



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

NÁVRH REPORTINGU V SYSTÉMU PRO SPRÁVU DOKUMENTŮ

DESIGN OF DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM REPORTS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Martin Lesa

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Zdeňka Videcká, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav managementu
Student:	Martin Lesa
Studijní program:	Procesní management
Studijní obor:	bez specializace
Vedoucí práce:	Ing. Zdeňka Videcká, Ph.D.
Akademický rok:	2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh reportingu v systému pro správu dokumentů

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu podpory řízení procesů v DMS
Návrh reportingu pro vybrané podnikové procesy
Zhodnocení přínosu návrhu řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Návrh reportingu vybraných podnikových procesů v systému pro správu dokumentů (DMS) v návaznosti na již zavedený informační systém podniku. Práce by měla obsahovat čtyři části:

- analytická část – popis procesů a podpory jejich reportingu v systému správy dokumentů
- teoretická část
- návrhová část – návrh reportingu pro vybrané podnikové procesy
- zhodnocení návrhu

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015, 240 s. ISBN 978-8-247-5457-4.

TVRDÍKOVÁ, Milena. Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů. Praha: Grada, 2008, 173 s.. ISBN 978-80-247-2728-8.

WIGGINS, Bob. Effective Document and Data Management: Unlocking Corporate Content. Third edition. Farnham: Gower Publishing, 2012. 266 s. ISBN 978-14-094-2328-7.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Práce se věnuje digitální správě dokumentů v Document Management Systému, jeho vlastnostem a funkcím. Její součástí je i posun ve zpracování dat v daném podniku a přínosech zavádění postupných inovací. Výstupem je návrh vhodných prvků v rámci reportingu a celého systému, které jsou umožněny nejnovější změnou podpůrného softwarového zařízení firmy.

Klíčová slova a zkratky:

Správa dokumentů

Software

DMS

ECM

Reporting

Abstract

The thesis deals with the digital document administration in the Document Management System, its properties and functions. Another part touches the shifts in data processing inside the chosen company and the benefits of introducing gradual innovations. The output mentions designing other suitable elements of reporting and inside the entire system, which are made possible by the latest change in the company's supporting software equipment.

Key words and abbreviations

Document management

Software

DMS

ECM

Reporting

Citace tištěné práce:

LESA, Martin. *Návrh reportingu v systému pro správu dokumentů*. Brno, 2021. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/135038>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Zdeňka Videcká.

Citace elektronického zdroje:

LESA, Martin. *Návrh reportingu v systému pro správu dokumentů* [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-05-14]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/135038>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Zdeňka Videcká.

Čestné prohlášení

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

Podpis autora

Poděkování

Chtěl bych poděkovat společnosti MotCon a.s. za poskytnutí materiálů, podnětů a možnosti zpracovat danou problematiku, pak také vedoucí mé práce Ing. Zdeňce Videcké, Ph.D. za konzultace a cenné rady, které mně byly nápomocny při psaní této práce.

Obsah

1. ÚVOD.....	10
2. CÍLE PRÁCE A VYMEZENÍ PROBLÉMU	11
3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
3.1. Správa podnikového obsahu	12
3.2. Komponenty ECM systému.....	15
3.2.1. Popis jednotlivých komponent	16
3.2.2. Standardy a zákonná opatření.....	25
3.3. Reporting	27
4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	29
4.1. O společnosti.....	29
4.1.1. Představení společnosti	29
4.1.2. Popis společnosti	30
4.1.3. Organizační struktura	31
4.2. Průběh zakázky firmou	32
4.2.1. Historický proces bez DMS.....	32
4.2.2. Aktuální proces po zavedení DMS.....	36
4.3. Doplnění průběhu zakázky v obchodní oddělení firmy	37
4.3.1. Obchodní oddělení bez DMS	39
4.3.2. Obchodní oddělení po zavedení DMS.....	41
4.4. Reporting	41
4.4.1. Reporting bez DMS.....	41
4.4.2. Reporting s DMS.....	43
4.5. Nedostatky systému a nové požadavky společnosti	46

5. VLASTNÍ NÁVRHY	47
5.1. Návrhy v reportingu	47
5.1.1. Hlavní strana.....	47
5.1.2. Systém úkolů	48
5.1.3. Systém složek	48
5.1.4. Shortcuts a další pole.....	49
5.1.5. Zákaznický reporting a Groupware	50
5.2. Rozšíření správy dat v DMS	50
5.2.1. Procesní mapy	50
5.2.2. Kontrola	51
5.2.1. Archivace a vzdělávací systém.....	52
5.3. Zhodnocení přínosů návrhů	52
6. ZÁVĚR.....	55
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ.....	57

1. Úvod

V dnešní době digitalizace a používání ohromného množství dat různých druhů je stále větší tlak na jejich přehlednost, správné využití či zacházení s nimi, ale jeden správný recept, jak se s těmito vymoženostmi dnešní doby vypořádat, neexistuje. Proto je důležitý osobitý přístup jednotlivých firem, jelikož každá má svůj originální způsob řešení těchto novodobých témat.

