazníkového šetření je získání přehledu, co pracovník zpracovává, zda nedělá operace nad rámec své pozice anebo naopak nevznikají-li duplicitní úkony, nebo úkony, které nemají příjemce - pozůstatek předchozích norem a předpisů. Tyto informace následně tvoří základ procesní mapy.

Popis dotazníku *Job Question*

Jde o řešení postřehů sestavených externím analytickým týmem před začátkem auditu. Otázky jsou formulovány tak, aby potvrdily či vyvrátily hypotézy, které auditoři mají před zahájením procesního auditu. Cílem tohoto dotazování je zjištění stavu IS očima uživatelů, jejich potřeby, nároky a návrhy na změny. Uživatelům je garantována anonymita odpovědí, jimi uvedené informace nejsou zveřejněny a prezentovány zaměstnavateli.

Typově se tento dotazník velice blíží mému dotazníku použitému v této práci. Rozlišuje se podle oblastí, kde respondenti působí. Jiné otázky dostanou pracovníci výrobního úseku a jiný v logistice. Dotazy se však nevztahují se pouze na samotný IS, ale např. i na spokojenost s vedoucím či mistrem. Job question tak může pomoci odhalit, že chyba či problém není v IS a jeho modulech a aplikacích, ale v přístupu vedoucích apod.

V dalším kroku, po vyhodnocení obou dotazníků, pracují konzultanti přímo s uživateli na upřesnění procesů a sestavují procesní mapy. Každá procesní mapa obsahuje také popis dokumentovaného procesu. Takto je získán popis současného stavu, který přechází k oponentuře zadavateli analýzy - auditu. Po oponentuře následuje popis současného stavu procesů a začíná návrh nových procesních map, ze kterého se odvine také návrh systémového řešení, rozpracovaný pro jednotlivé moduly a funkce. Návrh je také doplněn časovým harmonogramem a rozpočtem.

Odhadovaná časová a finanční náročnost je následující:

Činnost	Časová náročnost v člověkodnech	Cena v Kč bez DPH
Dotazníkové šetření <i>Informační toky</i>	5	32.000,-
Dotazníkové šetření <i>Job Questions</i>	5	32.000,-
Analýza procesů ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Analýza procesů TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	12	96.000,-
Analýza procesů nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	6	48.000,-
Analýza procesů vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování procesních map a popisu stávajícího stavu	16	96.000,-
Oponentura stávajícího stavu	4	32.000,-
Konzultace potřeb ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Konzultace potřeb TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	9	72.000,-
Konzultace potřeb nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	4	32.000,-
Konzultace potřeb vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování návrhu řešení	16	96.000,-
Oponentura návrhu řešení	4	32.000,-
Vypracování definitivní verze návrhu řešení	4	24.000,-
Celkem	97	656.000,-

Tab. 14: Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu [23]

Poznámky k tabulce:

- Člověkodenní je počítán v rozsahu 8 hodin práce u zákazníka.
- Audit by provádělo 5 až 6 konzultantů firmy Control spol. s r. o.
- Výše uvedený rozpočet je pouze rámcovým odhadem a k jeho upřesnění by muselo dojít po konzultaci se zadavatelem a po odsouhlasení koncepce včetně obsahu
- Všechny výstupy jsou plánovány jako písemné.

5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu

Vzhledem k předchozím a letitým zkušenostem firmy Control spol. s r. o. s implementacemi a následnými kontrolními audity můžeme odhadnout výsledky navrhovaného auditu.

Jelikož si uživatelé stěžují na nevyhovující strukturu, bude se jednat ve většině případů o špatný přístup k datům, neposkytnutí požadovaných informací informačním systémem v agregovaném stavu nebo o absenci požadovaných dat vůbec. Informační systém dle dotazníkového šetření nevyhovuje hlavně výrobnímu úseku gumáren, který má největší připomínky. Je tedy pravděpodobné, že by audit odhalil tyto důvody:

- Celá řada uživatelů se neztotožnila s výměnou systému pro výrobu a od počátku nespolupracuje na začlenění nového systému do své každodenní práce.
- Implementace nebyla dokončena na všech výrobních střediscích.
- Gumárny Zubří, a.s. se snaží osadit chybějící střediska IS svépomocí bez cílové koncepce.
- Výrobní střediska mají nejvyšší věkový průměr vedoucích zaměstnanců a v řadě případů se jedná o jediné znalce technologie nebo receptur. Vzhledem k tomuto se jedná o velmi nebezpečnou situaci - z hlediska dalšího pokračování výroby. Z tohoto faktu lze také odvodit, že zde není zájem jakékoliv know-how zveřejnit nebo předat. Tyto normy byly ve starém výrobním systému a pokud jsou někde v provozu, tak nejsou dále využívány. To znamená, že změny nejsou průběžně aktualizovány v kusovnících jednotlivých artiklů.
- Schází zde vedoucí síla s patřičnou pravomocí a odpovědností, která by měla zájem na vytvoření integrálního modelu toku dat ve výrobě pomocí IS a jeho napojení na zbývající část IS a vytvoření vazeb na ostatní oddělení.
- Další důvodem se mohou jevit finance, protože oddělení IT je na doimplementaci výroby zřejmě nedostává, jelikož jsou upřednostňovány jiné priority a výrobní ředitel tyto peníze nepožaduje.

Vedoucí zmíněný v posledním bodě by se měl zároveň stát také vedoucím pro implementaci pro výrobu. Snaha o pokrytí výroby IS nechána pouze na pracovnících oddělení IT, kteří při sebevětší snaze nebyli schopni odpor zlomit a realizují pouze částečné kroky.

ZÁVĚR

Zpracováním této diplomové práce jsem získala mnoho nových a zajímavých informací a teoretické znalosti jsem tak obohatila o cenné zkušenosti. V úvodu jsem si stanovila cíle, které se mi postupně podařilo splnit.

V teoretické části jsem provedla literární rešerši na téma IS/ICT, vysvětlila rozdíl mezi daty a informacemi, osvětlila další základní pojmy z oblasti IS/ICT. Analýzu podniku, jehož systém jsem hodnotila, jsem provedla ve druhé kapitole. Uvedla jsem zde základní informace o výrobních programech společnosti, provedla SWOT analýzu a Porterovu analýzu oborového okolí. Třetí kapitolu jsem pak zaměřila na plnění dalších cílů, jímž byly analýza informačního systému Dialog 3000S a analýzu jednotlivých jeho modulů. Nejdříve jsem stručně popsala možnosti, které zmiňovaný informační systém nabízí a poté podrobněji popsala moduly, které má daná výrobní společnost zakoupeny. Zda jsou tyto moduly skutečně využívány, jak jsou s nimi jejich uživatelé spokojeni, jak proběhla prvotní implementace, to byly další cíle. Abych je mohla docílit, použila jsem metodu dotazníkového šetření ve společnosti. Tyto cíle jsem tedy rovněž splnila a to ve čtvrté kapitole. Problémy, které vzešly s výsledky dotazníkového šetření, se staly základem projektové části. V páté kapitole jsem je analyzovala a navrhla možná řešení spolu se studií jejich proveditelnosti.

Dotazníkovým šetřením jsem prostřednictvím e-mailu oslovila všechny jeho uživatele, a jelikož se mi podařilo získat nadpoloviční množství reakcí, mohou být tyto výsledky brány jako relevantní a skutečně realistické. Návratnost dotazníků jistě ovlivnila i vhodná prezentace smyslu šetření a úkolu samotné diplomové práce, které byly popsány v průvodním e-mailu i v úvodu dotazníku.

Dotazníkové šetření ukázalo, že si jsou pracovníci obecně vědomi možností, které jim informační systém může poskytnout, a vědí, co od IS chtějí. Používaný informační systém Dialog 3000S jim tyto potřeby v podstatě pokrývá. Problémy zaměstnanci shledávají v implementacích a dílčích úpravách. Na druhou stranu vyplynulo, že v těchto dílčích dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Je tedy na místě zapracovat na odstranění komplikací a motivovat uživatele k větší komunikaci s IT oddělením. Jedině dobrou spoluprací uživatelů a IT je totiž možné odstranit nedostatky a IS vyladit ke spokojenosti jeho uživatelů. V současnosti informační systém obhospodařují pouze dva interní IT pracovníci. Není v jejich silách reagovat dostatečně rychle na všechny potřeby uživatelů najednou. V mnoha případech právě čas, který IT pracovníci potřebují k vyřešení požadavku, demotivuje uživatele. Toto by se dalo vyřešit posílením IT pracovníků. Jelikož díky situaci na trhu došlo k nedávnému komplexnímu snížení počtu zaměstnanců,

je pochopitelné, že nebude ochota přijmout pracovníka do pracovního poměru. Existuje však možnost, a ta se nabízí, využívat více možností externích pracovníků.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Tento problém by mělo odstranit školení dodavatelskou firmou, jehož příprava s ohledem na výsledky mého dotazníkového šetření jsou v těchto dnech již dokončeny. Po skončení školení mám v úmyslu provést nové dotazníkové šetření, abychom zjistili skutečný přínos tohoto školení, případně na jaké okruhy zaměřit ta další. Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v následujícím měsíci upgrade informačního systému na vyšší verzi.

V praxi je obava z nových věcí běžným jevem. Pracovníci neradi opouštějí odzkoušené a již zaběhnuté. Kámen úrazu a jádro mnoha zmiňovaných problémů v tomto podniku shledávám v absenci tlaku vedoucích i samotných ředitelů na využívání možností informačního systému. Pokud již od přechodu na Dialog 3000S nebylo dohlíženo a kontrolováno jeho využívání, je jasné, že jeho uživatelé zůstali u původních metodik a praktik. Věřím, že po proškolení budou uživatelé mnohem vstřícnější k užívání IS a možnostem, které jim IS nabízí a budou tyto možnosti rádi využívat. Je důležité, aby si uživatelé uvědomili, že si takto mohou usnadnit práci.

Doporučila bych realizovat celkovou procesní analýzu informačního systému, kterou jsem uvedla v návrzích řešení současného stavu. Od implementace IS uplynulo již bez mála 10 let a doposud nikdo neprováděl jakoukoli analýzu či kontrolu, jestli zvolené řešení informačního systému firmě stále vyhovuje. Společnost se neustále vyvíjí, stejně jako požadavky interních i externích zákazníků. Je možné, že to co byl IS schopen zabezpečit dříve plně i nyní nezastává. V minulosti byl poměrně silný tlak na maximální úsporu financí spojenou s informačním systémem a implementacemi, který posiloval snahu tvořit spoustu úprav svépomocí. Dobrý úmysl ušetřit se však minul cíle. Doba věnovaná úsilí dopracovat se ke kýženému výsledku rozhodně není kratší a v konečném důsledku není ani levnější. Toto vše současné vedení chápe a má vůli s tím něco dělat. Domnívám se tedy, že dojde k přezkoumání aktuálního stavu využívání a vhodnosti IS i k realizaci dalších návrhů řešení plynoucích z této práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BASL, J. *Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
- [2] VRÁNA, I., RICHTA, K. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6
- [3] VYMĚTAL, D. *Informační systémy v podnicích – teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2
- [4] DOHNAL, J., POUR, J. *Architektury informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5
- [5] ŘEPA, V. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Express, 1997. 403 s. ISBN 80-86119-13-0
- [6] SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Praha: Computer press, 2006. 352 s. ISBN 80-251-1200-4
- [7] POUR, J. a kol. *Informační systémy a elektronické podnikání*. 1. vyd. Praha: VŠE-fakulta informatiky a statistiky, 2004. 200 s. ISBN 80-245-0783-8.
- [8] RÁBOVÁ, I. A kol. *Podniková architektura – strategický nástroj v rukou manažera*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2008. 131 s. ISBN 978-80-7399-568-3
- [9] ŘEPA, V. *Podnikové procesy - procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8
- [10] *Tutor2U.net* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: http://tutor2u.net/business/ict/intro_information_system_types.htm
- [11] *Wikipedia.org* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org>
- [12] *Zpracování informací a znalostí* [online]. c2009 [cit. 2010-02-29]. Dostupný z WWW: <http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/isystem.htm>
- [13] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online]. Ministerstvo spravedlnosti. c2010. [cit. 2010-02-08]. Dostupné z WWW: <http://www.justice.cz>
- [14] *Gumárny Zubří* [online]. c2009 [cit. 2010-02-07]. Dostupný z WWW: <http://www.guzu.cz>
- [15] *Control* [online]. c2009 [cit. 2010-02-27]. Dostupný z WWW: <http://www.control.cz>
- [16] *Dotazník on-line.cz* [online]. c2007 [cit. 2010-02-02]. Dostupný z WWW: <http://www.dotaznik-online.cz/zaklady-dotazniku.htm>
- [17] KAČALA, P., TUČEK, D. *Podpora výrobních procesů v rámci IS Dialog 3000S* In Sborník přednášek z mezinárodní konference - Systems integration. Zlín, 2006. s. 461–466.
- [18] Interní materiály firmy Gumárny Zubří, akciová společnost

- [19] Výroční zpráva z Gumáren Zubří, a.s. a její propagační materiály a CD
- [20] HAJNÁ, Radka, Bc. *Implementace nakupování přes internet ve firmě XYZ, a.s.*, 2009. 86 s. Vedoucí diplomové práce Pilík Michal, Ing. Ph.D.
- [21] Informační systém Dialog 3000S
- [22] MARTINKOVÁ, Dana. *Hodnocení pracovníků ve firmě ON Semiconductor*, 2008. 57 s. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Halašta, Ing.
- [23] Interní materiály firmy Control spol. s r.o.
- [24] Dotazníkové šetření
- [25] *IT systems*. Brno: 2008- . Vychází měsíčně. ISSN 1212-4567

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

APS	Informační systém na podporu plánování (advanced planning and scheduling)
BIS	Podnikové informační systémy (business information systém)
CAD	(computer aided design)
CRM	Systém řízení vztahů se zákazníky (customer relationship management)
DSS	Systém pro podporu rozhodování (decision support system)
DTP	Tvorba tištěného dokumentu za pomoci počítače (desktop publishing)
EDI	Standard pro elektronickou výměnu dat (electronic data interchange)
EPDM	druh syntetického kaučuku, elastomer (ethylen propylen dien Monomer)
EIS	Informační systém pro vedoucí pracovníky (executive information system)
EIS	podnikové informační systémy (enterprise information system)
ERP	Informační systém pro podporu chodu podniku (enterprise resources planning)
HR	lidské zdroje (human resources)
ICT	Informační komunikační technologie (information and communication technologies)
IS	Informační systém
IFRS	Mezinárodní standard účetního výkaznictví
IT	Informační technologie
MIS	Manažerský informační systém (management information system)
MRP	Metoda plánování materiálových požadavků (material requirements planning)
MRPII	Metoda plánování výrobních zdrojů (manufacturing resource planning)
NBC	Nukleární, biologický, chemický
OM	Ochranná maska
RFID	(radio frequency identification)
SCM	Řízení dodavatelských řetězců (supply chain management)
TOC	Teorie omezení (theory of constraints)
TPE	termoplastické elastomery
TPS	(transaction processing systems)
TPV	technická příprava výroby
US GAAP	Americký všeobecně uznávaný standard k účetnímu vykazování nehmotných aktiv a leasingu

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 1. Podnik jako regulační obvod
- Obr. 2. Blokové schéma technické infrastruktury
- Obr. 3. Obecný model informačního systému
- Obr. 4. Životní cyklus informací v informačním systému
- Obr. 5. Hierarchické úrovně v informačních systémech
- Obr. 6. Logo společnosti Gumárny Zubří, a. s.

SEZNAM TABULEK

- Tab. 1. Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS
- Tab. 2. Přehled hlavní druhů informačních systémů
- Tab. 3. Typy IS z hlediska zpracování informace
- Tab. 4. Hlavní změny užití informací v podniku
- Tab. 5. Využití informací v podniku
- Tab. 6. Přehled tradičních Computer Based Technologií
- Tab. 7. SWOT analýza – vnitřní prostředí
- Tab. 8. SWOT analýza – vnější prostředí
- Tab. 9. Údaje o respondentech
- Tab. 10. návratnost dotazníků dle odborů
- Tab. 11. Přístup k jednotlivým modulům a jejich využíváním
- Tab. 12. Přehlednost jednotlivých modulů
- Tab. 13. Celkové označování IS Dialog 3000S
- Tab. 14. Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu

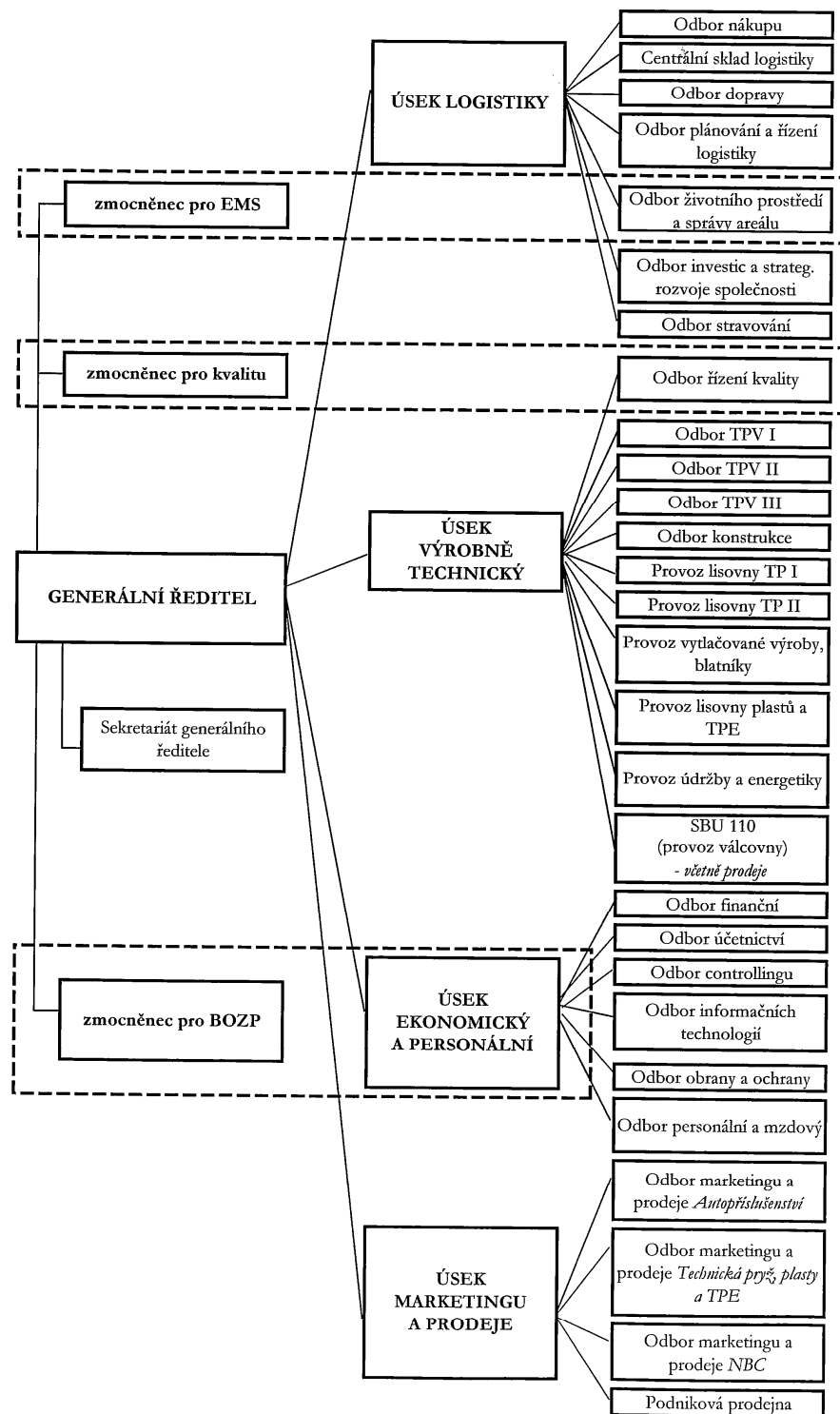
SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1. Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S
- Graf 2. Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S
- Graf 3. Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S
- Graf 4. Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací
- Graf 6. Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů
- Graf 7. Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Schéma organizační struktury společnosti
- P II Dotazník
- P III Formulář dotazníku *Informační toky*

PŘÍLOHA P I: Schéma organizační struktury společnosti



D o t a z n í k

Hodnocení informačního systému Dialog 3000s ve firmě Gumárny Zubří a.s.

Vážená paní, vážený pane!

V rámci své diplomové práce se zabývám průzkumem, ve kterém se snažím zjistit, jak a do jaké míry Vám vyhovuje informační systém Dialog 3000s. Právě v ruce držíte dotazník, pomocí kterého tento průzkum provádím. Jeho pravdivým vyplněním, jenž Vám zabere přibližně 15 min., můžete pomoci nejen mé diplomové práci, ale i celkové customizaci systému. Dotazník se skládá ze 19 otázek a pokud není uvedeno jinak, prosím, zakroužkujte pouze jednu odpověď.

Dana Martinková

1. Kolik je Vám let?

2. Jste:
 - a) žena
 - b) muž

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
 - a) základní
 - b) střední odborné vzdělání - bez maturity
 - c) úplné střední vzdělání s maturitou
 - d) vysokoškolské

4. Do které kategorie patříte?
 - a) THP (technik, administrativa)
 - b) dělník

5. Kde působíte? Prosím, uveďte středisko/odbor:
-
-

6. Od informačního systému obecně očekáváte: *(prosím, označte všechna Vaše očekávání)*

- a) ulehčení práce
- b) zrychlení úkonů
- c) lepší informovanost
- d) zpřehlednění jednotlivých operací
- e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi
- f) nic, je to jen součást práce
- g) jiné *(prosím uveďte jaké)*

.....

7. Používaný informační systém Dialog 3000s Vaše očekávání:

- a) naprosto splňuje
- b) spíše splňuje
- c) spíše nesplňuje
- d) naprosto nesplňuje

8. Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000s, *(prosím, dokončete větu)*

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.
- b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control
- c) aktivně jsem se účastnil/i implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control

9. Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná
- b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:

.....

10. Informační systém Dialog 3000s je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací

11. Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby

12. Které moduly máte přístupné? (*označte všechny přístupné, bez ohledu na to, zda je využíváte*)

- a) správa systému
- b) finanční komplex
- c) finanční kancelář
- d) nákup a prodej
- e) mzdy
- f) docházka
- g) sběr dat
- h) řízení výroby
- i) CRM
- j) řízení dokumentace
- k) workflow
- l) personalistika
- m) pošta

13. Které z nich skutečně využíváte a jak často? (*označte: 1- denně, 2 - 1-2x týdně, 3- méně často*)

- a) správa systému ...
- b) finanční komplex ...
- c) finanční kancelář ...
- d) nákup a prodej ...
- e) mzdy ...
- f) docházka ...
- g) sběr dat ...
- h) řízení výroby ...
- i) CRM ...
- j) řízení dokumentace ...
- k) workflow ...
- l) personalistika ...
- m) pošta ...