Digitalizací firemních procesů si dnes každá společnost otevře spoustu nových dveří k řešení veškerých problémů, eliminaci nedostatků a dalšímu rozvoji. Jedno z těch míst, které se při digitalizaci mění, je správa dat, jelikož se data transformují z analogové podoby (papírové dokumenty, CD, kazety, fotky, obrázky) do digitální. Následným cílem je pak jejich zpřístupnění odkudkoliv a kdykoliv či napojení na další systémy, což může být umožněno díky internetovému prostředí, kterým jsme dnes všichni obklopani.

Převedení dat do digitální podoby a jejich zpřístupnění je teprve začátkem práce s nimi, kdy všechna data musí být uspořádána a zpracována tak, aby je bylo vůbec možné jakkoliv dále využívat, přičemž jejich efektivní uspořádání a zpracování hraje klíčovou roli pro veškerou další manipulaci.

Manipulace přístupných dat může sloužit k různým účelům jako jsou analýzy, shrnutí, přehledy či další nespočet operací pro velké množství okruhů pracovníků, kteří tvoří páteř dané společnosti. Po procesech transformace či vzniku dat, které jsou odvozeny od již aktuálních dat v systému, jsou důležité i procesy, kdy zadáváme úplně nová data do už existujícího systému, od nichž se pak tvoří nové hodnoty podniku. V těchto oblastech dochází k velkému množství chyb, které se snaží většina firem eliminovat, nebo maximálně omezit, jelikož při zadávání těchto nových dat je často přítomen lidský faktor.

Lidský faktor můžeme považovat za hrozbu při jakémkoliv vstupu člověka do systému, ale chyby mohou být různých příčin, proto neustálá kontrola systému či samotný design celého prostředí může být velkým pomocníkem k minimalizaci možných nepřesností a maximalizaci spolehlivosti a efektivity.

2. Cíle práce a vymezení problému

Ve společnosti MotCon s.r.o., se kterou delší dobu spolupracuji a udržuji s ní stálý kontakt, probíhají změny v rámci digitální transformace určitých podpůrných systémů, které jsou důležité pro zvýšení výkonnosti a spolehlivosti v oblasti jejich hodnototvorných činností.

Cílem práce je návrh chybějících prvků reportingu v Document Management Systému Xerox Docushare pro jeho doplnění s ohledem na komplexní provázanou funkčnost a uživatelsky přátelské, návodné ovládání, orientaci v jeho prostředí. Následně jsou uvedeny další návrhy k rozšíření či upřesnění práce s implementovaným DMS, prvky do něj zasahujícími pro dané uživatele.

Důležitou částí jsou teoretické znalosti vlastností, využití ECM nebo DMS systémů a jejich práce při zpracování dat. V analytické části jsou propojeny systémy, postupy, které se ve firmě nacházely dříve a co vedlo k postupnému vývoji digitálního prostředí firmy až po zavedení nejnovějších změn s jejich prostředím a nedostatky.

Návrhem nových prvků systému je snaha o zavedení automatických procesů, provázání různých funkcí systému, zisk větší informovanosti, lepšího přehledu nad systémem, časové úspory, efektivnějšího vyhledávání chyb, jejich odstraňování, šetření datového uložení i zlepšení kontaktu se zákazníkem a řešení dalších problémů či nedostatků.

Práce se dotýká hlavně softwarového prostředí a změny, které by, v případě schválení určitých návrhů, měly probíhat do konce roku, kdy má dojít ke stabilizaci systému i s doplněním procesních map.

3. Teoretická východiska práce

V teoretické části jsou uvedeny základní teoretické znalosti ohledně práce s daty ve společnosti pomocí ECM či DMS systémů, jejich vlastnostech a využití. Většinou část tvoří popis jednotlivých prvků systému ECM a jejich funkcí, práce v softwarovém celku. Zmíněný je též Reporting a jeho účel nebo formy, které jsou často používány.

V rámci teorie se nejdůležitějším zdrojem stala kniha *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* od Renáty Kunstové, kde se nachází velké množství informací k daným tématům. Další pohledy na problematiku nám nabízí různé odborné články či části dalších publikací.

3.1. Správa podnikového obsahu

Každý z nás je dnes v běžném životě obklopen spousty elektronických dat, se kterými musí pracovat, ať už to jsou smlouvy, faktury, emaily, prezentace, textové dokumenty a další. Takové množství dat si asi umíme všichni představit, ale oproti středně velké výrobní společnosti je to pouhá kapka v oceánu, proto je snahou firem si práci s daty co nejvíce zpřehlednit a ulehčit. Tomu napomáhají různé systémy pro správu podnikového obsahu neboli Enterprise Content Management systémy s jádrem využívající systému pro správu dokumentů, Document Management Systému.

Co konkrétně znamená pojem správa podnikového obsahu nám výstižně definuje Kunstová (2009, s. 12).

„Správa podnikového obsahu jsou strategie, metody a nástroje sloužící k získání, řízení, uložení, zachování a doručení obsahu a dokumentů vztahujících se k procesům organizace. ECM nástroje a strategie umožňují řízení nestrukturovaných informací organizace všude, kde tyto informace existují.“

Z této definice vyplývá, že součástí správy podnikového obsahu (dále už jen ECM) jsou soubory různých strategií, metod, nástrojů, které se zabývají různými částmi tvořící jeden propojený systém. Tento podpurný systém je pak dále propojen s hlavními i vedlejšími systémy a procesy.