14. U Vámi používaných modulů, znáte možnosti, které Vám nabízí?

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a

15. Při práci v systému a hledání potřebných informací, (*prosím, dokončete větu*)

- a) najdu bez problému vše co potřebuji
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt

16. V případě, že máte problém s hledáním informací, *(v předchozí otázce jste odpověděli b) c)*
- a) mám představu jak by se tento nedostatek mohl odstranit a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny)
 - b) s pomocí kolegy tyto informace najdu, ale neřeším příčinu tohoto problému
 - c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání
17. Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví: *(prosím, doplňte)*
-
18. Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?
- a) ano
 - b) ne *(uvedte, co postrádáte:*
.....)
19. Jakou známkou byste ohodnotili Dialog 3000s? *(známkování jako ve škole)*

Děkuji Vám za Vaši ochotu a cenný čas věnovaný vyplnění mého dotazníku.

Hodnocení informačního systému firmy XY

Bc. Dana Martinková

Diplomová práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Dana MARTINKOVÁ**
Osobní číslo: **M080607**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**

Téma práce: **Hodnocení informačního systému firmy XY**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Literární rešerže na téma IS/ICT

II. Praktická část

- Analýza společnosti XY a jejího IS.
- Analýza spokojenosti s IS dotazníkovým šetřením.
- Návrh projektového řešení a studie proveditelnosti.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická** 4

Seznam odborné literatury:

- [1] BASL, J. Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
[2] DOHNAL, J., POUR, J. Architektury informačních systémů. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5.
[3] ŘEPA, V. Analýza a návrh informačních systémů. 1. vydání. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.
[4] VRÁNA, I., RICHTA, K. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.
[5] VYMĚTAL, D. Informační systémy v podnicích – teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. David Tuček, Ph.D.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: **29. března 2010**
Termín odevzdání diplomové práce: **3. května 2010**

Ve Zlíně dne 29. března 2010



doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



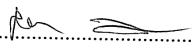
doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA 1 DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně29. 4. 2010

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Informační systém je důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času. Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu informačního systému a spokojenost jeho uživatelů ve vybraném výrobním podniku prostřednictvím dotazníkového šetření. Projekt se pak týká návrhů na řešení problémů, které vyplynuly z analýzy.

Klíčová slova: data, informace, informační systém, informační technologie, informační a komunikační technologie, implementace.

ABSTRACT

The information system is an important tool that can facilitate many operations and processes, saving us a considerable sum of money and the amount of time. Development and offer opportunities in IT and ICT is growing exponentially and thus the number of pitfalls that lurk in their implementation and use. This diploma thesis is focused on analyzing the information system and satisfaction of its users in the selected factory by questionnaire investigation. The project concerns the proposal to addressing the problems that emerged from the analysis.

Keywords: data, information, information system, information technology, information and communication technology, implementation

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi přispěli při tvorbě této diplomové práce. Zejména bych chtěla poděkovat vedoucímu práce, jímž byl doc. Ing. David Tuček, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval při jejím vypracovávání. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Pavlovi Kačalovi ze společnosti Control spol. s r. o. za odborné informace a vstřícný přístup ke konzultacím a Ing. Daliborovi Jančímu, který byl mým oponentem práce.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

.....

podpis

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI	10
1.1 Informační společnost	10
1.2 Informační systém (IS)	11
1.2.1 Obecný model informačního systému	13
1.2.2 Typy úloh IS	14
1.2.3 Funkce informačního systému	17
1.2.4 Typy informačních systémů	17
1.2.4.1 Informační systémy organizací	17
1.2.4.2 Veřejné informační systémy	18
1.2.4.3 Státní informační systém	18
1.3 Informační technologie (IT)	20
1.4 Role informace v podniku	21
1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování	25
1.5.1 Interní informace	25
1.5.2 Externí informace	26
1.5.3 Marketingový výzkum	26
1.5.4 Internet a další	27
1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)	27
II. PRAKTICKÁ ČÁST	29
2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY	30
2.1 Základní údaje o firmě XY	30
2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.	31
2.3 Profil firmy	31
2.4 SWOT analýza	33
2.4.1 Vnitřní prostředí	33
2.4.2 Vnější prostředí	34
2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)	35
2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky	37
3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY	38
3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY	38
3.2 Dialog 3000S	38
3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S	38
3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S	39
3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S	41
3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji	42
3.2.4.1 Modul: Správa systému	43
3.2.4.2 Modul: Finanční komplex	43
3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář	44
3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej	45
3.2.4.5 Modul: CRM	46
3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika	46

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S	47
3.2.4.8 Modul: Řízení výroby	47
3.2.4.8 Modul: Sběry dat	48
3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace	49
3.2.4.10 Modul: Workflow	49
4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM	50
4.1 Dotazníkové šetření	50
4.2 Dotazník	51
4.3 Respondenti	52
4.4 Hypotézy	54
4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S	55
4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku	56
4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele	58
4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí	60
4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky	61
4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli	61
4.5 Shrnutí dotazníkového šetření	62
4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření	63
5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI	64
5.1 Návrh řešení	64
5.2 Studie proveditelnosti	65
5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S	65
5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S	66
5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením	66
5.2.4 Implementace modulu e-sklad	66
5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S	67
5.2.5.1 Návrh procesního auditu	67
5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu	70
ZÁVĚR	71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	75
SEZNAM OBRÁZKŮ	76
SEZNAM TABULEK	77
SEZNAM GRAFŮ	78
SEZNAM PŘÍLOH	79

ÚVOD

Moderní společnost je stále více odkázána na použití informačních technologií. Informační systémy se stávají páteří podnikání v mnoha oborech, nejen v telekomunikacích a v bankovníctví, na které jsme si už zvykli. Tento proces je nevyhnutelný a často rozhoduje o budoucím úspěchu či neúspěchu podniku. Na pozadí mnoha technických vymožeností, jako jsou např. internetové nákupy anebo již zmíněné elektronické bankovníctví, stojí často velmi složité informační systémy.

Vývoj a nabídka možností v oblasti IT a ICT roste geometrickou řadou a s tím i počet nástrah, které číhají při jejich implementaci a používání. Schopnost správného rozhodování o nasazení IS patří k požadavkům úspěšného moderního řízení. V dnešní době rozhodnutí a odpovědnost za výběr IS stále spočívá na bedrech managementu podniku.

Jelikož považuji IS za důležitý nástroj, který může usnadnit spoustu operací a procesů, ušetřit firmě značnou sumu peněz a také množství času nejen jejím pracovníkům, myslím si, že je nezbytné, aby vyhovoval i jeho uživatelům. Ve své diplomové práci se proto zaměřím na hodnocení informačního systému Dialog 3000S používaného ve vybrané výrobní společnosti.

V teoretické části této práce se budu zabývat literární rešerší na téma IS/ICT. První kapitolu věnuji objasnění rozdílu mezi daty a informacemi, dále pak vysvětlení pojmů informační společnost, informační systém, informační technologie a informační a komunikační technologie. Uvedu zde rovněž zdroje informací, se kterými může a měl by podnik pracovat. Ve druhé kapitole provedu analýzu podniku, jehož informační systém budu analyzovat v rámci třetí kapitoly. Jedním z cílů této diplomové práce je analýza jednotlivých modulů IS. Zamýšlím porovnat možnosti, které informační systém Dialog 3000S nabízí, s tím, co daná společnost skutečně využívá.

Využitím metody dotazníkového šetření v praktické části bych měla splnit další cíle, které jsem si stanovila. Zmiňovanými cíli jsou analýza implementace IS, která proběhla v roce 2000, a analýza problémů, které vzejdou z výsledků dotazníkového šetření. Projektem, zároveň i přínosem této diplomové práce, budou návrhy na řešení případných problémů v rámci IS/ICT a studie jejich proveditelnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. PODNIK V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI

1.1 Informační společnost

Informační společnost je společnost založená na integraci informačních a komunikačních technologií do všech oblastí společenského života v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy. Nárůst informačních zdrojů a komunikačních toků vzrůstá do té míry, že ho nelze zvládat dosavadními informačními a komunikačními technologiemi.

Informační společnost představuje důležitou kvalitativní změnu v historii lidstva. Její technologické atributy podmiňují změny v oblasti sortimentu nabízených výrobků a služeb, v rychlosti a přizpůsobení produktů požadavkům zákazníka. Projevy změn směrem k informační společnosti lze nalézt takřka ve všech oblastech lidského života – společenském, politickém, kulturním, ve vzdělávání, zdravotnictví, aj. Jejím sociálním důsledkem je fakt, že v současné době mezi sebou komunikují lidé a skupiny, které by se dříve jinak nekontaktovaly a mohou tak učinit právě díky existenci a možnostem internetu.

Pokud bychom měli shrnout nejvýznamnější rysy současných změn, pak by v tomto výčtu neměl chybět:

- posun od centralizace k decentralizaci v oblastech:
 - o přístup k informacím,
 - o zpracování dat,
 - o rozhodování a řízení,
 - o dopravy,
 - o zabezpečení energií,
 - o trávení volného času.

- posun od technických aspektů produkčního cyklu ke společensko-přírodním:
 - o zlepšení pracovních podmínek a ergonomie pracovišť
 - o zlepšení vztahu výrobců k životnímu prostředí formou využívaných technologií zohledňující i fázi likvidace výrobků po ukončení doby jeho životnosti již do návrhu nových výrobků[1]

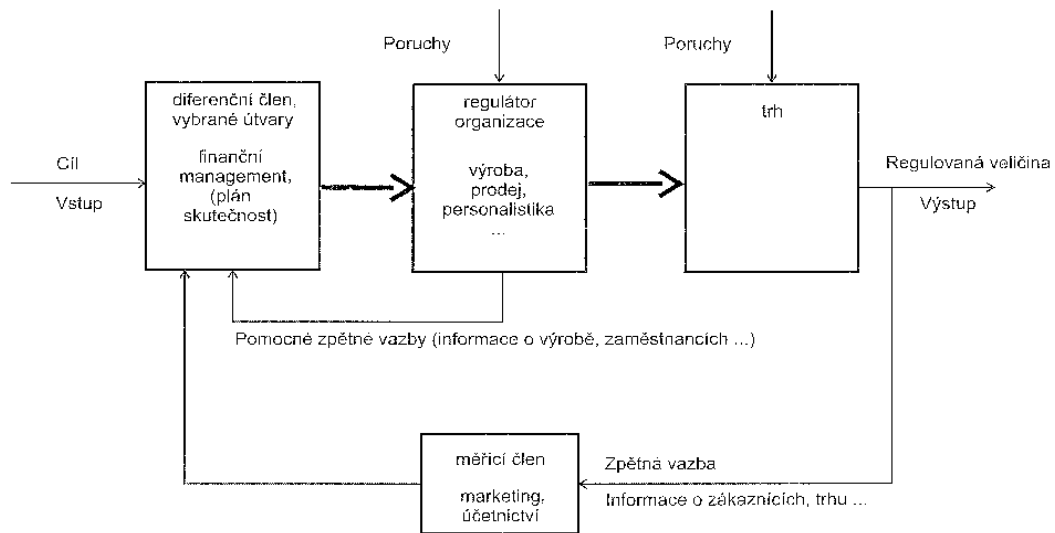
Výše uvedený výčet je jen nástin možností a rozhodně není vyčerpávajícím výčtem, což je dáno i samotnou podstatou dynamiky rozvoje informační společnosti.

1.2 Informační systém (IS)

Obecná definice charakterizuje systém jako množinu prvků a vazeb mezi nimi. Jednotlivé prvky systémů na dané úrovni rozlišení chápeme jako nedělitelné. Vazby mezi prvky představují jednosměrné nebo obousměrné spojení mezi nimi. Systém se vyznačuje vstupními a výstupními vazbami, pomocí kterých získává informace z okolí a jiné informace, které do okolí předává. [3] Dále se také vyznačuje cílovým chováním, jakožto speciální typ komunikačního média se snaží odstranit bariéry v přístupu k informacím. IS vlastně umožňuje komunikaci a transformaci informací - časově, prostorově i co do formy tak, aby byly lépe využity než v původním stavu (IS přidává hodnotu k zpracovávaným či komunikovaným informacím).

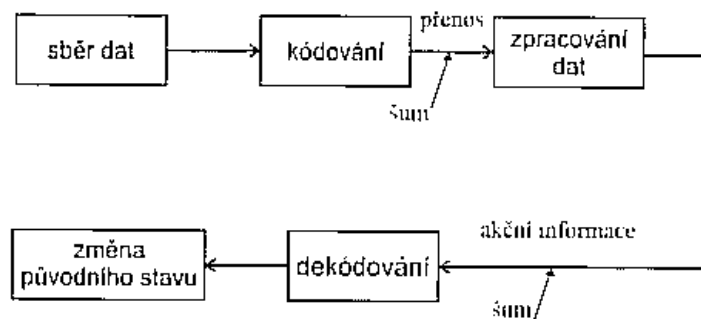
Informační systém pak definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů. Pro informační systém je třeba rozlišovat pojmy data a informace. *Data* jsou chápána jako rozpoznávané signály (údaje), které vypovídají o situacích a o stavech sledovaných a řízených objektů. Jsou podkladem pro další zpracování, během kterého se data mění na informace. *Informace* jsou tedy taková data, která jejich uživatel využívá pro další rozhodování, kterým realizuje svojí zpětnou vazbu na IS, aby docílil jeho cílového chování. Přitom však stejná data mohou mít pro různé uživatele různý význam, a tudíž představovat různé informace. [3]

Informační systém lze také chápat jako určitý druh regulačního obvodu (obr. 1), jehož základní vlastností je existence zpětné vazby korigující chování řízeného systému. Podnik vyrábí a prodává výrobky a služby, dodává je na trh a provozuje další agendy, jako je personalistika, informační technologie a ostatní. Z okolí podniku působí na jeho části nejrůznější vlivy (legislativa, přírodní podmínky, konkurence, atd.), které jsou zde označeny jako poruchy. Obdobné vlivy působí i na trh. Výsledkem akce podniku je nějaká regulovaná veličina, např. obrat, jejíž výstup je veden do měřicího členu, kterým je například účetnictví anebo marketing. Výstup z podniku je srovnáván s cílem – vstupem a vzniká rozdílová veličina měřená diferenčním členem tvořeným vybranými podnikovými útvary. Uvnitř podniku ještě působí zpětné vazby, jako jsou informace o výrobě, zaměstnancích atd.[3] Z uvedeného obrázku také vyplývá role toku informací a posloupnost činností v systému a jeho řízení.



Obr. 1: Podnik jako regulační obvod [3]

Obecně lze popsat technickou infrastrukturu formou blokového schématu (obr. 2). Sběr signálů (dat) může probíhat ručně, automatizovaně pomocí čárových kódů nebo RFID (Radio Frequency Identification) anebo pomocí různých čidel zajišťujících sběr signálů nebo proudy. Tyto signály (data) odrážejí stav řízeného subjektu. Kódování znamená transformaci těchto údajů do tvarů, které je dále možno zpracovat. Na základě zpracování vzniká akční informace mající za cíl změnu stavu řízeného subjektu. Aby této informaci řízený subjekt porozuměl nebo na ni mohl reagovat, je nutné dekódování akční informace do tvaru čitelného daným subjektem. V tomto smyslu se technické regulační systémy v podstatě neliší od IS v ekonomickém smyslu. [3]



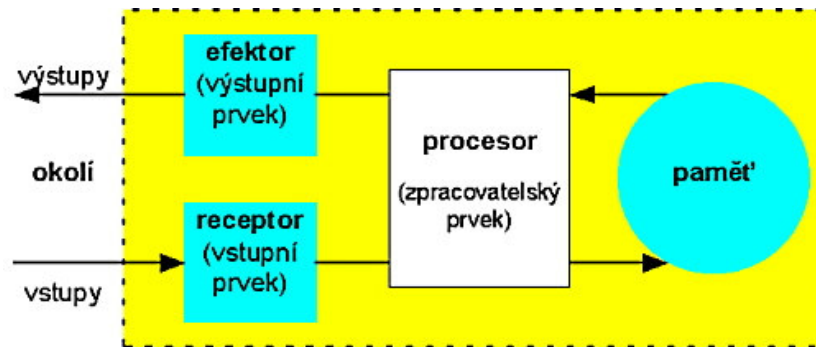
Obr. 2: Blokové schéma technické infrastruktury [3]

Následný přehled uvádí typické problémy řešené informačními systémy:

- potřeba informací (pro poznání, pro rozhodování, pro realizaci určité činnosti),
- složitost (complexity),
- znovupoužitelnost (reusability),
- automatizace,
- komunikace,
- bezpečnost, spolehlivost, minimalizace rizik, atd. [12]

1.2.1 Obecný model informačního systému

Informační systém lze pro lepší pochopení znázornit níže uvedeným schématem. Pro doplnění uvádím ještě stručný přehled a popis jednotlivých prvků IS.



Obr. 3: Obecný model informačního systému [12]

Jednotlivé komponenty modelu umožňují realizovat základní cíle informačního systému:

- získávání informací – receptor,
- ukládání informací (jejich fixace v prostoru a čase) – paměť,
- transformace (zpracování) informací – procesor,
- přenos informací – efektor.

Vstupy (zdroje):

- data, informace,
- požadavky, dotazy.

Výstupy:

- informační služby (informace, odpovědi na dotazy),
- informační produkty.

Prvky informačního systému:**1) subsystém 1 - lidé**

- tvůrci (autoři) informací,
- uživatelé informací (klienti),
- zpracovatelé, správci, zprostředkovatelé informací.

2) subsystém 2 - informace

- *informace jako ekonomický zdroj* - IS jako jeden z pomocných subsystémů organizace (instituce, firmy), zaměřený na podporu její činnosti; provozovatel: každá obchodní i neobchodní organizace,
- *informace jako komodita (zboží)* - IS jako "produkční" systém organizace (instituce, firmy), jejímž základním produktem či službou jsou informace (v tom případě i tato organizace musí mít vlastní informační systém zaměřený na podporu vlastního řízení); provozovatel: sektor informačních služeb, informační průmysl.

3) subsystém 3 - informační infrastruktura (prostředky umožňující práci s informacemi)

- jazyky,
- informační a komunikační technologie (hardware - počítače a periférie, síťové prvky, software),
- pracovní postupy, techniky a metody,
- materiální zabezpečení (budovy, ...). [12]

1.2.2 Typy úloh IS

Podle typů úloh se také řídí přístupy k projektování IS. K nejdůležitějším patří hlediska:

- časové osy,
- úrovně podpory procesů,
- struktury rozhodovacích úloh.

Podle časové osy rozlišujeme jednotlivé fáze zpracování informace a jejich agregace v čase (pořízení dat, jejich zpracování, analýza dle úrovně řízení, archivace).

Hledisko struktury rozhodovacích úloh je svázáno s úrovní rozhodování. Na úrovni řízení technologických procesů je valná většina řídicích úloh dostatečně popsána v potřebné struktuře. Také na úrovni řízení operací podniku, jako je objednávání, fakturace, práce ve skladech apod., je možno hovořit o dostatečně strukturovaných procesech. Na druhé straně je však schvalování

investic, zavádění nových výrobků, sociálního plánování, řady otázek z personalistiky, které patří do vyšších, tedy manažerských a strategických úrovní řízení, kdy je strukturovanost řídicích úloh nízká. Souhrnnou charakteristiku vztahů mezi úrovní řízení, typy rozhodovacích úloh a potřebnou podporu ze strany IT uvádí následující tabulka.

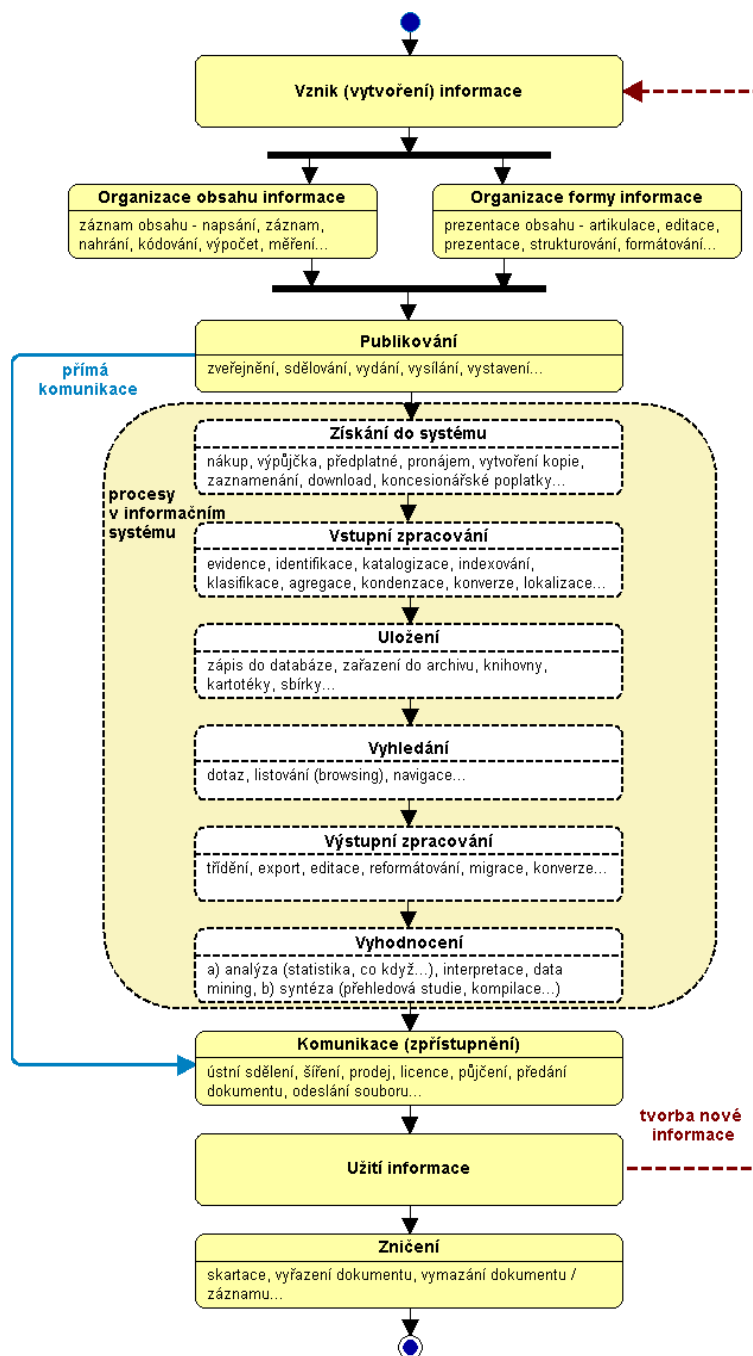
Typy úloh	Úroveň řízení			Podpora IS
	Operační	Manažerská	Strategická	
Strukturovaná	objednávka	analýza fin. plánu	řízení financí	IS pro zpracování transakcí
	faktura	analýza výroby	stanovení systému distribuce	MIS
	příjem na sklad	analýza účetní uzávěrky	analýza dodavatelů	DSS
	platy			
Částečně strukturovaná	plán výroby	analýza trhu	plánování nového výrobku	DSS, případně MIS
	řízení zásob	vývoj cash flow	vývoj nového segmentu trhu	EIS
	zavedení nové technologie	system odměňování		data mining
	zavedení nového IS			
Nestrukturovaná	schvalování investice	výběr manažera	vývoj nové technologie	DSS
	zavedení nového výrobku	nákup HW	marketingový výzkum	expertní systémy
		nákup SW	sociální plánování	data mining
		výběr dodavatele		

Tab. 1: Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS [3]

Projektování IS podporujících strukturované (transakční a technologické) procesy je v dnešní době v podstatě zvládnuto. Projektování těch částí, které podporují střednědobé a strategické rozhodování (manažerské IS a jiné), je zpravidla spojeno s nasazením expertních

systémů, datových skladů a heuristických modelů. Zavádění těchto technologií známými metodami projektového řízení v praxi zatím naráží na metodické i technologické problémy.