Důležitou částí definice je, že se nejedná pouze o dokumenty, ale i informace, které mohou být dostupnými nástroji dále zpracovávány. Takto nově získané informace

rozšiřují pole působnosti daného systému a podněty na jejich základě mohou vést k dalšímu rozvoji firmy. To tvrdí i Basl (2012, s. 31) v příloženém úryvku.

„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.“

Pro správné řízení informací je pak důležitá informační strategie, kterou definuje Tvrdíková (2008, s. 28).

„Informační strategie by měla obsahovat vizi, cíle a hlavní charakteristiky budoucího stavu informačního systému a informačních a komunikačních technologií firmy a mimo jiné vytvářet rovněž omezení pro operativní řízení jejich vývoje a provozu. Měla by podporovat cíle firmy a požadovaný systém řízení.“

V rámci řízení informací je pak podle Basla (2012, s. 43-45) na různých úrovních podniku odlišné vnímání dat a práce s nimi, kdy každá úroveň vyžaduje jiný přístup a podmínky.

Zde je to vztaženo spíše na ERP systémy, ale obecně platí takové potřeby informací i na ECM.

	hlavní úkoly	potřeba informací	nástroje IS
vrcholový management	<ul style="list-style-type: none"> – základní vize a strategie podniku – informační strategie podniku – informování vlastníků 	<ul style="list-style-type: none"> – přehledné a agregované informace o stavu a trendech v podniku (zejména ve finančním ukazatelích) – informace o okolí podniku (konkurence, partneři, banky, legislativa apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> – manažerský informační systém – Business Intelligence řešení
pracovníci středního managementu	<ul style="list-style-type: none"> – zajištění a kompletní realizace zakázek 	<ul style="list-style-type: none"> – plánování a řízení zakázek – přehledné a aktuální informace o stavu a průběhu zakázek 	<ul style="list-style-type: none"> – integrovaný informační systém typu ERP
pracovníci zpracovávající znalosti a data	<ul style="list-style-type: none"> – návrh výrobku – návrh způsobu výroby – zajištění výrobních zdrojů – finanční analýzy 	<ul style="list-style-type: none"> – informace o použitelných materiálech a technologiích – informace a aktuálním stavu zásob a disponibilních kapacit – sledování nákladů výroby a spotřeby výrobních zdrojů 	<ul style="list-style-type: none"> – integrovaný informační systém typu ERP – aplikace typu CAD, PDM, CAP
výrobní a obslužní pracovníci	<ul style="list-style-type: none"> – realizace výrobku a služeb – zajištění sběru dat z výroby, skladů, faktur apod. 	<ul style="list-style-type: none"> – informace pro vlastní technologických proces – informace pro logistický proces 	<ul style="list-style-type: none"> – NC stroje – čtečky čárových kódů, provozní terminály – zpracování faktur

Obrázek 1: Hlavní úkoly a potřeba informací pracovníků na základních úrovních v podniku (Zdroj: BASL, 2012, s. 45)

Dané informace a dokumenty mohou mít dvě podoby, podle kterých s nimi jednotlivé části ECM systému pracují, a to **strukturovaných** a **nestrukturovaných** dat.

Vysvětlení těchto pojmů můžeme nalézt v mnoha publikacích, já jsem zde vybral anglickou verzi od pana Wigginsa a následné dovysvětlení s uvedenými příklady, které zmiňuje paní Kunstová.

„structured – data, facts and figures in some organized form; those that are alike are grouped together and have defined format and length; similar ones have formal relationships to one another“ (Wiggins, 2012, s. 1)

„unstructured – data that can be of any type and does not necessarily follow any defined format, sequence or rules. It can be considered as the direct product of human communication.“ (Wiggins, 2012, s. 1)

Data z formulářů, tabulek, kde jsou jednoznačně popsána můžeme označit za strukturovaná. Naopak data z textů, obrázků či grafů se označují jako nestrukturovaná a práce s nimi je daleko složitější. (Kunstová, 2009, s. 13-14)

3.2.Komponenty ECM systému

ECM systémy jsou složeny z velkého množství doplňků, kdy jejich propojením získáme jeden funkční celek. Každý jednotlivý prvek se věnuje různé problematice v rámci komplexu, ale v softwarovém řešení společnosti, při implementaci ECM, nemusí být všechny obsaženy. To, které se v řešení vyskytnou, záleží na stavu, vybavení a rozhodnutí podniku.

Anglický název	Český ekvivalent	Zkratky
Archiving	archivace	
Business Process Management	řízení podnikových procesů	BPM
Data Capture	vytěžování dat	
Digital Asset Management	správa multimediálního obsahu	DAM
Document Management System	system pro správu dokumentů	DMS
E-mail Management	správa elektronické pošty	
Groupware	týmová spolupráce	GW
Imaging	digitalizace dokumentů	
Knowledge Management	správa znalosti	KM
Records Management	správa záznamů	
Web Content Management	správa webového obsahu	WCM
Workflow	automatizace procesů	

Tabulka 1: Seznam komponent ECM (Zdroj: Vlastní zpracování dle: KUNSTOVÁ, 2009, s. 26)

Pro jasnější přehled na začátku bych komponenty ECM systému rozdělil do tří skupin, kdy první skupinou jsou systémy, které se věnují struktuře každého jednotlivého dokumentu, jak je daná zpráva strukturována či jak jsou rozloženy tabulky pro vyplnění přímo v tom rozebíraném dokumentu. Zde bychom zařadili na příklad Imaging, Data Capture, Knowledge Management.