Jak již bylo nastíněno výše, informace jsou pro podnik nezbytné a tedy neodmyslitelnou součástí IS. Životní cyklus informací v IS popisuje a blíže přibližuje následující obrázek.



Obr. 4 :Životní cyklus informací v informačním systému[12]

1.2.3 Funkce informačního systému

= konkrétní procesy podporující základní cíle informačního systému

- získávání informací,
- zpracování informací (evidence, organizace - pořádání, kategorizace, konverze – změna média, třídění, vyhledávání, agregace, odvozování nových informací),
- uložení informací (zaznamenávání, shromažďování na nosiči),
- přenos informací,
- zpřístupnění informací (tisk, zobrazení, aj.). [12]

1.2.4 Typy informačních systémů

V této kapitole uvádím stručný nástin typů informačních systémů a jejich funkce a využití ve společnosti.

1.2.4.1 Informační systémy organizací

Informační systémy organizací využívají informace jako ekonomický zdroj. Jedná se o **podnikové informační systémy** (BIS - business information systém nebo EIS - enterprise information system), což jsou informační systémy provozované v kontextu konkrétní organizace. Jejich účelem je správa informací a znalostí a jejich integrace do podnikových procesů za podpory informačních a komunikačních technologií. Obsažené informace jsou chápány jako jeden z ekonomických zdrojů (aktiv) organizace.

Podnikové IS slouží jako:

1) Podpora řídicích a administrativních funkcí, kde pomáhají vnitřním funkcím organizace buďto v řízení podniku (definování strategických cílů, plánování, příprava rozpočtů) nebo v administrativních činnostech (správa a optimalizace firemních zdrojů - zaměstnanců a jejich činností, inventářů materiálu, přístrojů a vybavení, prostor, financí). A jedná se o systémy:

- *na podporu provozu firmy* - provozní, transakční IS - ERP (enterprise resources planning),
- *na podporu rozhodování* - MIS (management IS), EIS (executive IS), BI (business intelligence),
- *na podporu plánování* - APS (advanced planning and scheduling), SCM (supply chain management), HR (human resources),
- *pro řízení vztahů se zákazníky* - CRM (customer relationship management).

2. Podpora činností a služeb organizace, kde podporují účel, kvůli kterému daná organizace existuje. Jde například o:

- CA (computer aided) technologie (CAD, CAM, CIM, CASE...),
- *e-biznis*,
- *kancelářské systémy* (office automation),
- *systémy pro tvorbu a správu dokumentů* - DTP (desktop publishing), DMS (document management system),
- *workflow management*,
- *automatizované knihovnické systémy, dokumentografické systémy*,
- *expertní systémy*,
- *geografické informační systémy* – GIS.

1.2.4.2 Veřejné informační systémy

Informace jakožto ekonomickou komoditu využívají veřejné informační systémy, čímž se rozumí televize, rozhlas, tisk, zpravodajské agentury, knihovny a různé informační instituce.

1.2.4.3 Státní informační systém

Dalším typem informačních systémů je státní informační systém - GIS (government information system), tedy *informační systémy státní správy a samosprávy, informační systémy veřejné správy*. [17]

Každá firma má své specifické požadavky na informace a tím i na samotný informační systém. Senior manažeři potřebují informace, které jim pomohou s jejich obchodním plánováním. Střední management potřebujete podrobnější informace, které jim pomohou sledovat a kontrolovat obchodní aktivity. Zaměstnanci s provozními úkoly potřebují informace, které jim pomohou plnit své povinnosti.

V důsledku toho firmy obvykle mají několik "informačních systémů", jednotlivých modulů, provozovaných současně. Následující přehled objasňuje hlavní druhy informačních systémů a uvádí některé příklady a popisy jejich využití.

IS	Popis
<i>Výkonný Support Systems</i>	Výkonný Support System (ESS) má za cíl pomáhat vrcholovému vedení činit strategická rozhodnutí. ESS shromažďuje, analyzuje a shrnuje hlavní interní a externí informace použité v podnikání. ESS se obvykle vyznačují spoustou analýz dat a nástroje pro modelování, vedoucí k podpoře procesu strategického rozhodování.
<i>Management informačních systémů</i>	Manažerský informační systém (MIS) se týká zejména interních zdrojů informací. MIS obvykle obsahují údaje ze systémem zpracovaných transakcí a shrnuty do série zpráv o řízení. MIS zprávy bývají používány středním managementem a provozem.
<i>Systémy pro podporu rozhodování -</i>	Systémy pro podporu rozhodování (DSS) jsou speciálně navrženy pro pomoc při rozhodování v situacích, kde existuje nejistota možných výsledků těchto rozhodnutí. DSS obsahuje nástroje a techniky, které pomáhají shromažďovat relevantní informace a analyzovat možnosti a alternativy. DSS často zahrnuje použití složitých tabulek a databází s cílem vytvořit "what-if" modely.
<i>Knowledge Management Systémy</i>	Knowledge Management Systems (KMS), existují proto, aby pomáhala podnikům vytvářet a sdílet informace. KMS používají podniky, kde zaměstnanci vytváří nové poznatky a odborné znalosti, které pak mohou být sdíleny dalšími lidmi v organizaci a mohou vytvořit další obchodní příležitosti (podniky advokátů, účetních a poradců). KMS jsou postaveny kolem systémů, které umožňují efektivní kategorizaci a distribuci znalostí. Samotné znalosti mohou být obsaženy v textových dokumentech, tabulkách, v prezentacích PowerPointu, internetu nebo intranetu.
<i>Transaction Processing systémy</i>	Systémy Transaction Processing systémy (TPS) jsou navrženy tak, aby proces prováděl rutinní transakce efektivně a přesně. Podnik bude mít několik (někdy i mnoho) TPS, například: <ul style="list-style-type: none"> - Vyúčtování - systém zasílání faktur zákazníkům - Systémy pro výpočet mzdy - týdenní a měsíční mzdy a platby daní - Výroba a nákupní systémy - pro výpočet suroviny požadavky - Kontrolní systémy skladu - pro zpracování všech pohybů na, uvnitř a ven z podniku

Automatické kancelářské systémy	Automatické kancelářské systémy jsou systémy snažící se zvýšit produktivitu zaměstnanců, kteří potřebují zpracovávat data a informace. Snad nejlepším příkladem je široké spektrum aplikací a systémů, které existují kvůli zvýšení produktivity zaměstnanců v kancelářích (např. Microsoft Office XP) nebo další systémy, které umožňují zaměstnancům pracovat z domova.
--	---

Tab. 2: Přehled hlavní druhů informačních systémů [10]

Typy systémů z hlediska zpracování informací

Databázové (informační)	Znalostní, expertní (AI)
- uchování a vyhledání elementárních dat (faktů) a mechanická manipulace s nimi	- uchování a využívání explicitních znalostí, tj. "návodů" pro vyvozování nových faktů z faktů známých
Výsledek zpracování	
- materiál pro rozhodování - již známá informace	- rozhodnutí - nová informace

Tab. 3: Typy IS z hlediska zpracování informace [12]

1.3 Informační technologie (IT)

Obecnou definicí lze specifikovat informační technologie jako množinu prostředků a metod sloužících k práci s daty a informacemi. Tento široký popis IT zahrnuje nejen techniky a technologie pořizování a zpracování dat, ale také prostředky jejich přenosu, ukládání, využívání a následného zpracování. Informační technologie pronikají do všech činností společnosti. Toto má za následek vývoj společnosti do stavu, který je označován jako existence informační společnosti. Informační technologie obsahují technickou, programovou (implementační) a informační složku (obr. 3).



Obr. 5: Hierarchické úrovně v informačních systémech [3]

Model informační infrastruktury lze nejlépe charakterizovat hierarchickým modelem druhů IS. Na nejnižší úrovni zpracování fungují operativní transakční systémy řízení základních agend a operací. Informace z této úrovně se transformují a komprimují do podkladů pro taktické rozhodování, které například v obchodních firmách probíhá zejména v oblasti cenové tvorby, marketingu a podobných rozhodovacích procesů. Ty vyžadují podporu datových skladů, systémů pro podporu rozhodování a dalších postupů, které se označují jako Business Intelligence. [3]

Cílem projektování IS může být příprava a provedení změn ve všech částech infrastruktury nebo jen v její části. Obecně lze říci, že problematickými body jsou oba úseky přenosu informací, kde dochází ke komunikačnímu šumu. Ty mohou vyvolat snížení kvality přenášené informace. Na vstupu to mohou být různá zkreslení zaváděných informací, na výstupu zase špatně komunikovaná nebo chápána rozhodnutí. [3]

1.4 Role informace v podniku

V současné době je nutné zabezpečit pružné a kvalitní reagování podniku na rychlé změny odehrávající se na trhu. Být pružný znamená mít nejen pružnou výrobní technologii a podnikovou organizaci, ale jedním z klíčů k úspěchu jsou vhodné informace, které jsou ve správný čas na správném místě k dispozici správnému uživateli. Dostatek kvalitních informací je v podnicích vyžadován k přijímání kvalifikovanějších rozhodnutí na nejrůznějších úrovních řízení. Informace pomáhají zvýšit hodnotu produktu a stávají se součástí produktů. Informace ale mají svůj význam pouze pro toho, kdo je schopen je nalézt a připraven vhodně použít. [1]

Informace na jedné straně představují pro podnik zdroj jako ostatní zdroje. To znamená, že s jejich pořízením, zpracováním a uchováváním jsou spojeny určité výdaje. Protože jsou informace nehmotné povahy, i když jejich nosiče se nechají uchovávat, mají informace svou hodnotu v daném čase, přičemž ji postupně nebo velmi rychle ztrácejí. S důležitým faktorem času musejí podniky v souvislosti s informačními systémy vždy počítat. [1]

V současnosti mohou vhodné informace v kombinaci se zlepšenými podnikovými procesy a vhodnou podnikovou kulturou, ve které se odráží zejména týmovost a proaktivnost pracovníků, významně šetřit čas i peníze. Správná a včasná informace může:

- snížit či zcela odstranit skladové zásoby. Přesná znalost skutečného termínu konkrétní dodávky umožňuje redukovat bezpečnostní stav zásob. (Tyto zásoby podnik vytváří z důvodu ochrany proti existující nejistotě a případným nahodilým výkyvům v dodávkách.),
- zkrátit či odstranit potřebu časových rezerv. Vhodný způsob vzájemného informování mezi podnikem a jeho dodavateli může zkrátit průběžnou dobu dodávky a také pomoci zajistit požadované splnění termínů. Včasné informace, např. varování o opoždění předcházející činnosti nebo operace, umožní lépe reagovat a nevytvářet tak nadbytečné časové rezervy takřka u všech činností pro ošetření možných následků takovéto situace,
- za pomoci využití elektronických transakcí zrychlit komunikaci mezi podnikem a jeho zákazníky a mezi podnikem a jeho dodavateli a partnery. Posílat tak lze nabídky, objednávky, odvolávky, faktury, aktuální nabídky výrobků a služeb, které je možno vystavit i na internetových stránkách,
- v případě elektronických burz umožnit zajištění zájmu o určitou komoditu a dosahovat tak optimálních cen pro nabízejícího i pro kupujícího.

Důležitá oblast snížení nákladů spočívá v oblasti vzájemné spolupráce v dodavatelském řetězci. S dodavateli lze výhodně sdílet informace o:

- předpokládaných odběrech. To znamená zpřístupnění údajů plánů podniku v delším časovém horizontu. V mnoha případech totiž standardní zaslání aktuálních objednávek na konkrétní zboží v uvedeném množství a termínu dodání není dostatečně pružné,
- aktuálním stavu vlastních zásob. Poskytnutí těchto informací dodavateli umožňuje řídit optimální formu zásobování bez toho, že by musel podnik sledovat zásoby a potřebné zboží objednávat.

Eliminací činností nebo formou úspor (způsobených např. odstraněním plateb za zbytečné zásoby) pomáhají informace podniku ke snižování nákladů. Formace však mohou pomáhat i zvyšovat příjmy a tok peněz, které firma inkasuje od zákazníků za realizované služby či prodej výrobků. Správné informace mohou být významným prvkem při vytváření konkurenční výhody, pokud umožní zlepšit nabídku výrobků a služeb zákazníkovi. Jako příklady lze uvést:

- Vhodné informace umístěné na webových stránkách mohou upoutat pozornost potenciálního zákazníka, který by se jiným informačním kanálem s produkty firmy vůbec nesešel.
- Možnost objednávky zboží z katalogu prostřednictvím webových stránek odbourává časové omezení, které představuje provozní doba na prodejně či pobočce.
- IT poskytují zákazníkovi individuální přístup, pomocí vhodných informací a internetu mu umožňují konfigurovat výsledné atributy výrobku, zajišťovat výslednou cenu a v některých případech po uzavření smlouvy sledovat realizaci zakázky, včetně závěrečné dodávky.
- Pro vytváření zcela nových výrobků jsou informace nezbytné.

Nové informace, informační kanály a služby oslovují nové zákazníky, současně poskytují stávajícím zákazníkům efektivní služby, jako je nabídka jimi preferovaných výrobků, pomoc při jejich objednávání, distribuci a následnému placení. Informace tak nejen pomáhají zlepšovat vztahy se zákazníky, ale také zvyšovat prodej.

Jak je patrné i z následující tabulky, vzrostla důležitost potřeby informací nejen směrem dovnitř, ale naopak směrem ven a slouží k podpoře rozhodnutí orientovaných na budoucnost, přiblížení se k zákazníkovi, obchodním partnerům i majitelům podniku.

Vývoj prošel od evidence výsledků hospodaření, přes podporu plánování výrobních zdrojů (např. systémy MRP, později MPRII), porovnávání plánovaných a skutečně dosahovaných výsledků (např. formou controllingu), až k podpoře rozhodnutí formou manažerských informačních systémů (MIS). Podporu prodeje prezentují nástroje elektronického obchodování, nástroje podpory nákupu a řízení vztahů se zákazníky, dodavateli a partnery. [1]

Dříve	Nyní
Sledování informací zejména z vlastního podniku	Vyšší důležitost informací z okolí a pro okolí podniku
Informace spíše evidenčního charakteru zachycující výsledky fungování podniku	Informace důležitou podporou pro rozhodování a rozvoj podniku ve vztahu k jeho okolí a uspokojování požadavků zákazníků
Informace podporující snižování nákladů	Informace podporující zvyšování prodejnosti produktů a služeb
Důraz kladen na integraci dat a technických prostředků	Důraz kladen na komunikaci a spolupráci obchodních partnerů na bázi IS/IT

Tab. 4: Hlavní změny užití informací v podniku [1]

Využití informací v podnikání lze shrnout do pěti hlavních použití v níže uvedené tabulce.

Použití	Popis
Plánování	Pro plánování potřebuje vědět, jaké prostředky máme k dispozici (např. hotovost, lidé, stroje a zařízení, majetku). Musíme rovněž znát informace o trzích, na nichž podnik působí, a kroky konkurentů. Ve fázi plánování jsou informace klíčovou složkou Decision-making.
Recording (záznam)	Proces shromažďování údajů, obsahuje data a informace o každé transakci nebo události. Mnohé musí být shromažďovány podle zákona - např. údaje o finančních transakcích.
Controlling	Poskytuje informace o vzniklém úzkém profilu firmy. Musí dopomáhat k tomu, aby byl odstraněn problém, který podnik nejvíce zatěžuje a brání mu v dosažení cílů. Controlling je také nástroj řízení, který má podporovat vedoucí pracovníky při jejich rozhodování, a slouží i jako kontrola, která je zajišťována porovnáním odchylek mezi plánem a skutečností. Využívá informace ke zjištění, zda se věci lepší nebo horší, než se očekávalo, a navrhne způsoby, kterými mohou být přijata nápravná opatření.
Měření	Používá informace jako hlavní způsob měření výkonnosti. (o prodeji, nákladech a zisku)

Použití	Popis
<i>Decision-making</i>	<p>Informace používané v procesu rozhodování. Je často dělen do tří kategorií:</p> <p>1) Strategické informace: používají se na pomoc plánování cílů podniku jako celku a měří, jak dobře jsou tyto cíle dosaženy. Příklady strategických informací:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziskovost jednotlivých částí podniku - Velikost, růst a konkurenční struktury trhu, v němž podniky působí - Investice do podniku a výnosy (např. zisk, peněžní přítoky) z těchto investic <p>2) Taktické informace: jsou podkladem pro rozhodování jak by prostředky mezi jednotlivé činnosti firmy. Jako příklady lze uvést:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktivita podniku (např. počet vyrobených jednotek na jednoho zaměstnance, fluktuace pracovníků) - Výkaz zisků a prognózy cash-flow v krátkodobém horizontu - Ceny informace z trhu <p>3) Provozní informace: používají se ke zjišťování, zda jsou konkrétní provozní úkoly prováděny podle plánu. Například vedoucí výroby používá informace o rozsahu a výsledcích kontrol kvality, které jsou prováděny ve výrobním procesu.</p>

Tab. 5: Využití informací v podniku [10]

1.5 Zdroje informací pro podnikové rozhodování

Data a informace pocházejí z mnoha zdrojů - interní (uvnitř podniku) a externí.

1.5.1 Interní informace

Účetní záznamy jsou hlavním zdrojem interních informací. Poskytují detail transakcí podnikání v minulosti - což může být použito jako základ pro plánování do budoucna (např. příprava finančního rozpočtu nebo prognóz). Účetní záznamy jsou primárně využívány pro záznam, co se děje s finančními zdroji podniku (jaký majetek pořízen, jaké zisky a ztráty vyplynuly činností podniku), analyzují data z faktur zákazníka - poskytují profil, jaké produkty a komu jsou prodávány. Mnoho interních informací je napojeno na účetní systémy - ale není přímo jejich součástí. Například:

- záznamy lidí zaměstnaných v podniku (osobní údaje, mzda, dovednosti a zkušenosti, záznamy o výcviku),
- údaje o nákladech spojených s obchodními procesy,

- údaje z výrobního oddělení (počet strojů, kapacita, záznamy oprav),
- údaje z činnosti v přímém kontaktu se zákazníkem (pro analýzu přijatých a zmeškaných hovorů v call centru).

1.5.2 Externí informace

Z vnějšího okolí podniku jsou získávány externí informace. Existuje několik kategorií externích informací:

- *Informace týkající se způsobu podnikání.* Podnik potřebuje získávat pravidelné informace o daňovém systému (DPH, daň z podnikání), o hlavních právních oblastech (životní prostředí, zdraví a bezpečnosti, regulace, pracovní právo).
- *Informace o trzích, na nichž podniky působí.* Tento druh externích informací je kriticky důležitý pro podnikání. Tato oblast je často označována jako "konkurenční zpravodajství".
- Většina externích informací, které podnik potřebuje, lze získat z marketingového výzkumu.

1.5.3 Marketingový výzkum

Další možností pomoci podnikání je marketingový výzkum, který přináší následujících alternativy:

- Podle marketingového výzkumu potřeb spotřebitelů může pomoci firmám objevovat názory spotřebitelů na obrovský rozsah otázek, například pohledy na ceny produktů, balení, poslední reklamní kampaně.
- *Snížit riziko neúspěchu podnikání* - neexistuje žádná záruka, že každá nová myšlenka/nový výrobek/ bude mít komerční úspěch. Přesné a aktuální informace o trhu mohou pomoci obchodníkům učinit správná rozhodnutí, uvést na trh výrobky, které spotřebitelé chtějí v dostatečném množství k dosažení komerčního úspěchu.
- *Předpovídat budoucí trendy* - marketingový výzkum může přinést nejen informace o aktuálním stavu na trhu, ale může být také použit k předpovědi potřeb zákazníků. Firmy pak mohou provést potřebné úpravy, aby jejich produktová portfolia a úrovně produkce byly nadále úspěšné.

1.5.4 Internet a další

Klíčovým médiem dalšího rozvoje podniku, kromě vnitropodnikových dat, je internet. Obě tato prostředí jsou naplněna značným množstvím údajů. Důležitou roli hraje dostupnost a obtížnost jejich vyhledávání. Vzhledem k faktu, že současná společnost je charakterizována explozí informací a technických prostředků a jejich šířením, je potřebná schopnost a dovednost vyhledávání optimálních informací a informačních zdrojů s přihlédnutím na aktuálně řešenou situaci. Toto se neobejde bez pomoci specialistů.

Pomocí IT mohou dnes mít pracovníci v podniku k dispozici všechny potřebné informace z podnikových databází i mimopodnikových zdrojů. Potenciál volně přístupných a bezplatných zdrojů představují informace uložené a dostupné v prostředí internetu. Svým charakterem jsou však tyto informace spíše zaměřeny na podporu marketingu, obchodu a prodeje výrobků a služeb toho podniku či organizace, která informace poskytuje. [1]

Pro rozhodování jsou důležité takové informace, které objasní, jak je vlastní podnik hodnocený trhem, jaká je konkurence podniku, kam směřují a čím se zabývají konkurenční podniky a jak se vyvíjejí požadavky zákazníků,... Tyto informace bezplatné zdroje neposkytují v uspokojivé míře. Je třeba využít dalších, nejen elektronických informačních zdrojů (profesionální on-line systémy, databáze, optická média (CD-ROM),...) a případně vypracovat případovou studii.

1.6 Informační a komunikační technologie (ICT)

ICT je označení pro informační a komunikační technologie. Tato široce používaná zkratka zahrnuje veškeré technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi. Původní koncept informačních technologií (IT) byl doplněn o prvek komunikace, kdy mezi sebou začaly komunikovat jednotlivé počítače či uzavřené sítě. ICT ovšem nejsou jen hardwarové prvky (počítače, servery...), ale také softwarové vybavení (operační systémy, síťové protokoly, internetové vyhledávače...). ICT se používá rovněž přeneseně, např. ve spojení ICT kompetence. V moderním světě představují informační a komunikační technologie důležitou a nepostradatelnou součást státní, podnikatelské i soukromé sféry. Z tohoto důvodu patří jejich ovládnutí mezi klíčové kompetence. [8]

V souvislosti s informačními a komunikačními technologiemi se berou v úvahu všechna použití digitálních technologií, které již existují a pomáhají jednotlivcům, podnikům a organizacím využívat informace. ICT tedy zahrnují jakýkoli produkt, který bude ukládat, vyhledávat, manipulovat, přenášet nebo přijímat informace v elektronické podobě. Například osobní počítače, digitální televizní vysílání, e-mail, roboti.

ICT jsou často rozdělovány na dva typy produktů:

- 1) *Tradiční Computer based technologie* - typické úkony, které se zpracovávají na osobním počítači doma nebo v práci,
- 2) *Digitálních komunikační technologie* - novější a rychle se rozšiřující řada, která umožňuje komunikovat a sdílet informace digitálně.

Následující stručný přehled nabízí pohled na tradiční Computer Based Technologie a uvádí příklady aplikací, které jsou zahrnuty v ICT:

Aplikace	Použití
Standardní kancelářské aplikace - příklady	
<i>Zpracování textu</i>	Microsoft Word
<i>Tabulkové procesory</i>	Microsoft Excel - analýza finančních informací, výpočty, vytváření predikčních modelů apod.
<i>Databázový software</i>	Oracle, Microsoft SQL Server, Access - správa dat v mnoha podobách, základní seznamy (např. kontakt s klienty, komplexní materiál - katalog)
<i>Prezentační software</i>	Microsoft PowerPoint - prezentace prostřednictvím obrazovky počítače nebo datovým projektorem / zveřejnění v digitálním formátu e-mailem nebo přes internet
<i>DTP</i>	Adobe InDesign, Quark Express, Microsoft Publisher - produkce bulletinů, časopisy a dalších složitých dokumentů
<i>Grafický software</i>	Adobe Photoshop a Illustrator, Macromedia Freehand a Fireworks - tvorba a úprava obrázků (loga, kresby a fotografie) pro použití v DTP, webových stránkách a jiných publikacích
Specializované aplikace - příklady	
<i>Účetní balík</i>	Sage, Oracle - správa organizace, účetní závěrky, včetně příjmů / prodeje, nákup, bankovní účty apod.
<i>Computer Aided Design</i>	Computer Aided Design (CAD) je používání počítačů na podporu návrhového procesu. Specializované CAD programy existují pro mnoho typů designu: architektonické, technické, elektronika, silnice
<i>Řízení vztahů se zákazníky (CRM)</i>	Software, který umožňuje podnikům lépe porozumět svým zákazníkům, pomáhá shromažďování a analyzování údajů o nich a jejich výrobních preferencích, nákupních zvycích atd. Často souvisí se softwarovými aplikacemi, které běží v call centrech a věrnostních programech (věrnostní karty)

Tab. 6: Přehled tradičních Computer Based Technologí [10]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 ANALÝZA SPOLEČNOSTI XY

2.1 Základní údaje o firmě XY

Obchodní firma: Gumárny Zubří, akciová společnost

Sídlo: Hamerská 9

756 54 Zubří

Právní forma: PO - akciová společnost – (jediný akcionář: Dr. Pavel Vingrálek)

Počet zaměstnanců: 711

Předmět podnikání:

- gumárenská výroba,
- výroba plastových výrobků a pryžových výrobků,
- výroba zdravotnických prostředků,
- vulkanizace,
- zpracování gumárenských směsí,
- obchodní činnost v rozsahu: koupě zboží za účelem dalšího prodeje a prodej,
- výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů,
- výroba a dovoz chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé, vysoce toxické, toxické, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci, nebezpečné pro životní prostředí a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické,
- provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem v rozsahu povolení, vydaného podle zákona č. 38/1994 Sb.

Statutární orgán: představenstvo

Základní kapitál: 230 000 000,- [13]



Obr. 6 : Logo společnosti Gumárny Zubří, akciová společnost [18]

Filosofie podnikání: přiměřenou mírou zisku zajistit trvale udržitelný rozvoj firmy

Hlavní cíle firmy:

- soustavně zvyšovat účinnost systému managementu jakosti v souladu s požadavky norem a zákazníků,
- v rámci trvalého zlepšování se prioritně zaměřit na snižování nákladů ve výrobním procesu,
- prohlubovat systém managementu jakosti s perspektivou nulové propustnosti vadných výrobků k zákazníkům,
- zvyšování vědomí k jakosti u všech pracovníků akciové společnosti. [18]

2.2 Historie a současnost firmy Gumárny Zubří, a.s.

Výrobní podnik Gumárny Zubří byl založen v r. 1935 jako dceřiná společnost gumárenské společnosti Optimit v Odrách jako zbrojovka pro výrobu protiplynových ochranných masek pro československý stát v době německé okupace. Po roce 1945 společnost rozšiřuje svůj výrobní sortiment o podrážkové plotny, malířské válečky, dětské hračky a další výrobky z technické pryže. V roce 1959 se zavádí výroba hnacích ozubených řemenů s ocelovým lankem. V roce 1970 byl zahájen postupný přechod od klasického lisování na technologii vstřikování.

K 1. 1. 1991 se státní podnik privatizoval a vznikla akciová společnost Gumárny Zubří. V průběhu druhé poloviny devadesátých let, po vzniku akciové společnosti, došlo k nejvýznamnější restrukturalizaci celé firmy spojené s její novou orientací na výrobu přesných technických výlisků pro civilní sektor, zejména se zaměřením na automobilovou výrobu. Firma si však i nadále ponechává statut zbrojovky, vyvíjí a vyrábí NBC ochranné prostředky.

Firma Gumárny Zubří, a.s. má 900 zaměstnanců. Nejvýznamnějšími zákazníky firmy jsou např.: firma Škoda Auto, VW, Seat, AUDI, BMW, TPCA, Opel, Bentley, Saab, AEG Components, Česká armáda a další. [14]

2.3 Profil firmy

Gumárny Zubří, a.s. využívají vlastní výzkum, vývoj gumárenských směsí, laboratoře, zkušebnictví, vlastní vývoj konstrukcí nástrojů a přípravků. Společnost disponuje výrobními kapacitami na míchání gumárenských směsí, nejmodernějšími vstřikovacími lisami na pryž a vstřikovacími lisami na termoplasty a termoplastické elastomery, nebo klasickými hydraulickými lisami a zařízeními na vytlačování profilů a hadic.

Vysokou samostatnost podniku při zavádění nových výrobků zajišťuje oblast technické přípravy výroby (vývoj směsí, výrobní dokumentace výrobků a konstrukce lisovacích forem a vytlačovacích hubic). Pro zajištění kvality a technické úrovně výrobků je do praxe zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO 9001/2000, ISO TS 16949:2002, ISO 14001:2005 se zaměřením na přímé dodávky do automobilového průmyslu, včetně povinně dokumentovatelných dílů.

Schéma organizační struktury viz příloha P I.

Gumárenské směsi

Gumárny Zubří nabízí dodávky gumárenských směsí pro všeobecné použití. Tyto směsi disponují vlastnostmi dle požadavků zákazníka (olejivzdorné, teplovzdorné, dynamické, ozonuvzdorné) a jsou vhodné i pro protektorování pneumatik. Dodávají se jako pláty, ve formě pásků wig wag nebo gumových náloží.

Technická lisovaná pryž

Mezi hlavní představitele výrobků patří různé typy těsnění, kroužky, manžety, rámečky, průchodky, vývodky, prašnice, membrány, krytky, kryty, nárazníky, tlumící elementy automobilů, autokoberce, blatníky. Dále pak například vysavače výlevek nebo podložky pod kolejnice a další výrobky, jejichž provedení odpovídá požadavkům zákazníků z oblasti automobilového průmyslu, strojírenství, elektrotechnického průmyslu a stavebnictví.

Vytlačované pryžové profily a hadice

Z pryže společnost Gumárny Zubří produkuje i vytlačované profily a hadice, určené především jako těsnění pro světelnou techniku, hadičky pro chladicí systémy automobilů, stojany k přepravě a skladování tabulového skla a okenní profily.

Výrobky z termoplastů a termoplastických elastomerů

Hlavní podíl odběrů výrobků z termoplastů a termoplastických elastomerů připadá na zákazníky z oblasti elektrotechnického průmyslu, ale i další. Jako nejvýznamnější zástupce této skupiny výrobků mohou uvést filtrační trysky, kondenzátory, sáňkovací boby, chovné klece, výrobky v kombinaci plast – kov a plast – pryž.

Ochranné masky

Jak již bylo v úvodu zmíněno, Gumárny Zubří a.s. zahájily svou činnost výrobou ochranných masek. V této činnosti i nadále pokračují, i když objem této výroby ochranných prostředků pro armádu, integrované systémy a průmyslové podniky, je již mnohem nižší.

2.4 SWOT analýza

Podstata metody SWOT ANALÝZY spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin a to:

- **S**trengths - silné stránky,
- **W**eaknesses - slabé stránky,
- **O**pportunities - příležitosti,
- **T**hreats - hrozby.

Silné a slabé stránky se týkají vnitřního prostředí a příležitosti a hrozby jsou vztaženy k okolnímu, vnějšímu prostředí.

2.4.1 Vnitřní prostředí

VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	
Silné stránky	Slabé stránky
- Schopnost komplexní nabídky	- Finanční řízení a finanční stabilita
- Dobré know how	- Povědomí o Gumárnách Zubří a o jejich možnostech
- Aktivní přístup směrem k zákazníkovi (serióznost)	- Slabý přehled o konkurenci a o potenciálních zákaznících
- Spolupráce na vývoji nového výrobku a jeho zavádění	- Nedostatek specializovaných pracovníků na vývoj nových produktů
- Rychlé reakce při řešení problémů	- Staré stroje, výrobní zařízení
- Inovace, specializace, široké spektrum výroby	- Nízké pokrytí blízkých zahraničních trhů
- Možnost nabídky TPE jako substitutu EPDM	- Nízká rychlost v předložení nabídky a následné realizace nových výrobků
- Zvýšení podílu na trhu	

Tab. 7: SWOT analýza – vnitřní prostředí [vlastní zpracování]

Silné stránky firmy Gumárny Zubří

Společnost Gumárny Zubří, a.s. průběžně upevňuje svou pozici na trhu a to mimo jiné aktualizací nabídky dle poptávky na trhu. Díky silnému zázemí a dlouhého působení na trhu firma nabízí speciální produkty a hlavně samotný vývoj poptávaného produktu. Zákazník předloží poptávku a firma Gumárny Zubří, a.s. vyvine potřebnou směs, provede návrh konstrukce formy (v případě, že formu nepředloží zákazník) a následně formu zhotoví. Zákazník tedy obdrží již hotový poptávaný produkt.

Slabé stránky firmy Gumárny Zubří

V současnosti je díky celosvětové finanční krizi horší situace na trhu a vedení se staví velmi uvážlivě ke schvalování nových investic (stroje, výrobní zařízení, formy a další). Stroje a výrobní zařízení jsou velmi staré, a z tohoto důvodu vznikají často reklamace a samozřejmě i vyšší zmetkovitost.

2.4.2 Vnější prostředí

VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	
Příležitosti	Hrozby
- Identifikace slabých míst, doplnění mezer na trhu, nové trhy TIER I, II	- Klesající ziskovost trhu, tlak na kontinuální snižování cen – savingy, workshopy
- Využití široké základny zákazníků TIER I	- Vstup nového konkurenta na trh
- Implementace nových marketingových postupů na cílené segmenty trhu	- Silná vyjednávací pozice odběratelů i dodavatelů strategických surovin
- Rozšíření služeb pro stálou klientelu	- Silná konkurence nadnárodních společností
- Využití možnosti financování ze zdrojů EU	- Problémy s financováním zakázek
- Zlepšený monitoring informací od zákazníků	- Zájem na stabilizaci stávajících dodavatelů
- Využití stávajícího tržního podílu u zákazníků	- Substituce TPE za EPDM
- Substituce – TPE za EPDM	- Rostoucí požadavky automobilového průmyslu
	- Finanční stabilita dodavatelů automobilového průmyslu a OEM

Tab. 8: SWOT analýza – vnější prostředí [vlastní zpracování]

Příležitosti firmy Gumárny Zubří

Firmě Gumárny Zubří, a.s. se nedaří obsadit celý požadovaný trh. Nyní se automobilky snaží nalézt úspory a obnovují výběrová řízení na finální produkty nebo polotovary. Tuto příležitost se bude společnost snažit maximálně využít spolu s informováním zákazníků o svých dalších nových produktech (nikoli jen nabízet pouze to, co poptávají). Zvýší se tak šance získání zájemce o další produkty, které je firma schopna poskytnout.

Ohrožení firmy Gumárny Zubří, a.s. jsou:

Největší hrozbou pro firmu Gumárny Zubří, a.s. představuje dovoz autokoberců a jiných pryžových výrobků z Číny a dalších zemí východní Asie. Trend levných dovozů z Číny je nyní ve všech oborech, a to pro firmy znamená velké problémy udržet se a konkurovat tak nízkým cenám. Asijské koberce jsou takřka o 90% levnější. Gumárny Zubří, a.s. nejsou schopny nabídnout nižší cenu, neboť výroba by již byla prodělečná. Nyní to opravdu záleží pouze na chování spotřebitelů, zda dají přednost českému a kvalitnímu výrobcí nebo dají přednost nižší ceně.

V dnešní situaci firmy je třeba brát v potaz "ohrožení" firmy, snažit se o jejich analýzu a jejich eliminaci. Rovněž se firma musí soustředit na eliminaci svých "Slabých stránek". Nedopustit, aby se přeměnily v "Ohrožení". "Silné stránky" firma musí maximalizovat a rozšiřovat. [vlastní zpracování]

2.5 Analýza oborového okolí (PORTER)

Následující tzv. PORTEROVA analýza se zabývá oborovým okolím firmy Gumárny Zubří. Firmy uspokojující zákazníky určitými výrobky a službami si až na výjimky vzájemně konkurují a jsou více či méně závislé na určité skupině dodavatelů. PORTERŮV model konkurenčního prostředí vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy působící v určitém odvětví na určitém trhu je především určována pěti základními faktory. Těmi jsou vyjednávací síla zákazníků, vyjednávací síla dodavatelů, hrozba vstupu nových konkurentů, hrozba substitutů a rivalita firem působících na daném trhu.

1) Síla zákazníků/odběratelů

Mezi nejvýznamnější odběratelé produktů firmy Gumáren Zubří, a.s. patří především automobilky a odběratelé autokoberců, jako např. VW, Audi, BMW, Audi, firma Doma, ale i Valeo, Continental Automotive, Denso, a další. Trendem všech automobilek je tlak na meziroční snižování cen a na lepší kvalitu. Na druhou stranu se stále vyvíjí nové typy autorohoží, provádí se facelifty jednotlivých modelů automobilů a firma je tak stále zisková.

2) Síla dodavatelů

V současné době patří mezi dodavatelské partnery např. Deza, Henniges, Lanxess, Kaučuk, a.s., Doma, GmbH, Synthos, Cabot, Gummiwerk Kraiburg, Dimer a další. Jde především o dodavatele kaučuku, sazí a dalších materiálů potřebných pro výrobu, určenou ve značné míře pro export. V mnoha případech si společnost Gumárny Zubří, a.s. své dodavatele surovin nemůže zvolit, protože automobilky si přímo určují některé dodavatele surovin a materiálů pro výrobu požadovaných dílů, od kterých musí odebírat základní suroviny.

3) Konkurenční rivalita

Současná situace na trhu v gumárenské sféře v České republice je nepříznivá pro výrobce se slabší kapitálovou účastí. V gumárenském automobilovém průmyslu a ve výrobě plynových masek není v České republice až tak silná konkurence. Bohužel se však na trh derou cizí značky, hlavně z Číny, Německa a z asijských zemí. Především čínské značky jsou svou kvalitou skoro na stejné úrovni jako výrobky našich výrobců, avšak jejich cena je ale podstatně nižší než je cena domácích výrobců. Záleží na zákazníkovi, zda dá přednost známé značce nebo nižší ceně. Co se týče významných konkurentů, mohu uvést např. společnost vyrábějící autorohože – firmu ZPV - Rožnov pod Radhoštěm.

4) Hrozba substitutů

Hrozba substitutů v gumárenském automobilovém průmyslu není až tak velká jako v jiných odvětvích průmyslu. Toto tvrzení vyplývá z faktu, že se jedná o firmu, jejíž hlavní podíl zisku přináší výroba a prodej autokoberců přímo do automobilek jako je AUDI, BMW, Mercedes nebo VW, kde je odběr zboží celoroční a je ovlivněn celoročně vyváženou spotřebitelskou poptávkou. Domnívám se, že substitut za autokoberce by se na trhu těžko hledal. Jediná změna, která již v současné době nastává, je změna materiálu – tedy místo pryže bude použit Thermoplast. Jedná se o plastový materiál, který má vlastnosti pryže, avšak

celkové náklady na výrobu autokoberce z Thermoplastu oproti pryžovému jsou poloviční. Nejde o jedinou výhodu, také doba vulkanizace je mnohem kratší. Vulkanizace u pryže je cca 8 minut a u Thermoplastu je 87 sekund. V roce 2007 vznikla ve firmě další divize zaměřená na výrobu plastových dílů z PP, PVC a z Thermoplastů. V případě této změny materiálu je firma Gumárny Zubří, a.s., schopna a připravena flexibilně zareagovat.

5) Hrozba vstupů nových firem

Hrozba vstupu nových výrobců je velká, zejména u malých výrobců, kteří dokážou produkovat zboží za daleko nižší náklady než dokáže vyrobit firma Gumárny Zubří, a.s. Zde hraje velkou roli značka a zavedený systém distribuce, který nový subjekt na trhu musí budovat. (Nový konkurent může narazit na nedostatek počátečního kapitálu pro vybudování provozovny nebo nedostatečnou kapacitu provozovny.) Firma Gumárny Zubří, a.s. klade důraz na svou značku a kvalitní nabídku svého sortimentu a samozřejmě dlouholetou spolupráci se zákazníky. Jelikož malí výrobci ovládají vždy ze začátku pouze určitý teritoriální trh, je dobré pro značku posilovat též svou vlastní image. Je třeba klást důraz na firmu i na reklamu a propagaci. [20] + [vlastní zpracování]

2.6 Stanovené strategie pro rok 2010 za jednotlivé úseky

- útvar ekonomický - získání dostatečných prostředků pro financování, zajištění úvěrů,
- útvar výrobní - nové vybavení lisů a forem, dobrá informovanost ohledně zmetků,
- útvar obchodní - zaměření na perspektivní segmenty,
- útvar technický - modifikace stávajících výrobků,
- útvar logistický - snižování nákladů vstupních surovin, navázání nových kontaktů na dopravce, preferovat metodu "just in time",
- útvar personální - přijetí, proškolení a adaptace nových kvalifikovaných zaměstnanců, spokojenost zaměstnanců.[18]

3. ANALÝZA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY

3.1 Základní údaje o informačním systému firmy XY

Firma Gumárny Zubří, a.s. v minulosti využívala informační systém Dialog 2000C, od r. 2000 používá jeho nástupce, tedy informační systém Dialog 3000S. Jedná se o produkt firmy Control spol. s r.o., která působí v oblasti automatizace a informatiky středních a malých výrobních firem od roku 1994.

Nejdříve se ve stručnosti zaměřím na možnosti, které používaný informační systém Dialog 3000S nabízí a dále tyto informace porovnáám s aktuálním stavem využívání možností IS firmou Gumárny Zubří, a.s.

3.2 Dialog 3000S

3.2.1 Historie vývoje produktu Dialog 3000S

Informační systém Dialog 3000S je následovníkem prvního produktu *Dialog 2000C*, komplexního informačního systému specializovaného původně na řízení ekonomických a prodejních procesů a customizaci¹. Brzy byl doplněn o tvorbu specializovaných uživatelských řešení pro skladové hospodářství a řízení výroby. Na základě získaných vývojových práv v r. 1995 formou Control spol. s r.o. pak byla rozšířena základní architektura tohoto systému o vlastní, plně kompatibilní moduly Řízení výroby, Finanční operace a Majetek. V r. 1996 se Dialog 2000C rozšířil o nový modul Skladové hospodářství, který umožňoval ve spojení s modulem Řízení výroby splnit nároky kladené na IS při nasazování pracovních postupů podle norem ISO 9xxx.

Na základě marketingové analýzy trhu s informačními technologiemi bylo přistoupeno ve firmě Control spol. s r.o. k vývoji nového programového produktu s databázovou strukturou client-server, s označením Dialog 3000S. A od června 1999 začalo probíhat jeho testování, v listopadu pak začala první implementace u zákazníka s rozsáhlou zakázkovou strojírenskou výrobou. Všechny projektované aplikace využívaly databázovou technologii firmy SYBASE.

Roky 2000 až 2003 se staly obdobím integrace internetového obchodu a komunikačních technologií zaměřených na podporu zákazníků a zákaznických vztahů

¹ *Customizace* - individuální úprava software na míru zákazníka

v informačním systému Dialog 3000S. Důraz byl proto ve vývojovém projektu kladen na podporu internetové komunikace odloučených pracovišť.

Na tyto aktivity navazoval v roce 2004 další rozvoj podnikové aplikace v duchu harmonizace účetních soustav a celkové internacionalizace podnikatelského prostředí. Obsazení nových oborů informačním systémem Dialog 3000S si vyžádalo zapracování nových aplikačních funkcí řešících na základě metody MRPII kapacitní plánování, technologii výroby, údržbu zařízení nebo řízení kvality v modulu Řízení výroby. Vyšší interakci programu se samotným průběhem výroby zajišťuje získávání reálných dat přímo z výrobních dílen pomocí snímacích modulů. U středních firem se pravidla MRPII rozvinula o řídicí postupy TOC – teorie omezení. U modulů Dialogu specializovaných na podporu servisních činností a projektování procesů (Servis, Řízení projektů, Řízení dokumentace) se začíná v roce 2004 více využívat Workflow². Modul Finanční kancelář byl dále doplněn o nástroje metody Balanced Scorecard³. V provozních podmínkách obchodních firem je nabízená také aplikace pro datové terminály s názvem E-sklad.

Od roku 2004 až do současnosti se informační systém Dialog 3000S rozvíjí ve funkcionalitách podporujících řízení výroby, standardem se stávají integrované technologické a konstrukční software. Plánování se v IS zaměřuje více na prognózování vývoje. Od roku 2009 se novým směrem stává B2B komunikace pro podporu technologicky provázaných firem.

[15] + [vlastní zpracování]

3.2.2 Souhrnně o produktu Dialog 3000S

Dialog 3000S je komplexní podnikový ekonomický a informační systém navržený pro uživatele jako spojení integrovaných a vzájemně komunikujících modulů. V aplikaci je použit model zpracování typu client-server. Klientskou část lze provozovat na bázi všech verzí operačních systémů MS Windows. Serverová část je provozována na většině běžných hardwarových a softwarových platform (Linux, Windows).