Druhá skupina bere dokumenty jako celky, o které se následně starají a nezajímá je jejich detailní obsah, který je zpracováván jinými částmi systému. Sem patří třeba DMS, Records Management, Archiving.

Třetí skupinou jsou komponenty podporující funkčnost celého systému skrze podporu komunikace, přehledného designu systému, oblasti sdílení informací a veřejného prostředí pro zákazníka atd. Příkladem mohou být komponenty WCM a Groupware.

Tento pohled je samozřejmě zkreslený, jelikož se všechny funkce v celém systému se navzájem podporují a prolínají, ale pro celkové snadnější uchopení může být takové shrnutí přínosné.

3.2.1. Popis jednotlivých komponent

Digitalizace dokumentů (Imaging)

„Komponenta pro digitalizaci dokumentů je program, který zajišťuje převod listinných dokumentů do digitální podoby, a to buď formátu obrazu, nebo do editovaného elektronického souboru.“ (Kunstová, 2009, s. 31)

Tato definice jasně vymezuje funkci komponenty, která se zajímá převážně nestrukturovanými daty. Důležitý je ale způsob práce, který umožňuje, a proto patří k hlavním pilířům celého ECM systému.

Z každého listinného dokumentu lze vytěžit různé množství dat, kdy se můžeme zajímat pouze o datum uvedené v dokumentu, jméno uvedené na faktuře, nebo je potřeba digitalizovat například pomocí skeneru a následně archivovat celou smlouvu. To zmiňuje Kunstová (2009, s. 32-33) v rozdělení různých stupňů integrace.

Hlavním výstupem pro digitalizaci dokumentů je následná úspora času při jejich manipulaci a využívání, kdy s pomocí DMS může dojít až k plné automatizaci velké části podnikových procesů. (Dlabač, 2019)

Problémem pro menší firmy může být finanční náročnost na složité softwary umožňující získání pouze určitých dat z dokumentu, proto se v rámci digitalizace dokumentů často a efektivně využívá outsourcingu. (Dlabač, 2019)

Vytěžování dat (Data Capture)

Činností komponenty vytěžování dat je shromažďování a získávání dat, která jsou uvedena ve strukturovaných či polostrukturovaných dokumentech jako jsou formuláře, tabulky, ale pracuje také s nestrukturovanými dokumenty, kdy je převádí do editovatelného formátu a přesunuje je jako celek. Všechna získaná data pak ukládá do databázi, kam jsou roztríděny. (Kunstová, 2009, s. 46-47)

Vytěžování strukturovaných a polostrukturovaných dokumentů je mnohem méně softwarově náročné, než tomu je u nestrukturovaných dokumentů v oblasti jejich digitalizace. Používají se zde ale stejné techniky pro rozpoznávání textu. (Kunstová, 2009, s. 46)

Pro efektivní třídění listinných dokumentů jsou často používány čárové kódy, které po jejich digitalizaci či vytěžení mohou nasměřovat získaná data do správných databází. (Mečiar, 2020)

Systém pro správu dokumentů (DMS)

DMS je srdcem ECM systému, kde je jeho funkcí správa centrálního úložiště s možným vstupem vícero uživatelů v jednom okamžiku. To podniku urychluje práci, šetří úložné místo, zamezuje vzniku duplikovaných souborů a nedorozumění při práci s nimi. Využití DMS je řešením pro celou společnost, kdy se minimalizují nedorozumění ohledně dokumentů mezi různými částmi podniku. Centrální úložiště je funkční pro všechny prvky softwarového vybavení firmy. Díky správě uživatelů je možné zajistit dobrou kontrolu a bezpečnost systému. (Fleissig, 2004)

DMS nám umožňuje: (Fleissig, 2004)

- organizace dokumentů do přehledné struktury,
- automatická tvorba a řízení verzí a revizí dokumentů
- podpora práce více uživatelů s jedním dokumentem – funkce check in / check out,
- efektivní vyhledávání dokumentů
- podpora vytváření standardizovaných dokumentů, přenos dat do dokumentu
- vytváření dynamických pohledů na dokumenty
- podpora elektronického schvalování a uvolňování dokumentů
- správa firemních šablon dokumentů
- evidence historie práce s dokumenty
- publikace dokumentů na intranet
- podpora převodu papírových dokumentů do elektronické podoby (skenování)

Správa záznamů (Records Management)

„Records Management se zabývá správou záznamů. Záznam je dokument, který podléhá regulatorním opatřením a legislativním předpisům a musí s ním být v organizaci nakládáno jinak než s běžným dokumentem.“ (Kunstová, 2009, s. 65)

Podle Ševčíkové (2011) by záznamy měly být spolehlivé, úplné a využívány na správných místech, aby zajistily potřebnou podporu v případě výskytu jakýchkoliv problémů.