Dialog 3000S obsahuje jako integrální součást instalace databázové technologie nástroj InfoMaker, který umožní úpravu standardně dodávaných tiskových výstupů dle požadavků

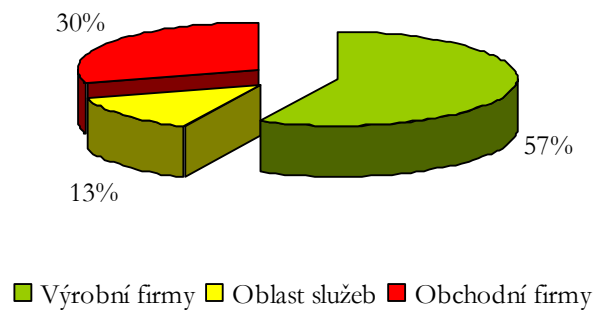
² *Workflow* - schéma provádění nějaké komplexnější činnosti, rozepsané na jednodušší činnosti a jejich vazby. Obvykle se tímto pojmem popisuje technologie řízení podniků, projektů, či zpracování dokumentů. Workflow tvoří tři základní části: pravidla regulující procesy, předávané informace a měřítka procesu (metriky) používaná pro jeho posuzování. [11]

³ *Balanced scorecard* - systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku, metoda, která vytváří vazbu mezi strategií a operativními činnostmi s důrazem na měření výkonu. BSC měří výkonnost podniku pomocí čtyř perspektiv: finanční, zákaznické, interních podnikových procesů a učení se a růstu. [11]

zákazníka i vytváření výstupů nových (ve formě sestavy, tabulky, grafu apod.). Nabízí také interaktivně propojené moduly sledující dílčí firemní procesy. Všechny moduly mají jednotné uživatelské prostředí vycházející ze standardů MS Windows a komunikují s externími aplikacemi. Dialogu využívá reportingový systém na bázi ROLAP⁴ v návaznosti na aktuální požadavky CRM modulu. Na ROLAP Engine pak navazují různé typy interface od Windows aplikací přes Web až po integrované aktivní komunikační kanály jako e-mail, SMS nebo Fax. I uživatelé ze vzdálených nebo mobilních pracovišť tak mohou získávat informace prostřednictvím internetu nebo bezdrátových pojítek.

Dialog 3000S je schopný se přizpůsobit růstu firmy, změnám jak v metodice řízení, tak změnám v legislativním prostředí, ve kterém uživatel působí. Jako příklad může sloužit volba zpracování účetnictví jak podle národních účetních postupů, tak podle standardů US GAAP nebo IFRS. Samozřejmostí je komunikace v multijazyčném prostředí obchodního světa. Veškeré ovládací menu, doklady nebo tiskové výstupy mohou být nadefinovány ve zvoleném jazyce (česká, slovenská, anglická nebo německá verze). Jazyková mutace je vázána na identifikaci uživatele při vstupu do systému. Samozřejmě je použití cizích měn při oceňování aktiv a pasiv a jejich promítnutí ve firemním účetnictví. [22]

Následující graf zobrazuje oborové členění zákazníků firmy Controls spol. s r.o., tedy uživatele informačního systému Dialog 3000S.



Graf 1: Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S [15]

⁴ ROLAP - (Relational Online Analytical Processing) – označení pro analytické nástroje sloužící k analýze dat. Tyto nástroje nevyžadují propočítávání ani ukládání informací, ale jsou schopny vytvářet SQL dotazy pro výpočet údajů odpovídající úrovně. [11]

3.2.3 Modulová struktura IS Dialog 3000S

- *Správa systému* - definuje uživatele a jejich přístupová práva; údržbu databáze
- *Finanční komplex* - řídí saldo konta odběratelských a dodavatelských dokladů; eviduje správu majetku; finanční agendu a zpracování finančního účetnictví
- *Finanční kancelář* - definuje ukazatele finanční analýzy; finanční plánování; sestavování uživatelských výkazů; vedení manažerského účetnictví;
- *Nákup a prodej* - organizuje a řídí prodej s vazbou na průběh výroby, nabídková řízení s vazbou na výrobní kalkulace; sestavuje prodejní plány; EDI komunikace; marketing; podporuje čárové kódy,
- *CRM* - řídí vztahy se zákazníky; má integrovaného poštovního klienta; řídí marketingové kampaně a řídí a vyhodnocuje produktové portfolio,
- *e-sklad* - komunikuje pomocí PDA terminálů s aplikačním serverem; přijímá, vydává a přesouvá skladové položky; inventarizuje sklady; identifikuje zboží nebo jeho umístění čárovým kódem; umožňuje volbu balení a kompletnosti dodávek;
- *e-business* - definuje a spravuje katalogy produktů na www stránkách; registrace zákazníků; příjem objednávek a jejich zpracování
- *Mzdy a personalistika* - podporuje výpočty mezd a zákonných povinností zaměstnavatele; importuje data z docházkových systémů a z výrobních modulů; umožňuje statistické výkaznictví; personální agendu, pracuje s dokumenty v prostředí MS Office,
- *Docházka* - eviduje odpracovaný čas a výkon ve výrobě pomocí jednotného identifikačního média (čip, čárový kód), absenci; organizuje směnný provoz, umožňuje sledování přítomnosti zaměstnanců na pracovištích;
- *Řízení výroby* - řeší technickou přípravu výroby, plánuje výrobu; kapacitní řízení a plánovací tabule pro dílenské řízení; Ganttovy diagramy⁵; kalkuluje a vyhodnocuje nákladovost zakázek,
- *Sběry dat* - snímá technologické operace; sleduje materiálové vstupy; snímá operace na sériových linkách a sleduje výkon pracovníků, vše pomocí čárového kódu,
- *e-OTK* - stanovuje kontrolní postupy u skladových položek, výrobků; zaznamenává výsledky z kontrolních měření, pomocí bezkontaktních snímačů PDA

⁵ *Ganttův diagram* - druh pruhového diagramu, využívaný při řízení projektů pro grafické znázornění naplánování posloupnosti činností v čase. [11]

- *Servis a řízení projektů* - řídí servisní zásahy, podklady pro fakturaci s interaktivní vazbou na fakturaci; projektové řízení dle zvolené metodiky; hodnotí projektované činnosti (náklady, výnosy, kapacitní nároky),
- *Řízení dokumentace* - podporuje ISO procesy a dokumentace; spravuje technické, výkresové dokumentace; knihy pošty; řídí tvorbu a uzavírání smluv; spisovou službu a archiv,
- *Workflow* - definuje schvalovací procesy; monitoruje workflow,
- *Modely ABC* - analyzuje výnosnost nebo nákladovost firemních procesů; diagnostikuje náklady a stanovení podílů režii podle činností; sleduje vývoj v minulosti, přítomnosti a predikuje vývoj budoucí; hodnotí zákazníky podle dosaženého zisku; hodnotí vývoj metodou Balanced Scorecard,
- *Doprava* - plánuje rozvozové trasy; objednávky dopravy; eviduje knihy jízd; vyúčtovává cestovní náhrady; načítá data z CCS karet do knihy jízd; shromažďuje technické a administrativní údaje o vozidle,
- *Údržba* - plánuje podnikovou údržbu; definuje aktivity; měření výkonnosti; vázanost na modul Nákup a prodej; spolupracuje se servisním modulem.
- *B2B* - modul umožňuje konfigurovat toky dat mezi technologicky spojenými skupinami podniků. [15] + [vlastní zpracování]

3.2.4 Modulová struktura IS Dialog 3000S - podrobněji

Všechny výše uvedené moduly lze provozovat v libovolně složité firemní struktuře, která je určena velikostí firmy nebo charakterem výroby. Kompetence jsou uživatelům přidělovány formou uživatelských práv podle jejich pracovní náplně, což umožňuje zachytit jejich specializaci na určité operace nebo naopak ošetřit kumulaci funkcí na dané pracovní pozici.

Všechny moduly jsou vybaveny sadami tiskových výstupů, které se dle potřeb uživatelů modifikují a mohou vedle klasických cest komunikace formou tištěných dokladů využívat také např. PDF formát pro internetovou komunikaci nebo EDI komunikaci. Možnost tisku dokladů v cizím jazyce a zpracování dokladů v cizích měnách je v IS Dialog 3000S standardem.

Rovněž je možno na všechny moduly systému Dialog 3000S napojit snímače čárového kódu nebo PDA terminály pro snížení náročnosti obsluhy. Prostorové sledování zásob v modulu vytváří předpoklady pro spolupráci s regálovými zakladači a pro řízení plošně rozsáhlých skladů.

Níže naleznete podrobnější popis modulů, které byly implementovány v Gumárnách Zubří, a.s. a jsou užívány jejich pracovníky. Jedná se o následující moduly: Správa systému, Finanční komplex, Finanční kancelář, Nákup a prodej, CRM, Mzdy, Docházka, Řízení výroby, Sběr dat, Řízení dokumentace, Workflow, Pošta Dialog 3000S a ve zkušebním provozu je v současné době modul Personalistika.

3.2.4.1 Modul: Správa systému

Modul Správa systému zajišťuje správci systému základní definici databází, nastavení uživatelských přístupů v systému, individuální nastavení pracovních ploch, správu číselníků (PSC, kódy zboží pro výkazy Intrastat a další), definování zálohovacích procedur, řízení grafických objektů a objektů vkládaných jako příloha systémového dokumentu. Log systém je uzpůsobený k dokumentačním změnám. Zaznamená v databázi každou změnu až na úrovni polí a prováděcích programů. Implementací všech nabízených funkcí v tomto modulu je garantována ochrana dat před zneužitím na nejvyšší úrovni, která byla ověřena nezávislou certifikační autoritou.

3.2.4.2 Modul: Finanční komplex

Tento modul představuje centrální modul IS Dialog 3000S určený finančnímu managementu pro vedení finančního účetnictví a zpracování finančních toků. Funkcionalita odpovídá platným legislativním předpisům pro vedení účetnictví a díky své architektuře je zároveň plně modifikovatelný na jiné účetní předpisy, včetně účetních standardů US GAAP a IFRS. Obsahuje podsystémy: Finanční operace, Finanční účetnictví, Majetek, Pohledávky a Závazky.

Podmodul **Finanční operace** je rozdělen do dvou funkcionálně odlišných částí: *banka* a *pokladna*. Oddíl Banka zpracovává agendu bankovních účtů od příkazu k úhradě po výpis z účtu. Přímé napojení na podsystémy Pohledávky a Závazky umožňuje provádět úhrady odběratelských a dodavatelských dokladů. Banka tak podává okamžitý přehled o stavu bankovních účtů. Systém přebírání příkazů do výpisu z účtu zefektivňuje práci uživatele. Oddíl Pokladna je učen k vedení agendy vnitropodnikových pokladen, vytváření příjmových a výdajových dokladů a jejich následném zpracovávání s vazbou na osobní čísla pracovníků z podsystému Mzdy.

Finanční účetnictví poskytuje možnost rozpočtování až na úroveň střediska. Napojení ostatních modulů Dialog 3000S na Finanční účetnictví zjednodušuje celý proces

zpracování firemního účetnictví. Účetní zápisy jsou automaticky přenášeny do hlavní knihy ve formě číslovaných účetních deníků. Systém kontrolních bodů snižuje možnost vzniku chyb vinou obsluhy. Pro samostatné ruční účtování zůstávají k dispozici zápisy vnitřních účetních dokladů. Všechny operace jsou evidovány a kdykoliv doložitelné. Uživatel může připravovat data pro kontrolní orgány v elektronické podobě, konfigurovat jejich strukturu a formát.

Podmodul **Majetek** slouží k zajištění evidence a správy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku firmy. Programové funkce umožňují s tímto majetkem provádět všechny standardní účetní, daňové operace a operace spadající do správy majetku (např. plánování oprav, umístění majetku, přidělení do užívání zaměstnancům,...), plně podle platné legislativy. Manažerské účetnictví a finanční analýzy mohou z modulu přebírat také výsledky odpisových plánů nebo využívat funkce pro simulaci odpisů.

Podmoduly **Pohledávky** a **Závazky** zabezpečují celou agendu finančního styku se zákazníky na straně jedné a dodavateli na straně druhé. V těchto modulech získává uživatel přehled o položkách pohledávek a závazků, jejich časovém rozložení a platební kázní svých obchodních partnerů s možností odpisu nebo faktoringu pohledávky. Propracovaný systém úhrad dokladů s napojením na modul Finanční operace dovoluje přehledné zpracování plateb založené na párování dokladů a centralizované vytváření příkazů k úhradě pro bankovní styk, nebo umožňuje uhrazovat vystavené i přijaté doklady v hotovosti z pokladen. Systém úhrad je doplněn také o funkce vzájemných zápočtů, penalizace nebo vystavování upomínek. Oba moduly umožňují definovat více uživatelských skupin s vlastním nastavením číselných řad dokladů. Oběh dokladů (schvalování) je řízení v souladu s workflow procesy. U všech dokladů lze také pracovat s přílohami, do kterých jsou transformovány originální doklady pomocí skenovacích zařízení v běžných formátech např. JPG, PDF, XLS, DOC a dalších.

3.2.4.3 Modul: Finanční kancelář

Tento modul nabízí uživatelsky přístupný nástroj reportingu využívající technologii ROLAP engine a díky tomu může pracovat se všemi daty uloženými v IS Dialog 3000S. Uživatelé disponují s možností tvorby ukazatelů pro prezentaci výsledků podnikové činnosti, mohou připravovat ucelené hodnotící nebo analytické systémy s výstupy nasměřovanými na určené manažerské počítače bez nutnosti práce se samotnou aplikací. Touto cestou je umožněno jak samotné řízení nákladů, zisku, peněžních toků a sestavování bilančních analýz a finančních plánů s následným hodnocením skutečného vývoje a stanovením odpovědnosti za tento vývoj, tak také poskytování periodických reportů na firemní porady nebo jejich elektronické doručování majitelům firem. Možnost přípravy statistických výkazů nebo hlášení pro státní instituce se

zachováním jejich původní grafické podoby a distribuci výstupů umožňuje integrovaný poštovní klient.

3.2.4.4 Modul: Nákup a prodej

Nákup a prodej se skládá ze vzájemně propojených modulů Skladového hospodářství, Prodeje, Nákupu, Registrační pokladna.

Modul ***Skladové hospodářství*** je nástrojem firemní logistiky pro pružné plánování a řízení v oblasti zásobování a skladů, poskytuje úplný přehled o stavu a historii všech skladových položek materiálu nebo zboží s měnitelnými výběrovými kritérii. Umožňuje vytváření nezávislých řízených skladů v rámci jednoho modulu. Parametry každého skladu dovolují nastavit samostatné číselné řady dokladů, způsob výpočtu hodnoty skladových zásob, evidence výrobních čísel, typy čárových kódů, varianty, prodejní ceny a další vlastnosti. Skladové hospodářství logicky spolupracuje s ostatními moduly systému Dialog 3000S. Změny a záznamy provedené ve spolupracujících modulech se promítají do Skladového hospodářství a naopak. Tyto vazby dovolují efektivní plánování a řízení toku skladových položek, poskytují zpětné informace pro výrobu jako je dostupnost daného artiklu reagující na okamžitý stav zásob a dodavatelské termíny určené logistickými řetězci. Každá skladová položka má své vlastní parametry, které definují její chování. Lze nastavit úroveň jejího sledování např. podle sériových čísel nebo čísel palet.

Prodej je modul, ve kterém vznikají primární doklady každého obchodního případu dle firemních zvyklostí s možnou vazbou na skladové karty nebo výrobní kalkulaci. Vazby mezi jednotlivými doklady zjednodušují celou agendu zpracování obchodního případu. Uživatel získává informace o stavech zásob, rezervacích zboží pro zákazníka, nedodaném zboží a definuje obchodní kusovníky. Efektivnost práce obchodníka je podporována automatickým přebíráním dokladů, jejich položek nebo sdruženými tisky dokladů (faktura, dodací list). Obchodník pro účely strategického a operativního řízení definuje prodejní plány pracující s nabízeným sortimentem zboží. Individuální tvorba cen prodáváného zboží vychází z definovaných odbytových cen na kartě artiklu, které jsou ve vazbách na konkrétní zákazníky.

Modul ***Nákup*** slouží k obsluze a automatizaci procesů probíhajících v nákupním (zásobovacím) oddělení firmy s interaktivní vazbou na skladové hospodářství, kde jsou definovány dodací podmínky dle jednotlivých dodavatelů (označení, dodací lhůty, minimální dodávané množství, ceníky apod.). Umožňuje řízení hladiny zásob ve vazbě na prodejní nabídky, objednávky, prodejní plány nebo požadavky výroby. Obsluha od systému dostává návrhy objednávek k dalšímu zpracování, přehledy o plnění objednávek, hodnocení kvality,

informace o naskladnění objednaného materiálu nebo zboží. Do aplikace je také zakomponováno hodnocení dodavatelů dle stanovených kritérií s evidencí jejich certifikace v podnikovém výběrovém řízení.

Nastavením kreditního limitu pro zákazníka v modulech Nákup i Prodej lze omezit rizika dodávek nesolventním obchodním partnerům, případně zvýhodnit solidní partnery. Jednotlivé položky dokladů mohou z hlediska potřeby reportů obsahovat vazbu na středisko a zakázku, ke které se vztahují.

Registrační pokladna je koncipována pro zpracovávání agendy s přímou vazbou na skladovou kartu zboží, má nezávislé číselné řady příjmových a výdajových dokladů a podporuje zaúčtování dokladů do podsystému Finanční komplex a přístup k souboru Partneri. Při prodeji zboží ze skladu dochází ke snížení stavu skladových zásob příslušného artiklu a k vystavení požadovaného skladového dokladu v podsystému Skladové hospodářství.

3.2.4.5 Modul: CRM

Název modulu vychází ze zkratky CRM obecně používané pro metodu Customer Relationship Management. Modul samotný slouží pro strategické a operativní řízení firmy, spravuje vztahy se zákazníky. Jeho prostřednictvím uživatel plánuje a realizuje efektivní marketingové kampaně, řídí obchodní případy a péči o zákazníky. CRM zabezpečuje sběr dat o obchodních případech a zákaznících, přidělení manažera obchodního případu, formu a způsob chování organizace ve vztahu k zákazníkovi, umožňuje pružně a efektivně reagovat na měnící se konkurenční prostředí potřeby zákazníka, nabízí sdílený přehled dodavatelů, odběratelů a potencialních zákazníků, eviduje aktivity (úkoly, dokumenty a e-maily), kategorizuje zákazníky a vytváří skupiny, eviduje prodané komodity, podklady pro fakturaci i mzdy, okamžitý stav salda a platební morálky zákazníka, sleduje vývoj obratu a rabatu, plánování prodeje, vyhodnocuje plnění plánu na obchodníka, řídí a vyhodnocuje produktová portfolia.

3.2.4.6 Moduly: Mzdy a Personalistika

Mzdy a personalistika podporují nejdůležitější oblast podnikového řízení - řízení lidí. Modul **Mzdy** je nástrojem pro zpracování měsíčních výúčtování mezd pracovníků. Umožňuje snadné parametrizování výpočtů mezd, výpočtů srážek ze mzdy, odečitatelných položek ze základu daně v případě změn v legislativním nebo firemním prostředí. Vymezení a tvorba účetních skupin, rozdělení pracovníků dle organizační struktury, možnost nadefinovat

individuální účetní předpis pro každou složku mzdy, zařazení pracovníků do oddělení či středisek umožňuje následný rozbor, sledování a plánování mzdových nákladů ve firmě.

Personalistika sleduje soulad mezi počtem a strukturou pracovních míst a počtem a strukturou zaměstnanců (nábor, rozmisťování, propouštění zaměstnanců), optimální využívání pracovních sil, poskytuje informace o personálním a sociálním rozvoji zaměstnanců s důrazem na dodržování zákonných norem (motivace zaměstnanců, systémy odměňování, bezpečnost a ochrana zdraví, personální a sociální vývoj). Dále je tento modul zaměřen na sledování zákonem předepsaných informací z oblasti řízení lidských zdrojů (bezpečnost práce) a dalších informací potřebných k evidenci a vyhodnocení firmy (náklady na školení a výcvik zaměstnanců). Samozřejmě jsou vedeny personální karty zaměstnanců a druhy nadefinovaných požadavků, schopností a jeho znalostí, dovedností, povinné zkoušky, zdravotní předpoklady. Personalistika eviduje požadovaná a plánovaná školení i další vzdělávání a přidělení pracovních prostředků.

3.2.4.7 Modul: Docházka 3000S

Tento aplikační modul rozšiřuje Mzdy a personalistiku o další výkonné a účinné nástroje pro kontrolu a hodnocení zaměstnanců organizace. Aplikace vychází z informací o zaměstnancích uložených v personálních a mzdových databázích, a dále tyto databáze doplňuje o detailní výkazy docházky, plány směn, čerpání dovolené, služební cesty, hodnocení odpracovaného času ve vazbě na výrobní kapacity a vnitropodnikové normy, nemocnost a absence. Cílem této aplikace je poskytovat uživatelům komplexní databázi informací z úseku Human Resources, kompletní podklady pro zpracování mezd, nástroj pro evidenci, řízení a plánování docházky, plánování služebních cest a pohotovostí.

3.2.4.8 Modul: Řízení výroby

Tento modul vychází z obecných předpokladů metody MRP II. Dále je doplněn o prvky teorie omezení (TOC). Modul Řízení výroby provádí plánování materiálu na základě technické přípravy výroby připravující v podniku kusovníky nebo receptury, provádějící rozpis výrobních operací a zadání výkonových norem. Technická příprava výroby definuje v systému technologie zpracování materiálů a surovin. Plánování materiálu na konkrétní zakázku (u přísně zakázkové výroby) nebo plán (u sériové výroby) má interaktivní vazbu na řízení zásob. Pro plánování kapacit, jehož výstupem jsou počáteční a koncové termíny výroby, jsou respektovány způsoby zásobování, skladování a dopravy. Systém pak podle termínu

a požadavků rozplánuje výrobu přesně stanovenou na základě objednávek nebo predikce obchodního oddělení. Výsledkem aplikovaného postupu je podrobný přehled o materiálových a kapacitních požadavcích, který se ručním zásahem plánovače dá operativně měnit a upravovat. Uživatelé veškeré kapacitní změny provádějí prostřednictvím plánovací tabule ve formě Ganttova diagramu, který přehledně ukazuje kapacitní vytížení pracovišť nebo technologií, a umožňuje provádět operativní změny. Jednotlivá strojní zařízení obsahují na kartách vlastní evidenci a plánování údržby. Tato funkcionality odpovídá principu operativního řízení výroby zaměřeného na neustálou koordinaci řízeného procesu k plnění cílů, kdy je nezbytná neustálá aktualizace.