Důležitá vlastnost záznamu je jeho neměnnost, která ho definuje, kdy doopravdy pouze zaznamenává určitý stav a slouží k jeho případné nutnosti doložení. Uchovávají se všechny jeho formy, fyzická, v případě listinné smlouvy, a také elektronická v RMS. (Kunstová, 2009, s. 67)

Když se bavíme o Records Managementu, tak máme na mysli už výše zmíněný obor, kdežto zkratkou RMS myslíme jeho softwarový systém.

Pro shrnutí, k čemu tedy záznamy můžeme využít, je zde soupis od Ševčíkové (2011)

Záznamy mají organizaci umožnit:

- řádně, efektivně a zodpovědně spravovat údaje o činnostech organizace,
- zodpovědně a nestranně zastřešit služby,
- podporu uplatňování politiky IRM a zajištění podkladů pro rozhodování na základě faktů,
- zajištění důslednosti, kontinuity a výkonnosti v řízení organizace a administrativě,
- podporu výkonnosti organizace,
- zajištění kontinuity událostí pro případ nenadálých situací, respektive katastrof,
- zastřešení plnění požadavků legislativních a regulačních předpisů, včetně archivních, auditních a dohledových činností,
- poskytnutí ochrany a podpory pro případ soudních sporů – součástí IRM je i zahrnutí řízení rizik, která souvisí s existencí, respektive neexistencí evidence a činností organizace,
- ochranu zájmů organizace a práv zaměstnanců, zákazníků, respektive majitelů organizace,
- podporu a zdokumentování současných i budoucích výzkumných a vývojových činností, dosažených výsledků stejně jako informací o minulém vývoji,
- zajištění důkazů o činnostech organizace, personálních a dalších činnostech,
- prokázat aktivity organizace, její personální a kulturní identitu,
- zachování společenské, osobní a kulturní paměti.

Může zde nastat otázka proč tuto funkci nezastává DMS, které se také věnuje ukládáním dokumentů a práci s nimi. Pro vyjasnění všech rozdílů přikládám přehlednou tabulku.

Document Management Systém (DMS)	Records Management Systém (RMS)
<ul style="list-style-type: none"> • týká se všech dokumentů 	<ul style="list-style-type: none"> • vztahuje se pouze na některé dokumenty
<ul style="list-style-type: none"> • dokumenty jsou ukládány do struktury, kterou mohou upravovat 	<ul style="list-style-type: none"> • záznamy jsou ukládány dle definovaného schématu třídění, který udržuje správce systému
<ul style="list-style-type: none"> • doba uložení nebývá sledována 	<ul style="list-style-type: none"> • záznamy musí být uloženy po zákonem stanovenou dobu
<ul style="list-style-type: none"> • dokumenty je možné upravovat 	<ul style="list-style-type: none"> • záznamy nesmí být modifikovány
<ul style="list-style-type: none"> • dokumenty je možné mazat bez ohledu na dobu uložení 	<ul style="list-style-type: none"> • záznamy není možné vymazat před stanovenou lhůtou jejich uchování
<ul style="list-style-type: none"> • s dokumenty je manipulováno na základě užití oprávněným uživatelem 	<ul style="list-style-type: none"> • manipulace se záznamy je řízena událostmi nebo kalendářem

Tabulka 2: Rozdíly mezi DMS a RMS (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Kunstová, 2009, s. 68)

Správa elektronické pošty (E-mail Management)

„Komponenta pro správu elektronické pošty je program, který realizuje přesun a zařídění poštovních zpráv a příložených souborů z poštovních schránek zaměstnanců do společného uložení, kde se z nich stávají sdílitelné informační zdroje.“ (Kunstová, 2009, s. 70)

Funkce této komponenty: (Kunstová, 2009, s. 71-72)

- Archivace jednotlivých e-mailů
- Dávková archivace e-mailů
- Snadné a zpětné zpřístupnění zpráv a jejich příloh
- Nastavení přístupových zpráv
- Deduplikace archivovaných zpráv
- Fulltextové vyhledávání v archivovaných zprávách i přílohách
- Smazání vybraných zpráv
- Offline přístup k archivovaným zprávám pro mobilní uživatele
- Zabezpečený přístup přes webové rozhraní
- Sledování manipulace s jednotlivými zprávami
- Hlídkání platnosti zpráv

Důležité je zde odlišovat zálohování a archivaci e-mailů, kdy zálohování bychom měli používat pro případ náhlé ztráty aktuálních dat, se kterými pracujeme v daném projektu či zakázce, k jejich rychlému obnovení. Oproti tomu archivaci ukládáme použitá data, například z již uzavřené zakázky, která neplánujeme už dále aktivně využívat, ale musí se uchovávat třeba pro případnou reklamaci produktu nebo mohou sloužit k rychlému vyhledání či získání informací a dat pro novou zakázku podobného typu. (Acronis, 2016)

Zde máme přesněji popsáno rozdělení archivace od zálohování:

Archivace	Zálohování
Data jsou z primárního úložiště přesouvána do jiného úložiště	Data jsou z primárního úložiště kopírována do dalšího úložiště.
Cílem je uchování dat pro budoucí užití.	Cílem je rychlá obnova dat při jejich ztrátě.
Data jsou uložena na nepřepisovatelných paměťových médiích.	Data jsou uložena na přepisovatelných paměťových médiích.
Spadá do problematiky splnění legislativních požadavků.	Spadá do problematiky zajištění bezpečnosti provozu informačního systému.
Archivovaným datovým objektem jsou jednotlivé záznamy, dokumenty apod.	Zálohovaným datovým objektem je celá databáze či souborový systém.
Data jsou archivována roky.	Data jsou zálohována dny/týdny/měsíce.