Modul Řízení výroby zahrnuje následující subsystémy: Technická příprava výroby - kusovníky, normy spotřeby vstupů, definici nákladových druhů sloužících pro ocenění operací, řízení forem a nástrojů, vnitropodnikové kalkulace, operativní plánování materiálu, kapacit, operací, výrobních zakázek, operativní evidenci výroby (pracoviště, operace, stroje, výrobky), Operativní údržba, Metody vlastního řízení výrobního procesu (bilancování kapacit), Laboratoř pro řízení kvality.

Plně funkční je však tento modul pouze na některých střediscích gumáren.

3.2.4.8 Modul: Sběry dat

Modul Sběr dat zabezpečuje *snímání technologických operací*. Informace o skutečném časovém průběhu výrobních operací získává modul výroby pro kapacitní řízení ze snímacích terminálů. Dělník se před vlastním zahájením provádění operace na dílci identifikuje na snímacím terminálu osobním docházkovým čipem (čárovým kódem). Následuje sejmutí čárového kódu z průvodky dílce, výběr konkrétní operace a potvrzení počtu zahajovaných kusů. Od tohoto okamžiku aplikace měří dobu výkonu operace. Ukončení operace probíhá obdobným způsobem. Dále tento modul zajišťuje *sledování materiálových vstupů*. Slouží tedy ke snímání čárových kódů materiálů nebo polotovarů vstupujících do výroby. Cílem je uložení informací o materiálech nebo jejich šaržích, které byly použity pro výrobu konkrétního výrobku. Při expedici pak může být systémem generován tzv. „rodný“ list výrobku. Toto sledování je v Gumárnách Zubří a.s. plně využito především u výroby masek a vojenských zakázek.

3.2.4.9 Modul: Řízení dokumentace

Modul Řízení dokumentace je koncipován jako centralizovaný systém pro komplexní management dokumentů procházejících jednotlivými fázemi vývoje, schvalování a konečné aktualizace dokumentů. Modul poskytuje podporu nejen při zpracování dokumentů a směrnic, rovněž eviduje příchozí dokumenty (při každé změně obsahu dokumentu je aktuálním uživatelem provedeno sledování změn.) a jejich distribuci uvnitř firmy odpovědným pracovníkům, zachycuje schvalovací procedury a archivaci dokumentů s možností vyhledávání a listování v archivu v rozsahu definovaném uživatelským přístupem.

3.2.4.10 Modul: Workflow

Modul Workflow je důležitou součástí informačního systému při řízení business procesů. Nabízí dvojí pohled na business procesy. První pohled je na transakce a druhý pohled mu zajišťuje monitorování průběhu samotných procesů. Poskytuje administrativní a monitorovací funkce, jako je například zrušení procesu, změna účastníka procesu nebo kontrola stavu procesu. V informačním systému Dialog 3000S jsou pro spuštění výše uvedených funkcí vytvořeny technologické předpoklady (koncept klient/server, emailový klient, spolupráce s kancelářskými balíky, databázové zpracování).

4. ANALÝZA SPOKOJENOSTI S IS DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM

4.1 Dotazníkové šetření

Metoda použitá pro praktickou část diplomové práce, ve které se zabývám hodnocením informačního systému firmy Gumárny Zubří, a.s., byla dotazníkové šetření.

Cílem tohoto dotazníkového šetření bylo zjištění názorů a připomínek pracovníků na používaný informační systém Dialog 3000S, zda byl správně implementován a ověřit, zda je systém jeho uživateli správně používán. Zajímalo mě, jestli zaměstnanci znají vlastnosti a možnosti, které jim Dialog poskytuje a jestli vůbec přemýšlejí nad těmito možnostmi nebo berou informační systém pouze jako součást práce.

Implementace informačního systému proběhla v r. 2000. Byla rozdělena do dvou fází. První fáze zahrnovala obnovu provozovaného IS DIALOG 2000C a jeho modulů. Ve druhé fázi byla zahájena implementace modulu Řízení výroby, která navázala na první etapu poskytující data pro plánování výroby (prodej-objednávky zákazníků, sklady-stavy materiálů, rezervace materiálů na plán, podklady pro nákup materiálů). Hlavními řešenými problémy tehdy bylo detailní sledování výroby se zaměřením na zpětnou dohledatelnost parametrů výrobků pro armádní zakázky, automatizovaný sběr dat z výrobní linky a sledování zakázek pro automobilový průmysl.

Průběh dotazníkového šetření:

- dotazníkové šetření jsem zahájila v únoru 2010 a ukončila v březnu 2010,
- příprava dotazníků: únor 2010,
- rozdělení dotazníků: březen 2010,
- sběr dat: 22. - 26. březen 2010,
- analýza, zpracování a vyhodnocení dat: duben 2010.

Firma Gumárny Zubří zaměstnává celkem 711 lidí, z toho 588 dělníků a 123 THP pracovníků. Zaměstnanci THP tvoří tedy 17 % všech zaměstnanců firmy. S Dialogem 3000S pracují v drtivé většině THP pracovníci. Pouze 12 dělníků provádí odvádění výroby, tedy více pracují s IS Dialog 3000S.

Dotazníkový průzkum byl proveden z větší části prostřednictvím e-mailu, protože je tento způsob komunikace nejrychlejší a jde zároveň o neefektivnější formu přenosu informací a navíc e-mail používá každý THP pracovník.

Rozeslala jsem 135 dotazníků do všech oddělení firmy. Snahou bylo získat maximální množství reakcí zaměstnanců, proto byli osloveni všichni THP zaměstnanci a všech 12 dělníků pracujících s IS.

Ke zpracování se mi vrátilo zpět 74 vyplněných dotazníků a 9 se omluvilo, že dotazník nemohou vyplnit, jelikož jsou teprve ve zkušební době a s možnostmi Dialogu 3000S se teprve seznamují. návratnost tedy byla 62,96 %. Z toho 9 dotazníků bylo vyplněno dělníky, vyjádřeno v procentech: 75 % dotázaných pracovníků opracování a logistiky a 60 % THP pracovníků poskytlo zpětnou vazbu.

Jelikož byl osloven celý základní soubor a zpětnou vazbu se mi podařilo získat od 54,81 % jedinců, testovací soubor byl nadpoloviční. Z tohoto důvodu lze výsledky dotazníkového šetření považovat za relevantní, reflektující skutečnost.

4.2 Dotazník

Dotazník (příloha P II) jsem konzultovala s IT oddělením firmy Gumárny Zubří, a.s. i s firmou Control spol s r.o. (konkrétně s Ing. Pavlem Kačalou), tak aby jeho výsledek byl co největším přínosem gumárnám. Dotazník obsahoval 19 otázek, z nichž prvních pět se týkalo základních informací o dotazovaném, díky kterým jsem posléze mohla popsat vzorek respondentů. Další otázky se týkaly samotného IS Dialog 3000S, zda jsou s ním zaměstnanci spokojeni, či co by naopak vytkli nebo změnili.

Při zpracování jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost ukázaly výsledky dotazníkového šetření. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly přinést více informací v příslušné oblasti.

Hypotézy:

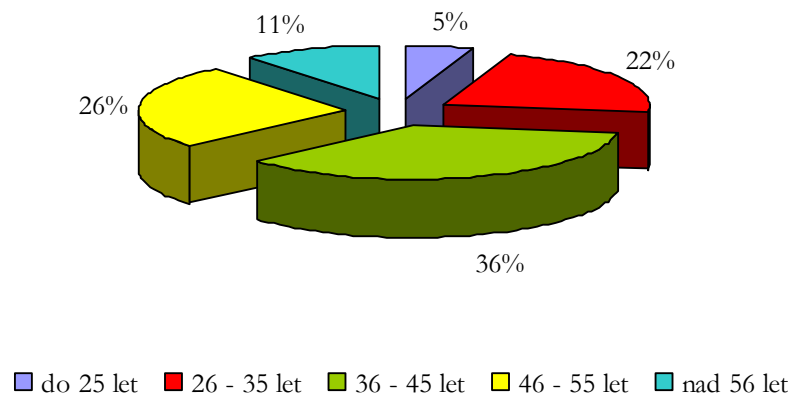
- H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S,
- H2: implementace informačního systému Dialog 3000S proběhla v pořádku,
- H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele,
- H4: uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí,
- H5: uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky.

Respondenti mohli u jednotlivých otázek vybírat z uvedených odpovědí a označit pouze jednu možnost, výjimkou byla otázky č. 6, 12 a 13, kde mohli označit více možností a otázka č. 1, kde měli uvést svůj věk. U otázek č. 9, 10, 17 a č. 18 měli dotazovaní prostor svou

odpověď zdůvodnit. U otázky č. 6 mohli označit více z možností a také napsat vlastní odpověď. Otázka č. 9 byla určena pouze těm dotazovaným, kteří byli zaměstnanci Gumáren Zubří, a.s. v době implementace informačního systému. A na otázku č. 16 měli odpovídat pouze ti, kteří mají problém s hledáním potřebných informací v Dialogu 3000S.

4.3 Respondenti

Vyplněný dotazník odevzdalo 74 ze 135 dotazovaných zaměstnanců. Nejmladšímu odpovídajícímu zaměstnanci bylo 23 let a nejstaršímu 60 let. Nejvíce respondentů bylo ve věku nad 45 let - celkem 26 lidí, dále pak 25 respondentů ve věku mezi 36 a 45 lety, 14 dotazovaných bylo ve věku 26 - 55 let a 4 mladší 25 let.



Graf 2: Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]

Většina THP zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. dokončilo své vzdělání maturitou, což potvrdilo i dotazníkové šetření - 51,35 % dotázaných uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání střední s maturitou, 33,78 % je vysokoškolsky vzděláno a 14,86 % absolvovalo střední školu bez maturity. (viz níže tab. č. 9)

	Kritérium	Počet	Vyjádřeno v %
Pohlaví	Žena	36	48,65 %
	Muž	38	51,35 %
Nejvyšší dosažené vzdělání	Základní	0	-
	Střední odborné vzdělání – bez maturity	11	14,86 %
	Úplné střední vzdělání – s maturitou	38	51,35 %
	Vysokoškolské	25	33,78 %

Tab. 9: Údaje o respondentech [vlastní zpracování]

Při dotazování jsem se snažila, abych získala reakce THP pracovníků všech odborů. Úspěšnost této snahy popisuje následující tabulka:

Odbor	Počet zaměstnanců	Počet získaných reakcí	Návratnost v %
Úsek generálního ředitele	6	5	83,33 %
Ekonomický a personální úsek	19	10	52,63 %
Marketing a prodej	14	14	100 %
Úsek výrobní a technický	69	26	37,68 %
Logistika	15	13	86,67 %

Tab. 10: Návratnost dotazníků dle odborů [vlastní zpracování]

Nejochotnější k vyplnění dotazníku byl úsek marketingu a prodeje, kde odpověděli všichni dotázaní. Naopak nejmenší návratnost dotazníků byla u úseku výrobního a technického. Patrně za to mohly přípravy na nadcházející audit, které zabíraly pracovníkům více času a také zcela nepochopili význam a smysl vyplnění mého dotazníku.

Následující tabulka nabízí přehled, v němž ukazuje, jaké moduly mají pracovníci k dispozici a kolik z nich jich skutečně využívají, případně jak často.

Modul	Počet respondentů mající modul k dispozici		Skutečná využitelnost modulů			Využitelnost procentuálně
			Denně	1-2x týdně	Méně často	
Správa systému	2	2,7%	2	0	0	100%
Finanční komplex	21	28,38%	9	5	7	100%
Nákup a prodej	55	74,32%	33	10	10	96,36%
Mzdy	28	37,84%	6	6	11	82,14%
Docházka	39	52,7%	10	16	13	100%
Sběr dat	23	31,08%	4	2	3	39,13%
Řízení výroby	61	82,43%	39	12	6	93,44%
Řízení dokumentace	22	29,73%	4	6	8	81,82%
Personalistika	15	20,27%	3	3	1	46,67%
Pošta	44	59,46%	16	3	12	70,45%
Finanční kancelář	4	5,41%	1	0	0	25%
CRM	5	6,76%	0	2	1	60%
Workflow	11	14,86%	0	6	5	100%

Tab. 11: Přístup ke jednotlivým modulům a jejich využitelnost [vlastní zpracování]

4.4 Hypotézy

Jak jsem již zmínila výše, při tvorbě dotazníku jsem si nejdříve vytvořila hypotézy, jejichž pravdivost jsem se snažila ověřit dotazníkovým šetřením. Otázky k jednotlivým hypotézám jsem ještě doplnila o další otázky, které měly dokreslit příslušnou problematiku a přinést více informací v dané oblasti.

Při vyhodnocování na následujících stranách jsou u jednotlivých otázek vždy uvedeny odpovědi, které mohli absolventi označit a počet označených odpovědí, procentní vyjádření četnosti označení jednotlivých odpovědí nebo obojí.

4.4.1 Hypotéza H1: Uživatelé jsou spokojeni s používaným systémem Dialog 3000S

Základem pro kvalitní práci s informačním systémem je spokojenost jeho uživatelů. Proto jsem se snažila zjistit, jaké panuje obecné povědomí o informačních systémech u zaměstnanců Gumáren Zubří, a.s. pracujících s Dialogem 3000S, co od informačního systému očekávají a nakolik jim jejich požadavky splňuje užívaný IS Dialog 3000S. Tuto hypotézu ověřovaly otázky č. 6, 7 a č. 18.

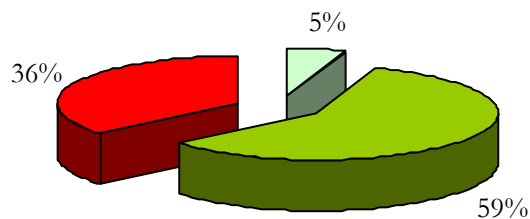
Otázka č. 6: ***Od informačního systému obecně očekáváte:***

a) ulehčení práce.....	60 (81,08 %)
b) zrychlení úkonů.....	61 (82,43 %)
c) lepší informovanost.....	60 (81,08 %)
d) zpřehlednění jednotlivých operací.....	47 (63,51 %)
e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi...56 (75,68 %)	
f) nic, je to jen součást práce.....	2 (2,7 %)
g) jiné.....	7 (9,46 %)

Jako jiná očekávání od informačního systému respondenti uvedli nejčastěji sběr dat a jednoduchou úpravu výstupních sestav (customizaci). Dále pak bylo zmíněno očekávání přívětivé obsluhy, úspory papíru a vyhodnocení zmetkovitosti výroby dle jednotlivých forem.

Otázka č. 7: ***Používaný informační systém Dialog 3000S Vaše očekávání...***

a) naprosto splňuje.....	4 (5,41 %)
b) spíše splňuje.....	43 (58,11 %)
c) spíše nesplňuje	27 (36,49 %)
d) naprosto nesplňuje	0



□ naprosto splňuje ■ spíše splňuje ■ spíše nesplňuje

Graf 3: Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S [vlastní zpracování]

Otázka č. 18: ***Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?***

- a) ano.....43 (58,11 %)
 b) ne (*uvedte, co postrádáte*).....31 (36,49 %)

Uživatelům Dialogu 3000S používaný systém spíše vyhovuje a plní tak jejich očekávání. Mezi kritérii, která jim chybějí, byly nejčastěji uváděny: přehlednost, jednoduchost, provázanost jednotlivých modulů, komplexní využitelnost a větší customizace. Konkrétněji specifikovalo 8 respondentů potřebu lepšího zpracování mezd a sběru dat. Dále pak respondenti postrádají možnost plánování na jednotlivé stroje ve výrobě, možnost implementace technické dokumentace a použití MRP II systému.

Závěr hypotézy H1

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že moje hypotéza týkající se spokojenosti zaměstnanců Gumárny Zubří a.s. s používaným informačním systémem Dialogem 3000S je spíše správná, jelikož jen 58,11 % zaměstnanců je spokojených s Dialogem 3000S a 63,52 % uživatelů tento systém splňuje očekávání, která mají od IS.

4.4.2 Hypotéza H2: Implementace IS Dialog 3000S proběhla v pořádku

Jaký mají uživatelé názor na prvotní implementaci informačního systému Dialog 3000S měly objasnit otázky č. 8 a 9. Pro zjištění doplňujících informací týkajících se dalších dílčích implementací a úprav modulů jsem přidala ještě otázky č. 10 a 11.

Otázka č. 8: ***Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000S, (prosím, dokončete větu)***

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.....29 (39,19 %)
 b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control spol. s r.o.....31 (41,89 %)
 c) aktivně jsem se účastnil implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control spol. s r.o14 (18,92%)

Jelikož implementace probíhala v roce 2000, tedy před 10 lety, není tento výsledek až tak překvapivý - poměr mezi pracovníky, kteří byli zaměstnanci gumáren během zavádění Dialogu 3000S a mezi těmi, kteří jsou zaměstnanci kratší dobu, je 3:2.

Otázka č. 9: ***Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?***

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná.....28 (62,22 %)
- b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:.....17 (37,78 %)

Na tuto otázku mohli odpovídat pouze ti, kteří byli v době implementace zaměstnaní v Gumárnách Zubří a.s., tedy 45 respondentů, a ti spíše neshledávali komplikace při implementaci. Pokud byl zaznamenán názor o problematickém zavádění IS, pak byl nejčastěji odůvodňován tím, že firma Control spol. s r.o. neměla zkušenosti s implementací v obdobné společnosti (jak velikostí, tak spektrem výroby) a také samotný Dialog 3000S byl nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Při zavádění IS bylo nutno vše znovu a znovu manuálně přepočítávat. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Chyběla jim i uživatelská příručka.

Otázka č. 10: ***Informační systém Dialog 3000S je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?***

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul..... 3 (4,05 %)
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech45 (60,81 %)
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací.....26 (35,14 %)

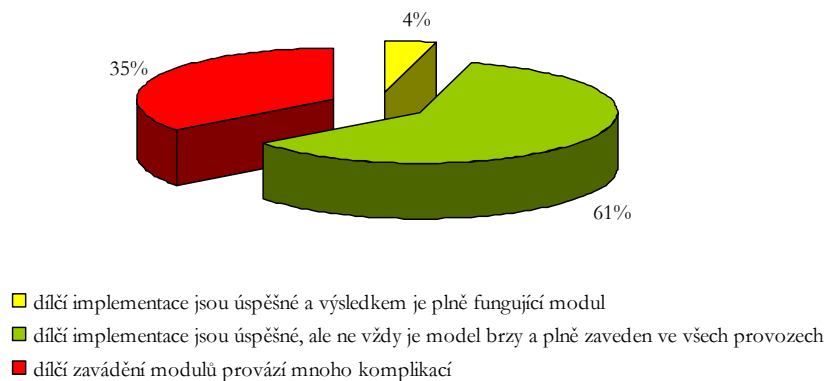
Otázka č. 11: ***Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?***

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby.....35 (47,3 %)
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby.....29 (39,19 %)
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby.....10 (13,51 %)

Závěr hypotézy H2

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že tato hypotéza není jednoznačně pravdivá. I když 62,22 % dotázaných účastníků implementace považuje tuto implementaci jako dobře připravenou a realizovanou, tak pouze jedna třetina z nich se aktivně účastnila na zavádění Dialogu 3000S. Je těžké zjistit, nakolik dobře byli uživatelé informováni o problémech provázející tuto implementaci.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů vidí zaměstnanci smysl, ačkoli by uvítali rychlejší průběh těchto oprav a zavedení do plného provozu na všech pracovištích.



Graf 4: Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací [vlastní zpracování]

4.4.3 Hypotéza H3: Dialog 3000S je přehledný a jednoduchý pro uživatele

Pomocí otázky č. 15 jsem zjišťovala spokojenost uživatelů s přehledností Dialogu 3000S a v otázce č. 17 měli respondenti uvést konkrétní modul, který se jim jeví jako nejprehlednější.

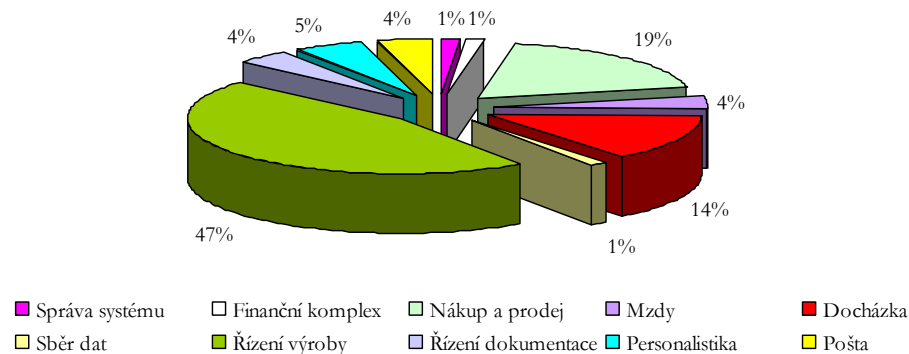
Otázka č. 15: ***Při práci v systému a hledání potřebných informací,***

- a) najdu bez problému vše, co potřebuji 33 (44,59 %)
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat..... 37 (50 %)
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt 4 (5,41 %)

Otázka č. 17: *Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví:*

Modul	Četnost
Správa systému	1
Finanční komplex	1
Finanční kancelář	0
Nákup a prodej	14
Mzdy	3
Docházka	10
Sběr dat	1
Řízení výroby	34
CRM	0
Řízení dokumentace	3
Workflow	0
Personalistika	4
Pošta	3

Tab. 12: Přehlednost jednotlivých modulů [vlastní zpracování]



Graf 5: Jednotlivé moduly dle přehlednosti [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H3

Jen 44,59 % dotazovaných uvedlo, že bez problémů naleznou vše, co potřebují a 50 % musí hledat. Z dotazníkového šetření rovněž vyplynulo, že se respondenti nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Je tedy patrné, že tato hypotéza je nepravdivá. Uživatel bez předchozích zkušeností má problém s orientací a hledáním v jednotlivých modulech.

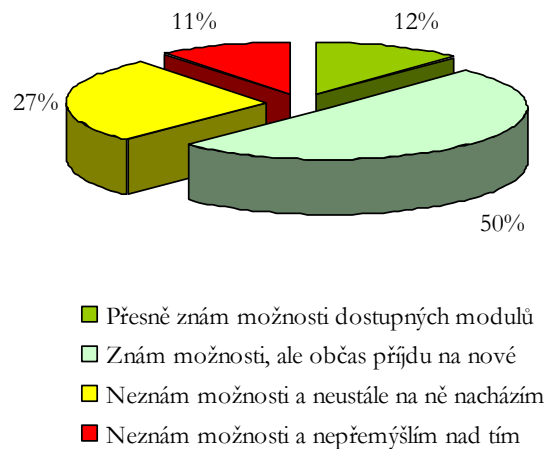
Jak je z grafu č. 5 patrné, za jednoznačně nejpřehlednější modul byl respondenty označen modul Řízení výroby (47 %), dále modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění je uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

4.4.4 Hypotéza H4: Uživatelé jednotlivých modulů vědí, jaké možnosti jim tyto moduly nabízejí

Hypotéza týkající se povědomí uživatelů o nabízených možnostech jednotlivých modulů souvisí s předchozí hypotézou. To, že uživatelům připadá daný modul jako přehledný, ještě neznamená, že vědí, jaké informace jim poskytuje a nabízí. Pro správnou efektivitu práce je nutné vědět, kde a co nalézt. Hledáním a zjišťováním formou náhodných pokusů, zda požadovanou informaci vůbec modul obsahuje, se pracovník zbytečně zdržuje.