Tabulka 3: Porovnání archivace a zálohování (Zdroj: Vlastní zpracování dle: KUNSTOVÁ, 2009, s. 76)

Archivace (Archiving)

„Komponenta pro archivaci elektronických dokumentů je programové vybavení, které zajišťuje důvěryhodné uložení dokumentů, jejich ošetřování, zpřístupňování a vyřazování v souladu s platnými zákony.“ (Kunstová, 2009, s. 73)

V archivaci se využije výhod výsledků metod používaných při vytěžování a digitalizaci dokumentů. Pro vyhledávání v archivovaných dokumentech je ideální mít zpracováno z daných textů co nejvíce metadat, které zabezpečí rychlé vyhledávání a v případě listinných dokumentů se zde také využívají čárové kódy, které byly zmíněny při třídění dokumentů před vytěžováním či digitalizací. (Kunstová, 2009, s. 76-77)

Důležitým pojmem jsou metadata, a to v rámci zpracování dokumentů či jejich následného využívání při jakémkoliv vyhledávání v celém ECM systému.

„Metadata jsou data popisující jiná data. Jejich prostřednictvím se lze na data dotázat, jsme schopni data doplňovat, konsolidovat je, vzájemně je synchronizovat a integrovat.“ (Gála, 2015, s. 62)

Problémy při archivaci mohou být způsobeny rychlým stárnutím hardwaru i softwaru. Ty by měly být pravidelně kontrolovány a aktualizovány pro jejich správnou funkčnost. Ideální je zbytečně nezatěžovat archivační systém velkým množstvím dat, které ani archivované být nemusí. (Kunstová, 2009, s. 74-76)

Pro shrnutí archivace jsou zde její přínosy: (Kunstová, 2009, s. 78)

- legislativní – jsou dodrženy zákonné požadavky na archivaci a skartaci dokumentů
- bezpečnostní – dokumenty jsou pod kontrolou archivu
- podnikatelské – dokumenty jsou operativně přístupné oprávněným uživatelům
- technologické – uvolní se datový prostor produkčního systému, zrychlí se vyhledávání dokumentů v aktivní databázi

Automatizace procesů (Workflow)

„Workflow znamená automatizaci celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty nebo úkoly předány od jednoho účastníka procesu k druhému podle sady procedurálních pravidel tak, aby se dosáhlo nebo přispělo k plnění celkových/globálních podnikových cílů.“ (Carda, 2001, s. 16)

Aby došlo k automatizaci procesů je důležité propojení různých částí, prvků mezi sebou, které jsou následně spolu schopny komunikovat a plnit tak požadovaný proces, který byl naplánován. Řízení workflow má na starosti definovat, vytvářet a řídit průběh vytvořených procesů skrze všechny prvky, které jsou jeho součástí. (Carda, 2001, s. 17)

Pro workflow se často také využívá název Business Process Management, pod zkratkou BPM s rozšířenými možnostmi sledování, analyzování a vyhodnocování zpracovaných procesů. (Kunstová, 2009, s. 79-80)

Workflow se dělí na čtyři druhy podle různých typů procesů: (Carda, 2001, s. 20-23)

- **Produkční**
podpora hlavních či jiných složitých, komplexních podnikových procesů (tvorba výrobní dokumentace, analyzování a vytváření přehledů)
- **Administrativní**
sledování administrativních, převážně strukturovaných dat (dokumentů, faktur, objednávek, formulářů)
- **Kolaborativní**
opakované procesy se vstupy různých účastníků, částí systému společnosti s důrazem na týmovou práci (tvorba komplexnějších dokumentů či jiných materiálů)
- **Ad hoc**
zabývá se vytvářením nárazových procesů pro speciální jednorázový účel (sbírání odpovědí dotazníků, dat ohledně nestandardních reklamací)

Týmová spolupráce (GW)

V rámci Groupware se zaměřujeme na podporu komunikace, kooperace a koordinace pracovníků. Komunikaci urychlujeme dnes pomocí chatu, videohovorů. Koordinaci a kooperaci zjednodušujeme možností sdílení dokumentů pro možnost hromadné práce či díky přehledům úkolů nebo naplánovaných schůzek. (Kunstová, 2009, s. 92)

Správa webového obsahu (WCM)

Tato komponenta má za úkol efektivně zpřístupnit určený podnikový obsah pomocí webového prostředí, s cílem automatizace procesů a minimalizaci vstupu lidského faktoru do nich. Snaží se o přehlednost, řešení různých problémů v rámci webového prostředí, kde myslí nejen na zaměstnance či uživatele interního systému, ale také na zákazníky a jejich potřeby. (Juřena, 2006)

System WCM společnosti umožňuje: (Juřena, 2006)

- jednoduchou tvorbu, vývoj, publikaci a administraci obsahu webu,
- redukuje čas potřebný k získávání informací pro správné rozhodování,
- redukuje čas na administraci a integraci s dalším softwarem společnosti,
- zvýšení efektivity práce s informacemi a obsahem webu,
- profesionální vzhled stránek webu.