Otázka č. 14: *U Vámi používaných modulů znáte možnosti, které Vám nabízí?*

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti..... 9 (12,16 %)
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi37 (50 %)
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti.....20 (27,03 %)
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a..... 8 (10,81 %)



Graf 6: Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů [vlastní zpracování]

Závěr hypotézy H4

Podle odpovědí dotazovaných je patrné, že všechny možnosti používaných modulů zná pouze 12 % respondentů. 50 % dotazovaných uživatelů přiznalo, ačkoli si myslí, že moduly znají, občas objeví nové možnosti. Poměrně vysoký podíl respondentů (27%) nezná možnosti a podle všeho v modulech požadovaná data a informace neustále hledají.

4.4.5 Hypotéza H5: Uživatelé chtějí u případných problémů řešit jejich příčinu s IT pracovníky

Pomocí otázky č. 16 jsem se snažila zjistit, jak jsou na tom uživatelé Dialogu 3000S s důvěrou v IT oddělení, zda se snaží případným problémům (s hledáním, nebo úpravami, sestavami apod.) předcházet a řešit je v kontaktu s pracovníky IT oddělení v Gumárnách Zubří a.s. či jim stačí je jen "nějak" operativně vyřešit. Odpovídat měli pouze ti respondenti, kteří neodpověděli na otázku č. 15, že naleznou v informačním systému vše, co potřebují.

Otázka č. 16: ***V případě, že máte problém s hledáním informací,***

- a) mám představu, jak by se tento nedostatek mohl odstranit, a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny) ...
..... 12 (29,27 %)
- b) s pomocí kolegy tyto informace naleznou, ale neřeším příčinu tohoto problému..... 25 (60,98 %)
- c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání..... 4 (9,76 %)

Závěr hypotézy H5

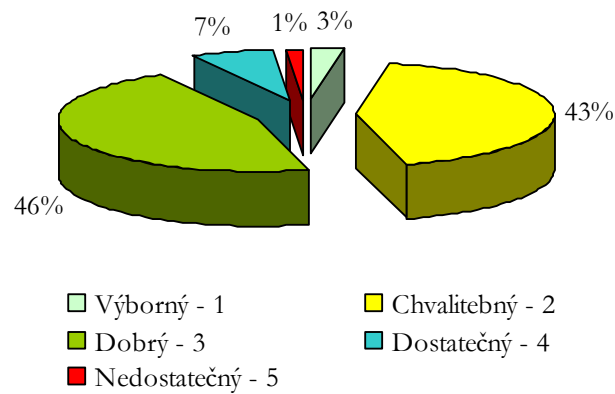
Tato hypotéza byla vyvrácena. Pouze 29,27 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování kontaktováním IT pracovníků. Téměř 61 % uživatelů řeší problém pouze operativně a v konkrétním případě či situaci. Potřebu rychle vyřešit nastalý problém a nezdržovat se jeho řešením má 10 % respondentů, ti se jakýmkoli řešením vůbec nezabývají.

4.4.6 Hodnocení Dialogu 3000S jeho uživateli

Tabulka č. 13 shrnuje oznámkování, které bylo posledním bodem dotazníku. Dialog 3000S uživatelé nepovažují za špatný, ale jsou si vědomi, že spousta implementací a úprav ještě zdaleka není hotova.

Známka	Četnost odpovědí	Vyjádřeno v %
1	2	2,7%
2	32	43,24%
3	34	45,95%
4	5	6,76%
5	1	1,35%

Tab. 13: Celkové oznámkování IS Dialog 3000S [vlastní zpracování]



Graf 7: Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty [vlastní zpracování]

4.5 Shnutí dotazníkového šetření

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že zaměstnanci vědí, co by mohl nebo měl informační systém nabízet a spokojenost s používaným informačním systémem Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s. vyjádřilo 63,52 % zaměstnanců, kterým tento systém splňuje očekávání, která od IS požadují.

Problémy vidí zaměstnanci v implementacích a dílčích úpravách. Jsou si totiž vědomi, že již první velká implementace znamenající přechod na zcela nový informační systém se potýkala s mnoha překážkami a komplikacemi. Respondenti poukazovali na počáteční nezkušenost firmy Control spol. s r.o. s implementací v podobném rozsahu v obdobně velkém a strukturovaném výrobním podniku. Dialog 3000S byl v té době poměrně nový, pořádně neodzkoušený informační systém. Problémy uživatelé shledávali v neuspokojivě zvládnuté přípravné fázi. Rovněž uživatelé postrádali dostatečné proškolení, jak se orientovat a pracovat s novým informačním systémem. Pociťovali rovněž potřebu uživatelské příručky, která chyběla.

Na druhou stranu vyplynulo, že v dílčích implementacích a dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Bylo by tedy dobré zapracovat na odstranění těchto komplikací a urychlit průběh těchto oprav tak, aby bylo možné jejich zavedení do plného provozu na všech pracovištích v co nejkratším čase.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Takto odpověděla

celá polovina dotázaných. Dotazníkové šetření tedy potvrdilo, že se respondenti v rámci možností nejlépe orientují v modulech, které využívají denně. Uživatelé bez předchozích zkušeností mají problém s orientací a hledáním v méně často používaných modulech.

Za jednoznačně nepřehlednější moduly byly respondenty označeny modul Řízení výroby (47 %), modul Nákup a prodej (19 %) a modul Docházka (14 %). Toto zjištění se mi jeví jako uspokojivé, neboť právě moduly Nákup a prodej a Řízení výroby jsou stěžejní pro hladký průběh výrobního procesu, proto také nejčastěji používané.

Přes to, že respondenti vědí, co od informačního systému očekávají a potýkají se s problémy při práci s Dialogem 3000S, nesnaží se tyto problémy odstranit. Pouze necelých 30 % respondentů se snaží nejen o vyřešení problému, ale i zamezení jeho opakování. Toto malé procento mě překvapilo. Nabízí se otázka, zda mají uživatelé opravdu tak malou důvěru v IT oddělení či byli zklamáni předchozími zkušenostmi.

4.6 Připomínky dodavatele IS Dialogu 3000S k výsledkům dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření jsem poskytla dodavateli IS 3000S, tedy firmě Control spol. s r. o.. Zajímalo mě, zda potvrdí postřehy respondentů a chtěla jsem získat zpětnou vazbu a zároveň si ověřit pravdivost informací, které jsem sama získala za dobu svého působení ve společnosti Gumárny Zubří a.s..

"Pravdou je, a to odhalilo také dotazníkové šetření, že implementace výroby probíhala až v druhém kroku, kdy moduly Nákup a prodej a Finance už fungovaly na novém systému Dialog 3000S. Jednalo se více méně o násilný krok s cílem sjednotit platformy do jediného systému. Starý výrobní systém také už nenabízel podporu a novou verzi na platformě SQL. Z pohledu IT se jednalo o jediný rozumný krok. Výroba to takto nechápala a nespolupracovala na přípravě řešení. Podle formy Control spol. s r. o., výrobní úsek argumentoval tím, že IS Dialog 3000S nebyl oborovým řešením. Tento postoj potvrdily i výsledky dotazníkového šetření. Toto tvrzení se částečně zakládá na pravdě. Oborová řešení však vznikají vždy ve spolupráci s uživateli. V době implementace IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří, a.s. byl tento informační systém odzkoušeným oborovým řešením pro výrobu plastů, která se od gumárenského průmyslu diametrálně neliší," uvedl Ing. Pavel Kačala ze společnosti Control spol. s r. o..

Některé části Dialogu 3000S ve výrobě fungují úspěšně. Tyto úspěchy jsou výsledky vyvolány tlakem "zvenčí". Pro snazší vysvětlení uvádím příklad. Jedná se o výrobu vojenských zakázek, tedy masek. V tomto konkrétním případě byla implementace provedena během měsíce. Zde byla totiž jasná motivace – dodávky masek pro armádu a zahraniční zakázky musí projít kvalitativní auditem. Dodavatel je zavázán ke garanci dohledatelnosti určitých dat až 10 let zpětně (informace o pracovnících zajišťujících jednotlivé operace, dodavatelích

materiálu, o provedených zkouškách a výsledcích, šaržích materiálu, atd.). Toto vše je nemyslitelné bez sledování informací pomocí IS a speciální aplikace sběru dat.

5. NÁVRH ŘEŠENÍ A STUDIE PROVEDITELNOSTI

5.1 Návrh řešení

Jelikož zaměstnanci mají povědomí o možnostech informačních systémů a podle všeho jim není jedno, s jakým systémem a jak v něm pracují, bylo by dobré provést důkladná proškolení všech zaměstnanců. Proškolení by mělo být provedeno ve spolupráci s dodavatelskou firmou Control spol. s r. o., která vlastní technické prostředky a odborné školitele. Toto školení by se mělo zaměřit i na základní znalosti práce s výpočetní technikou a procvičit je, protože na těchto základech je postaven celý informační systém. Uživatelé musí znát možnosti, které jim informační systém a jednotlivé moduly nabízejí. Rozhodně není možné, aby se dále dopracovávali k jedné informaci pomocí více sestav a ručním dopočítáváním, jak vyplynulo z dotazníkového šetření. Musí existovat větší vazba mezi požadavky uživatelů a dodavatelskou firmou, kterou lze zabezpečit pravidelným jednáním za koordinace odboru IT.

Více než vhodná je úprava jednotlivých modulů tak, aby lépe uspokojovaly uživatelské potřeby a aby bylo možno provádět úpravy uživatelem, co se týče nastavení "oblíbených" operací, podmodulů, aj.

Rovněž by se mělo zapracovat na zapojení uživatelů při odstraňování problémů, ne jen jednorázově, ale i jako prevence do budoucna. Zaměstnanci by měli být zbaveni pocitu, že jakákoli snaha o zlepšení uživatelského přístupu je marná. Měli by se nebát oslovit IT oddělení v podniku a řešit s nimi své potřeby. Rozhodně by se měla zlepšit oboustranná komunikace mezi IT oddělením a zaměstnanci. Tento špatný stav lze připsat snižování počtu zaměstnanců v odboru IT, kdy v současnosti pracují pouze dva pracovníci IT v oblasti nasazení a údržby informačního systému. Počet IT pracovníků na firmu zaměstnávající 711 zaměstnanců je velice malý. Je proto nemožné, aby IT pracovníci byli schopni vyhovět v krátké době všem požadavkům. Tento problém by měl být řešen navýšením pracovníků v IT oddělení.

Implementace modulů by měly být dotaženy do konce a plného provozu na všech pracovištích. V tuto chvíli postrádá smysl zavádění nových modulů, když stávající nefungují tak, jak by měly a plnily tak potřebu jejich pořízení. Výjimku tvoří modul e-sklad, který je

potřebný vzhledem k rozrůstajícímu se množství výrobků, portfoliu zákazníků a bohužel i k častějším reklamacím.

Celkový rozvoj informačního systému je rovněž odvislý od přístupu firemního managementu k nahrazování starých konvenčních postupů novými postupy, které jsou obsaženy v modulech informačního systému D3000S. Obecně v gumárnách vidím největší propast mezi potřebami uživatelů a tempem rozvoje IS. Navíc samotným problémem zůstává neochota ke změnám a tlak na uživatele z pohledu využívání IS.

Dotazník ukazuje na hlavní problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci. Uživatelům schází podpora nových procesů, lepší zobrazení dat nebo nastavené vazby pro sdílení dat. Zde zvýšení znalosti o nových funkcích odstraní navrhované školení. Podle všeho však společnosti chybí procesní nastavení systému podle současných potřeb gumáren. V tomto smyslu by bylo vhodné na dotazníkové šetření navázat auditem využití systému a v dalším kroku podrobnou analýzou pro změnu řešení používaného v Dialogu 3000S Gumárnách Zubří a.s.. Auditem je zde myšlena zejména práce konzultantů s uživateli na jednotlivých odděleních a zjištění podrobného stavu využívání systému. Podrobnou procesní analýzou se rozumí popis současných procesů a navržení řešení. Tato řešení dle výsledků auditu nemusí znamenat radikální změnu, ale jen změny ve využívání IS, novou konfiguraci některých částí modulů IS Dialog 3000S, jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.

5.2 Studie proveditelnosti

5.2.1 Školení uživatelů Dialogu 3000S

V současné době byly dokončeny přípravy na proškolení uživatelů IS Dialog z oblastí logistiky (nákup a prodej, sklady), výroby (TPV, plánování, kvalita, sběry dat) a účetnictví (účetnictví, finanční kancelář, mzdy, personalistika, docházka). Na tato školení dostanou Gumárny Zubří a.s. dotaci z úřadu práce v rámci programu "Vzdělávejte se!". Výše popsané školení je zahrnuto ve třech kurzech:

- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v metodách plánování a řízení výroby
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v podnikové logistice
- Prohloubení kvalifikace zaměstnanců v účetních, controllingových a reportovacích metodách

Cílem kurzů je seznámit uživatele s teoretickými východisky každé ze školených oblastí a v praktické části se seznámit s funkcionalitami IS pro danou oblast podnikových procesů. Toto školení budou provádět školitelé firmy Control spol. s r. o.

Výsledky svého dotazníkového šetření jsem konzultovala s firmou Control spol. s r. o. v době, kdy se v Gumárnách Zubří a.s. teprve jednalo o možnosti využití dotace o školení. Vzhledem k této skutečnosti bylo možné a následně zrealizováno do programu školení zakomponovat jednotlivé postřehy a náměty, které vyplynuly z dotazníkového šetření. Vše bylo provedeno tak, aby byl přínos školení pro uživatele co největší.

5.2.2 Customizace modulů Dialogu 3000S

Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v nejbližším období upgrade informačního systému na vyšší verzi.

Chystanému školení, zmiňované v kapitole 5.2.1, bude navíc předcházet spuštění avizované nové verze IS Dialog 3000S v Gumárnách Zubří a.s.. Tato verze by měla přinést změnu ve filozofii práce se systémem, změni jeho ovládání a nabídne nové možnosti v podobě dalších modulů.

5.2.3 Zlepšení komunikace s IT oddělením

Navýšením pracovních míst v oblasti nasazení a údržby informačního systému v oddělení IT by se měl odstranit problém s motivací uživatelů Dialogu 3000S částečně spočívající v horší komunikaci mezi IT oddělením a zaměstnanci. Nový IT pracovník by se měl věnovat převážně připomínkám a požadavkům uživatelů. Eliminována by se tak časová zpoždění, která vznikala v důsledku malého počtu IT pracovníků. Vzhledem k současnému trendu udržení co nejnižšího stavu zaměstnanců ve firmě Gumárny Zubří a.s., resp. eliminaci nákladů, se nabízí možnost řešení formou většího podílu externích pracovníků v této oblasti.

5.2.4 Implementace modulu e-sklad

Významnou změnou pro Gumárny Zubří a.s. a přínosem jejich současné celkové koncepce by byla podpora logistiky implementací modulu e-sklad. Jedná se o řízení materiálových skladů a expedice. První nabídka již byla zpracována a čeká se, kdy bude tento projekt oficiálně zahájen, aby mohlo řešení získat přesné dimenze včetně ceny.

Toto řešení by mohlo propojit také výrobu s expedicí a materiálové sklady s výrobou pomocí PDA terminálů. Jasný zisk by to přineslo také oddělení nákupu. Zde by se jednalo o úsporu času v souvislosti s prací s daty v on-line režimu. Toto řešení by vedlo k odbourání současné nutnosti využívání výkazů z výroby ve formě excelovských tabulek, zpracovávaných plánovači v čase po dokončení výroby nebo plánu.

5.2.5 Interní audit na využívání informačního systému Dialog 3000S

Problémy v oblasti pokrytí potřeb uživatelů IS při jejich práci, které by odhalil interní audit by se mohly dále komplexně řešit. Audit na jednotlivých odděleních by provedli konzultanti firmy Control spol. s r.o.. Cílem auditu by bylo zjištění podrobného stavu využívání systému a podrobná procesní analýza (popis současných procesů a navržení změny ve využívání IS nebo jeho doplnění o chybějící funkce, pohledy, screeny apod.).

Firma Control spol. s r.o. přistupuje k procesní analýze ve většině středních firem po pěti letech aktivního využívání IS. Připravuje pak pro firmy návrh nového řešení IS na bázi Dialogu s tím, že samozřejmě určí procesy, které zachová a procesy, které se musí změnit, neboť již neodpovídají realitě toku dat, potřeb z pohledu zpracování informací, komunikaci s okolím aj.

Od první implementace IS Dialog 3000S uplynulo 10 let a v tomto čase proběhla celá řada reorganizací. Ve společnosti Gumárny Zubří a.s. podobné prozkoumání či analyzování stavu využívání IS doposud neproběhlo. Prvním průzkumem je až obsah této diplomové práce. Vzhledem k tomuto faktu dále uvádím návrh procesního auditu, který byl vytvořen ve spolupráci s firmou Control spol. s r. o..

5.2.5.1 Návrh procesního auditu

Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření a výše uvedenému bych doporučila Gumárnám Zubří a.s. provedení zmiňovaného procesního auditu, jehož cílem by bylo zjištění, do jaké míry se procesy změnilly a jak tato změna ovlivňuje tok dat v informačním systému. Tímto auditem by bylo nutno zjistit také aktuální strukturu uživatelů, jejich funkce z pohledu řídicích procesů a v konečném důsledku jejich podíl na vytváření dat a sdílení vznikajících informací.

Metoda procesního auditu vychází ze dvou dotazníkových šetření. První dotazník s názvem „Informační toky“ (viz příloha P III) řeší sběr dat o vzniku a toku informací. Kopíruje tak nastavený proces zadávání dat a vzniku informace, se kterou někdo ve finále

pracuje. Druhý dotazník "Job Question" řeší s uživateli odpovědi na otázky, které sestavil analytický tým externího dodavatele.

Popis dotazníku *Informační toky*

Jedná se o seznam všech činností souvisejících s doklady, které jednotliví pracovníci vykonávají v průběhu celého roku. K dotazníku se pak přikládají vzory dokumentů, které jsou popisovány (vznikající uvnitř firmy). Před vyplněním tohoto dotazníku si pracovník vypíše všechny činnosti (aktivity), které v rámci své pracovní pozice provádí v průběhu celého roku.

Výsledkem tohoto dotazníkového šetření je získání přehledu, co pracovník zpracovává, zda nedělá operace nad rámec své pozice anebo naopak nevznikají-li duplicitní úkony, nebo úkony, které nemají příjemce - pozůstatek předchozích norem a předpisů. Tyto informace následně tvoří základ procesní mapy.

Popis dotazníku *Job Question*

Jde o řešení postřehů sestavených externím analytickým týmem před začátkem auditu. Otázky jsou formulovány tak, aby potvrdily či vyvrátily hypotézy, které auditoři mají před zahájením procesního auditu. Cílem tohoto dotazování je zjištění stavu IS očima uživatelů, jejich potřeby, nároky a návrhy na změny. Uživatelům je garantována anonymita odpovědí, jimi uvedené informace nejsou zveřejněny a prezentovány zaměstnavateli.

Typově se tento dotazník velice blíží mému dotazníku použitému v této práci. Rozlišuje se podle oblastí, kde respondenti působí. Jiné otázky dostanou pracovníci výrobního úseku a jiný v logistice. Dotazy se však nevztahují se pouze na samotný IS, ale např. i na spokojenost s vedoucím či mistrem. Job question tak může pomoci odhalit, že chyba či problém není v IS a jeho modulech a aplikacích, ale v přístupu vedoucích apod.

V dalším kroku, po vyhodnocení obou dotazníků, pracují konzultanti přímo s uživateli na upřesnění procesů a sestavují procesní mapy. Každá procesní mapa obsahuje také popis dokumentovaného procesu. Takto je získán popis současného stavu, který přechází k oponentuře zadavateli analýzy - auditu. Po oponentuře následuje popis současného stavu procesů a začíná návrh nových procesních map, ze kterého se odvine také návrh systémového řešení, rozpracovaný pro jednotlivé moduly a funkce. Návrh je také doplněn časovým harmonogramem a rozpočtem.

Odhadovaná časová a finanční náročnost je následující:

Činnost	Časová náročnost v člověkodnech	Cena v Kč bez DPH
Dotazníkové šetření <i>Informační toky</i>	5	32.000,-
Dotazníkové šetření <i>Job Questions</i>	5	32.000,-
Analýza procesů ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Analýza procesů TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	12	96.000,-
Analýza procesů nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	6	48.000,-
Analýza procesů vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování procesních map a popisu stávajícího stavu	16	96.000,-
Oponentura stávajícího stavu	4	32.000,-
Konzultace potřeb ekonomika, finance, management	2	16.000,-
Konzultace potřeb TPV, plánování, vývoj, výroba, kvalita, management	9	72.000,-
Konzultace potřeb nákup, prodej, marketing, skladové hospodářství, management	4	32.000,-
Konzultace potřeb vrcholové vedení	2	16.000,-
Vypracování návrhu řešení	16	96.000,-
Oponentura návrhu řešení	4	32.000,-
Vypracování definitivní verze návrhu řešení	4	24.000,-
Celkem	97	656.000,-

Tab. 14: Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu [23]

Poznámky k tabulce:

- Člověkodenní je počítán v rozsahu 8 hodin práce u zákazníka.
- Audit by provádělo 5 až 6 konzultantů firmy Control spol. s r. o.
- Výše uvedený rozpočet je pouze rámcovým odhadem a k jeho upřesnění by muselo dojít po konzultaci se zadavatelem a po odsouhlasení koncepce včetně obsahu
- Všechny výstupy jsou plánovány jako písemné.

5.2.5.2 Pravděpodobné výsledky procesního auditu

Vzhledem k předchozím a letitým zkušenostem firmy Control spol. s r. o. s implementacemi a následnými kontrolními audity můžeme odhadnout výsledky navrhovaného auditu.