Správa znalostí (KM)

Důležitost informací, které můžeme získat při vytěžování a digitalizování dokumentů jsme již zdůrazňovali. Knowledge Management se zabývá přesně touto problematikou, tedy zpracováním informací a znalostí, které jsou obsaženy v podnikovém systému a snaží se je efektivně nabízet, když jsou vyžadovány. (Kunstová, 2009, s. 100-102)

Správa multimediálního obsahu (DAM)

Hlavním cílem této komponenty je práce s multimédií, jako obrázky, videa, která jsou mnohem větší svým objemem dat. Pro jejich zrychlení manipulace je případně schopná komprimace daných záznamů či vytvoření náhledů, krátkých ukázek. (Kunstová, 2009, s. 102-103)

3.2.2. Standardy a zákonná opatření

Po zavedení systémů ECM mohly a stále mohou vznikat rozpory se zákonem v podobě vytvoření chybných údajů, kterou se pak dále přenáší a prezentují i na venek společnosti jako veřejné údaje např. ohledně účetnictví či zveřejnění, úniku vnitřních údajů nejen naší společnosti ale i dodavatelů nebo zákazníků obzvláště po jejich připojení na internet je také důležité dbát na celkovou bezpečnostní stránku a complianci (v souladu se zákonem). Převážně se týká účetnictví při snaze o zavedení takové kontroly, aby výsledky z daného systému odpovídaly skutečnosti i pro vnější potřebu. (Kunstová, 2009, s. 108)

Všude po světě jsou dnes zákony, které upravují a ochraňují funkčnost softwarových systémů a těmito globálními zásahům se nevyhnuly ani ECM systémy. Kromě zákonů upravujících ECM systémy jsou zde také určité standardy, které jsou doporučovány či dokonce vyžadovány při jejich řešení. K dosažení těchto standardů a splnění určitých norem nám mohou výrazně pomoci různé prvky IS/ICT.

Zde můžeme vidět jejich vazbu na požadované zásady.

Zásada	Možná podpora ze strany IS/ICT
Zaměření na zákazníka Organizace jsou závislé na svých zákaznících, a proto mají rozumět současným a budoucím potřebám zákazníků, mají plnit jejich požadavky a snažit se předvídat jejich očekávání.	<ul style="list-style-type: none"> • Řízení vztahů se zákazníky (aplikace typu CRM) • Analýzy zákaznických požadavků (aplikace typu BI) • Dostupnost kompletní dokumentace a komunikace vztahující se k zákazníkovi (aplikace typu DMS a další aplikace z oblasti ECM)
Vedení a řízení zaměstnanců (vůdčí role) Vedoucí osobnosti prosazují soulad účelu a zaměření organizace. Mají vytvářet a udržovat interní prostředí, v němž se mohou zaměstnanci plně zapojit při dosahování cílů organizace.	<ul style="list-style-type: none"> • Převedení vize do měřitelných cílových hodnot – nastavení metrik procesů (aplikace typu CPM) • Delegování pravomocí, týmová spolupráce (aplikace podporující týmovou spolupráci) • Motivace ke sdílení znalostí (aplikace typu Knowledge Management)
Zapojení zaměstnanců Zaměstnanci na všech úrovních jsou základem organizace a jejich plné zapojení umožňuje využít jejich schopnosti ve prospěch organizace.	<ul style="list-style-type: none"> • Delegování pravomocí, týmová spolupráce (aplikace podporující týmovou spolupráci) • Sdílení znalostí (aplikace typu Knowledge Management) • Zainteresovanost na finálním produktu/službě, nikoliv pouze na dílčí činnosti, která k tomu přispívá (aplikace typu BPM)

Obrázek 2: Zásady managementu jakosti a jejich vazba na IS/ICT (Zdroj: Kunstová, 2009, s. 122)

Zásada	Možná podpora ze strany IS/ICT
Procesní přístup Požadovaného výsledku se dosáhne mnohem účinněji, jsou-li činnosti a související zdroje řízeny jako proces.	<ul style="list-style-type: none"> • Definování procesů (aplikace pro návrh procesů) • Nastavení metrik procesů • Automatizace procesů (v rámci transakčních aplikací a aplikací typu BPM)
Systémový přístup managementu Identifikování, porozumění a řízení vzájemně souvisejících procesů jako systému přispívá k efektivnosti a účinnosti organizace při dosahování jejich cílů.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování, měření a vyhodnocování procesů (aplikace BPM)
Neustálé zlepšování Neustálé zlepšování celkové výkonnosti organizace má být trvalým cílem organizace.	<ul style="list-style-type: none"> • Užití nástrojů a metod neustálého zlepšování (např. Balance Scorecard, Six Sigma, Quality Journal)
Přístup k rozhodování zakládající se na faktech Efektivní rozhodnutí jsou založena na analýze údajů a informací.	<ul style="list-style-type: none"> • Manažerské a analytické nástroje • Propojení aplikací BI a ECM
Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy Organizace a její dodavatelé jsou vzájemně závislí a vzájemně prospěšný vztah zvyšuje jejich schopnost vytvářet hodnotu.	<ul style="list-style-type: none"> • Řízení mezipodnikových procesů (aplikace BPM)