Jelikož si uživatelé stěžují na nevyhovující strukturu, bude se jednat ve většině případů o špatný přístup k datům, neposkytnutí požadovaných informací informačním systémem v agregovaném stavu nebo o absenci požadovaných dat vůbec. Informační systém dle dotazníkového šetření nevyhovuje hlavně výrobnímu úseku gumáren, který má největší připomínky. Je tedy pravděpodobné, že by audit odhalil tyto důvody:

- Celá řada uživatelů se neztotožnila s výměnou systému pro výrobu a od počátku nespolupracuje na začlenění nového systému do své každodenní práce.
- Implementace nebyla dokončena na všech výrobních střediscích.
- Gumárny Zubří, a.s. se snaží osadit chybějící střediska IS svépomocí bez cílové koncepce.
- Výrobní střediska mají nejvyšší věkový průměr vedoucích zaměstnanců a v řadě případů se jedná o jediné znalce technologie nebo receptur. Vzhledem k tomuto se jedná o velmi nebezpečnou situaci - z hlediska dalšího pokračování výroby. Z tohoto faktu lze také odvodit, že zde není zájem jakékoliv know-how zveřejnit nebo předat. Tyto normy byly ve starém výrobním systému a pokud jsou někde v provozu, tak nejsou dále využívány. To znamená, že změny nejsou průběžně aktualizovány v kusovnících jednotlivých artiklů.
- Schází zde vedoucí síla s patřičnou pravomocí a odpovědností, která by měla zájem na vytvoření integrálního modelu toku dat ve výrobě pomocí IS a jeho napojení na zbývající část IS a vytvoření vazeb na ostatní oddělení.
- Další důvodem se mohou jevit finance, protože oddělení IT je na doimplementaci výroby zřejmě nedostává, jelikož jsou upřednostňovány jiné priority a výrobní ředitel tyto peníze nepožaduje.

Vedoucí zmíněný v posledním bodě by se měl zároveň stát také vedoucím pro implementaci pro výrobu. Snaha o pokrytí výroby IS nechána pouze na pracovnících oddělení IT, kteří při sebevětší snaze nebyli schopni odpor zlomit a realizují pouze částečné kroky.

ZÁVĚR

Zpracováním této diplomové práce jsem získala mnoho nových a zajímavých informací a teoretické znalosti jsem tak obohatila o cenné zkušenosti. V úvodu jsem si stanovila cíle, které se mi postupně podařilo splnit.

V teoretické části jsem provedla literární rešerši na téma IS/ICT, vysvětlila rozdíl mezi daty a informacemi, osvětlila další základní pojmy z oblasti IS/ICT. Analýzu podniku, jehož systém jsem hodnotila, jsem provedla ve druhé kapitole. Uvedla jsem zde základní informace o výrobních programech společnosti, provedla SWOT analýzu a Porterovu analýzu oborového okolí. Třetí kapitolu jsem pak zaměřila na plnění dalších cílů, jímž byly analýza informačního systému Dialog 3000S a analýzu jednotlivých jeho modulů. Nejdříve jsem stručně popsala možnosti, které zmiňovaný informační systém nabízí a poté podrobněji popsala moduly, které má daná výrobní společnost zakoupeny. Zda jsou tyto moduly skutečně využívány, jak jsou s nimi jejich uživatelé spokojeni, jak proběhla prvotní implementace, to byly další cíle. Abych je mohla docílit, použila jsem metodu dotazníkového šetření ve společnosti. Tyto cíle jsem tedy rovněž splnila a to ve čtvrté kapitole. Problémy, které vzešly s výsledky dotazníkového šetření, se staly základem projektové části. V páté kapitole jsem je analyzovala a navrhla možná řešení spolu se studií jejich proveditelnosti.

Dotazníkovým šetřením jsem prostřednictvím e-mailu oslovila všechny jeho uživatele, a jelikož se mi podařilo získat nadpoloviční množství reakcí, mohou být tyto výsledky brány jako relevantní a skutečně realistické. Návratnost dotazníků jistě ovlivnila i vhodná prezentace smyslu šetření a úkolu samotné diplomové práce, které byly popsány v průvodním e-mailu i v úvodu dotazníku.

Dotazníkové šetření ukázalo, že si jsou pracovníci obecně vědomi možností, které jim informační systém může poskytnout, a vědí, co od IS chtějí. Používaný informační systém Dialog 3000S jim tyto potřeby v podstatě pokrývá. Problémy zaměstnanci shledávají v implementacích a dílčích úpravách. Na druhou stranu vyplynulo, že v těchto dílčích dodatečných úpravách modulů zaměstnanci vidí smysl. Je tedy na místě zapracovat na odstranění komplikací a motivovat uživatele k větší komunikaci s IT oddělením. Jedině dobrou spoluprací uživatelů a IT je totiž možné odstranit nedostatky a IS vyladit ke spokojenosti jeho uživatelů. V současnosti informační systém obhospodařují pouze dva interní IT pracovníci. Není v jejich silách reagovat dostatečně rychle na všechny potřeby uživatelů najednou. V mnoha případech právě čas, který IT pracovníci potřebují k vyřešení požadavku, demotivuje uživatele. Toto by se dalo vyřešit posílením IT pracovníků. Jelikož díky situaci na trhu došlo k nedávnému komplexnímu snížení počtu zaměstnanců,

je pochopitelné, že nebude ochota přijmout pracovníka do pracovního poměru. Existuje však možnost, a ta se nabízí, využívat více možností externích pracovníků.

Znepokojil mě počet respondentů, kteří uvedli, že musí během své práce hledat, aby našli vše, co potřebují vyjma každodenně rutinně prováděných operací. Tento problém by mělo odstranit školení dodavatelskou firmou, jehož přípravy s ohledem na výsledky mého dotazníkového šetření jsou v těchto dnech již dokončeny. Po skončení školení mám v úmyslu provést nové dotazníkové šetření, abychom zjistili skutečný přínos tohoto školení, případně na jaké okruhy zaměřit ta další. Možnost úpravy jednotlivých modulů uživatelem, co se týče nastavení oblíbených operací, podmodulů a další podobné potřeby vyřeší v následujícím měsíci upgrade informačního systému na vyšší verzi.

V praxi je obava z nových věcí běžným jevem. Pracovníci neradi opouštějí odzkoušené a již zaběhnuté. Kámen úrazu a jádro mnoha zmiňovaných problémů v tomto podniku shledávám v absenci tlaku vedoucích i samotných ředitelů na využívání možností informačního systému. Pokud již od přechodu na Dialog 3000S nebylo dohlíženo a kontrolováno jeho využívání, je jasné, že jeho uživatelé zůstali u původních metodik a praktik. Věřím, že po proškolení budou uživatelé mnohem vstřícnější k užívání IS a možnostem, které jim IS nabízí a budou tyto možnosti rádi využívat. Je důležité, aby si uživatelé uvědomili, že si takto mohou usnadnit práci.

Doporučila bych realizovat celkovou procesní analýzu informačního systému, kterou jsem uvedla v návrzích řešení současného stavu. Od implementace IS uplynulo již bez mála 10 let a doposud nikdo neprováděl jakoukoli analýzu či kontrolu, jestli zvolené řešení informačního systému firmě stále vyhovuje. Společnost se neustále vyvíjí, stejně jako požadavky interních i externích zákazníků. Je možné, že to co byl IS schopen zabezpečit dříve plně i nyní nezastává. V minulosti byl poměrně silný tlak na maximální úsporu financí spojenou s informačním systémem a implementacemi, který posiloval snahu tvořit spoustu úprav svépomocí. Dobrý úmysl ušetřit se však minul cíle. Doba věnovaná úsilí dopracovat se ke kýženému výsledku rozhodně není kratší a v konečném důsledku není ani levnější. Toto vše současné vedení chápe a má vůli s tím něco dělat. Domnívám se tedy, že dojde k přezkoumání aktuálního stavu využívání a vhodnosti IS i k realizaci dalších návrhů řešení plynoucích z této práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BASL, J. *Podnikové informační systémy – podnik v informační společnosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 144 s. ISBN 80-247-0214-2.
- [2] VRÁNA, I., RICHTA, K. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6
- [3] VYMĚTAL, D. *Informační systémy v podnicích – teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2
- [4] DOHNAL, J., POUR, J. *Architektury informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1997. 301 s. ISBN 80-86119-02-5
- [5] ŘEPA, V. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Express, 1997. 403 s. ISBN 80-86119-13-0
- [6] SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Praha: Computer press, 2006. 352 s. ISBN 80-251-1200-4
- [7] POUR, J. a kol. *Informační systémy a elektronické podnikání*. 1. vyd. Praha: VŠE-fakulta informatiky a statistiky, 2004. 200 s. ISBN 80-245-0783-8.
- [8] RÁBOVÁ, I. A kol. *Podniková architektura – strategický nástroj v rukou manažera*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2008. 131 s. ISBN 978-80-7399-568-3
- [9] ŘEPA, V. *Podnikové procesy - procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8
- [10] *Tutor2U.net* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: http://tutor2u.net/business/ict/intro_information_system_types.htm
- [11] *Wikipedia.org* [online]. c2009 [cit. 2010-02-28]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org>
- [12] *Zpracování informací a znalostí* [online]. c2009 [cit. 2010-02-29]. Dostupný z WWW: <http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/isystem.htm>
- [13] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online]. Ministerstvo spravedlnosti. c2010. [cit. 2010-02-08]. Dostupné z WWW: <http://www.justice.cz>
- [14] *Gumárny Zubří* [online]. c2009 [cit. 2010-02-07]. Dostupný z WWW: <http://www.guzu.cz>
- [15] *Control* [online]. c2009 [cit. 2010-02-27]. Dostupný z WWW: <http://www.control.cz>
- [16] *Dotazník on-line.cz* [online]. c2007 [cit. 2010-02-02]. Dostupný z WWW: <http://www.dotaznik-online.cz/zaklady-dotazniku.htm>
- [17] KAČALA, P., TUČEK, D. *Podpora výrobních procesů v rámci IS Dialog 3000S* In Sborník přednášek z mezinárodní konference - Systems integration. Zlín, 2006. s. 461–466.
- [18] Interní materiály firmy Gumárny Zubří, akciová společnost

- [19] Výroční zpráva z Gumáren Zubří, a.s. a její propagační materiály a CD
- [20] HAJNÁ, Radka, Bc. *Implementace nakupování přes internet ve firmě XYZ, a.s.*, 2009. 86 s. Vedoucí diplomové práce Pilík Michal, Ing. Ph.D.
- [21] Informační systém Dialog 3000S
- [22] MARTINKOVÁ, Dana. *Hodnocení pracovníků ve firmě ON Semiconductor*, 2008. 57 s. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Halašta, Ing.
- [23] Interní materiály firmy Control spol. s r.o.
- [24] Dotazníkové šetření
- [25] *IT systems*. Brno: 2008- . Vychází měsíčně. ISSN 1212-4567

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

APS	Informační systém na podporu plánování (advanced planning and scheduling)
BIS	Podnikové informační systémy (business information systém)
CAD	(computer aided design)
CRM	Systém řízení vztahů se zákazníky (customer relationship management)
DSS	Systém pro podporu rozhodování (decision support system)
DTP	Tvorba tištěného dokumentu za pomoci počítače (desktop publishing)
EDI	Standard pro elektronickou výměnu dat (electronic data interchange)
EPDM	druh syntetického kaučuku, elastomer (ethylen propylen dien Monomer)
EIS	Informační systém pro vedoucí pracovníky (executive information system)
EIS	podnikové informační systémy (enterprise information system)
ERP	Informační systém pro podporu chodu podniku (enterprise resources planning)
HR	lidské zdroje (human resources)
ICT	Informační komunikační technologie (information and communication technologies)
IS	Informační systém
IFRS	Mezinárodní standard účetního výkaznictví
IT	Informační technologie
MIS	Manažerský informační systém (management information system)
MRP	Metoda plánování materiálových požadavků (material requirements planning)
MRPII	Metoda plánování výrobních zdrojů (manufacturing resource planning)
NBC	Nukleární, biologický, chemický
OM	Ochranná maska
RFID	(radio frequency identification)
SCM	Řízení dodavatelských řetězců (supply chain management)
TOC	Teorie omezení (theory of constraints)
TPE	termoplastické elastomery
TPS	(transaction processing systems)
TPV	technická příprava výroby
US GAAP	Americký všeobecně uznávaný standard k účetnímu vykazování nehmotných aktiv a leasingu

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 1. Podnik jako regulační obvod
- Obr. 2. Blokové schéma technické infrastruktury
- Obr. 3. Obecný model informačního systému
- Obr. 4. Životní cyklus informací v informačním systému
- Obr. 5. Hierarchické úrovně v informačních systémech
- Obr. 6. Logo společnosti Gumárny Zubří, a. s.

SEZNAM TABULEK

- Tab. 1. Kombinace typů a úrovní řízení s podporou IS
- Tab. 2. Přehled hlavní druhů informačních systémů
- Tab. 3. Typy IS z hlediska zpracování informace
- Tab. 4. Hlavní změny užití informací v podniku
- Tab. 5. Využití informací v podniku
- Tab. 6. Přehled tradičních Computer Based Technologií
- Tab. 7. SWOT analýza – vnitřní prostředí
- Tab. 8. SWOT analýza – vnější prostředí
- Tab. 9. Údaje o respondentech
- Tab. 10. návratnost dotazníků dle odborů
- Tab. 11. Přístup k jednotlivým modulům a jejich využíváním
- Tab. 12. Přehlednost jednotlivých modulů
- Tab. 13. Celkové oznámkování IS Dialog 3000S
- Tab. 14. Odhadovaná časová a finanční náročnost procesního auditu

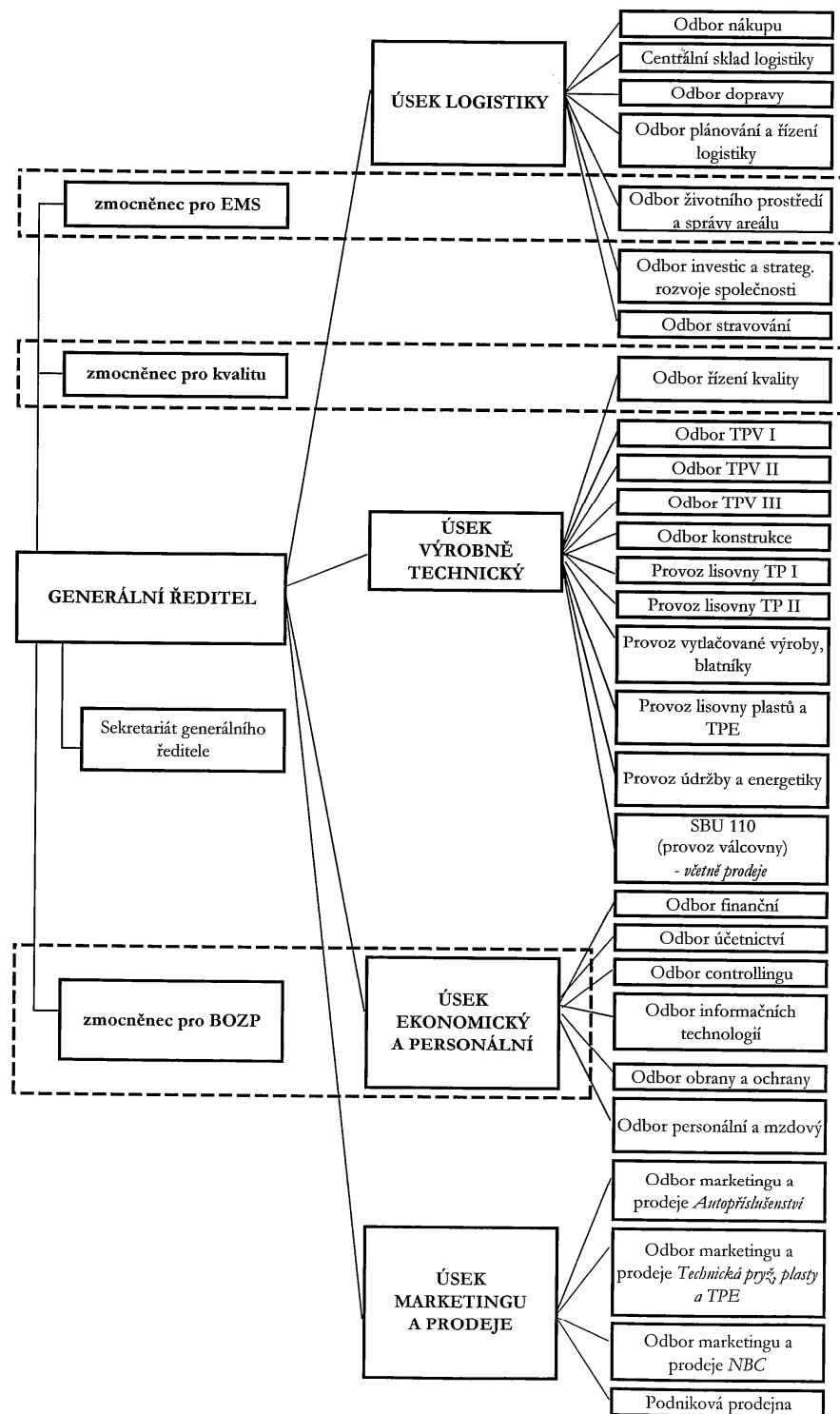
SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1. Oborové členění zákazníků využívající IS Dialog 3000S
- Graf 2. Věkové složení dotazovaných využívajících IS Dialog 3000S
- Graf 3. Splnění obecných očekávání uživatelů od IS Dialogem 3000S
- Graf 4. Názor na průběh dílčích, dodatečných implementací
- Graf 6. Znalost uživatelů Dialogu 3000S o možnostech využití jednotlivých modulů
- Graf 7. Výsledné známkování Dialogu 3000S respondenty

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Schéma organizační struktury společnosti
- P II Dotazník
- P III Formulář dotazníku *Informační toky*

PŘÍLOHA P I: Schéma organizační struktury společnosti



D o t a z n í k

Hodnocení informačního systému Dialog 3000s ve firmě Gumárny Zubří a.s.

Vážená paní, vážený pane!

V rámci své diplomové práce se zabývám průzkumem, ve kterém se snažím zjistit, jak a do jaké míry Vám vyhovuje informační systém Dialog 3000s. Právě v ruce držíte dotazník, pomocí kterého tento průzkum provádím. Jeho pravdivým vyplněním, jenž Vám zabere přibližně 15 min., můžete pomoci nejen mé diplomové práci, ale i celkové customizaci systému. Dotazník se skládá ze 19 otázek a pokud není uvedeno jinak, prosím, zakroužkujte pouze jednu odpověď.

Dana Martinková

1. Kolik je Vám let?

2. Jste:
 - a) žena
 - b) muž

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
 - a) základní
 - b) střední odborné vzdělání - bez maturity
 - c) úplné střední vzdělání s maturitou
 - d) vysokoškolské

4. Do které kategorie patříte?
 - a) THP (technik, administrativa)
 - b) dělník

5. Kde působíte? Prosím, uveďte středisko/odbor:
-
-

6. Od informačního systému obecně očekáváte: *(prosím, označte všechna Vaše očekávání)*

- a) ulehčení práce
- b) zrychlení úkonů
- c) lepší informovanost
- d) zpřehlednění jednotlivých operací
- e) propojení informačních kanálů mezi jednotlivými odbory a divizemi
- f) nic, je to jen součást práce
- g) jiné *(prosím uveďte jaké)*

.....

7. Používaný informační systém Dialog 3000s Vaše očekávání:

- a) naprosto splňuje
- b) spíše splňuje
- c) spíše nesplňuje
- d) naprosto nesplňuje

8. Když probíhala prvotní implementace (nasazení) systému Dialog 3000s, *(prosím, dokončete větu)*

- a) nebyl/a jsem zaměstnancem Gumáren Zubří, a.s.
- b) byl/a jsem jen pozorovatelem či uživatelem informačního systému, školeným firmou Control
- c) aktivně jsem se účastnil/i implementace na své pozici a komunikoval jsem s konzultanty firmy Control

9. Jestliže jste se účastnil/a implementace Dialogu 3000s, byť i nepřímo pouze jako uživatel, myslíte si, že zavedení Dialogu proběhlo uspokojivě?

- a) ano, implementace se zdařila uspokojivě, protože přípravná fáze byla dobře zpracovaná
 - b) ne, implementace nebyla zdařilá, protože:
-

10. Informační systém Dialog 3000s je rozšiřován o jednotlivé moduly postupně. Myslíte si, že tyto dílčí implementace probíhají bez větších komplikací a vždy jsou dotaženy do zdárného konce?

- a) ano, tyto dílčí implementace jsou úspěšné a výsledkem je plně fungující modul
- b) ano, jsou úspěšné, ale ne vždy je model brzy a plně zaveden ve všech provozech
- c) ne, dílčí zavádění modulů provází mnoho komplikací

11. Postihují tyto implementace Vaše potřeby, jsou s Vámi konzultovány nebo je o nich rozhodováno bez Vás?

- a) ano, tyto implementace jsou reakcí na mé připomínky a potřeby
- b) nejsou se mnou konzultovány, ale postihují mé potřeby
- c) ne, dílčí implementace se nevztahují na mé potřeby

12. Které moduly máte přístupné? (*označte všechny přístupné, bez ohledu na to, zda je využíváte*)

- a) správa systému
- b) finanční komplex
- c) finanční kancelář
- d) nákup a prodej
- e) mzdy
- f) docházka
- g) sběr dat
- h) řízení výroby
- i) CRM
- j) řízení dokumentace
- k) workflow
- l) personalistika
- m) pošta

13. Které z nich skutečně využíváte a jak často? (*označte: 1- denně, 2 - 1-2x týdně, 3- méně často*)

- a) správa systému ...
- b) finanční komplex ...
- c) finanční kancelář ...
- d) nákup a prodej ...
- e) mzdy ...
- f) docházka ...
- g) sběr dat ...
- h) řízení výroby ...
- i) CRM ...
- j) řízení dokumentace ...
- k) workflow ...
- l) personalistika ...
- m) pošta ...

14. U Vámi používaných modulů, znáte možnosti, které Vám nabízí?

- a) ano, přesně vím, jaké jsou možnosti
- b) ano, znám možnosti, ale stane se, že jsem příjemně překvapen dalšími možnostmi
- c) ne, neustále přicházím na nové možnosti
- d) ne, neznám možnosti a ani jsem nad nimi nepřemýšlel/a

15. Při práci v systému a hledání potřebných informací, (*prosím, dokončete větu*)

- a) najdu bez problému vše co potřebuji
- b) najdu většinou vše, ale musím složitě hledat
- c) požadované informace nejsem schopen nalézt

16. V případě, že máte problém s hledáním informací, *(v předchozí otázce jste odpověděli b) c)*
- a) mám představu jak by se tento nedostatek mohl odstranit a vím, že se mohu bez obav obrátit na IT a dále to s nimi řeším (snažím se o odstranění příčiny)
 - b) s pomocí kolegy tyto informace najdu, ale neřeším příčinu tohoto problému
 - c) nezdržuji se dalšími pokusy o hledání
17. Z modulů, které využívám pro svou práci, se mi jako nejpřehlednější jeví: *(prosím, doplňte)*
.....
18. Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám Dialog nabízí (obecně)?
- a) ano
 - b) ne *(uvedte, co postrádáte:*
.....)
19. Jakou známkou byste ohodnotili Dialog 3000s? *(známkování jako ve škole)*

Děkuji Vám za Vaši ochotu a cenný čas věnovaný vyplnění mého dotazníku.