Obrázek 3: Zásady managementu jakosti a jejich vazba na IS/ICT (Zdroj: Kunstová, 2009, s. 123)

3.3.Reporting

„V širším pojetí lze reporting vymezit jako komplexní systém zpravodajství poskytující mimo jiné také externím zainteresovaným orgánům, skupinám i jednotlivcům, informace o všech aktivitách podniku, které se jich mohou dotýkat.“ (Machač, 2003)

Dříve systém zahrnující pravidelné podávání výkazů, hlášení, dnes systém obsahující velké množství informací z různých zdrojů a v různých formách, prezentován pomocí shrnující přehledů, seznamů, je reporting součástí podnikového řízení, controllingu pro interní (management různých úrovní) i externí příjemce (zaměstnanci, spolupracující podniky, státní a veřejnosprávní orgány, veřejnost). (Machač, 2003)

Typické shrnující zobrazení reportingu jsou: (KARAT Software s. r. o., 2021)

- Seznamy – s možností filtrování a dalších analytických kroků
- Pohledy – s možností filtrování a slučování různých souvisejících tabulek
- Grafy a kontingenční tabulky – s možností grafického a hodnotového zobrazení souvislostí
- Manažerské dashboardy – nástěnkové přehledy zobrazující mnoho různých informací rozdělených do jednotlivých polí

Reporty jsou často rozdělovány podle jejich formy na statické, které mají danou formu a aktualizují se pouze jejich data, a pak aktuální reporty, kdy se využívá různých způsobů prezentace aktuálního stavu k určité problematice. Rozdělení na standardní reporty a ad hoc je velice podobné, ale se zaměřením na čas, kdy standardní reporty jsou pravidelné, opakované a ad hoc vytvořené v době potřeby, většinou jednorázové. (Kováč, 2021)

Reporting má velký vliv na již zmíněný controlling, který má za cíl zvýšit efektivitu, omezit chyby, nedorozumění v systému, k tomu využívá reportingu pro získání průběžných odchylek, nepřesností či chyb, které vznikají v průběhu procesů.

Dobře navrhnutý reporting by se měl zakládat na těchto principech: (Machač, 2003)

- identifikovat uživatele zpráv a analyzovat jejich požadavky a potřeby z hlediska obsahu, formy i času poskytovaných zpráv,
- diferencovat obsah zpráv podle potřeb uživatelů interních i externích,

- zvolit vhodnou formu poskytovaných reportů, a to buď v tištěné nebo elektronické podobě, případně v jejich kombinaci,
- navrhnout a používat jednotný design zpráv a příliš často jej neměnit,
- zvolit vhodný způsob distribuce zpráv, oddělit důvěrné informace od ostatních a zajistit jejich ochranu,
- využívat zpětnou vazbu na adresáty, zjišťovat, jak využívají předkládané zprávy, a zjišťovat jejich připomínky a náměty ke zlepšování systému reportingu.

4. Analýza současného stavu

Další z hlavních částí práce, část analytická, představí společnost, její softwarový vývoj spojený s procesem průběhu zakázky, procházející restrukturalizací v rámci zpracování dat a rozdělený do 3 časových fází. Taktéž je uveden pohled na celkovou problematiku z obchodního oddělení, reporting samotný v době před zavedením DMS a následně po jeho implementaci či vyhodnocení problémů, jejichž řešení by mělo být v budoucnu navrženo.

4.1. O společnosti

4.1.1. Představení společnosti

Společnost MotCon s.r.o., rozvedeně Motors and Conveys je inovativní technologická firma se zaměřením na výrobu elektromotorů, dopravníků, dopravníkových systémů s možnostmi návrhu a realizace speciálních řešení automatizace výroby.

Firma vznikla v roce 1994 a ihned se začala specializovat směrem k výrobě dopravníků a elektromotorů. Následně rozšířila svoje pole působnosti v rámci nabídky automatizace a komplexních řešení za využití vlastních výrobků. Její zázemí se nachází v Brně – Řečkovících, kde má prostory pro její veškerou činnost.

Podnik cílí na kvalitu a variabilitu zpracování v oblasti zakázkové výroby, na kterou se zaměřuje. Společnost střední velikosti se snaží v jejím rodinném zázemí zajistit jistotu a stabilitu, kterou následně prezentuje a nabízí jak zákazníkům, tak i zaměstnancům.

Společnost se během minulého roku rozhodla o změnu v uchopení správy dat z využívání MS Exchange a s hlavním uložištěm v systému SAP, k přechodu na Xerox DocuShare a jeho systém ECM s uživatelským DMS rozhraním, který se tak stává centrálním bodem pro veškerou správu dat celé firmy. Tento systém se nadále upravuje za účelem jeho maximálního efektivního využití, správného nakonfigurování a funkčnosti či snahou o přijatelné uživatelské rozhraní.

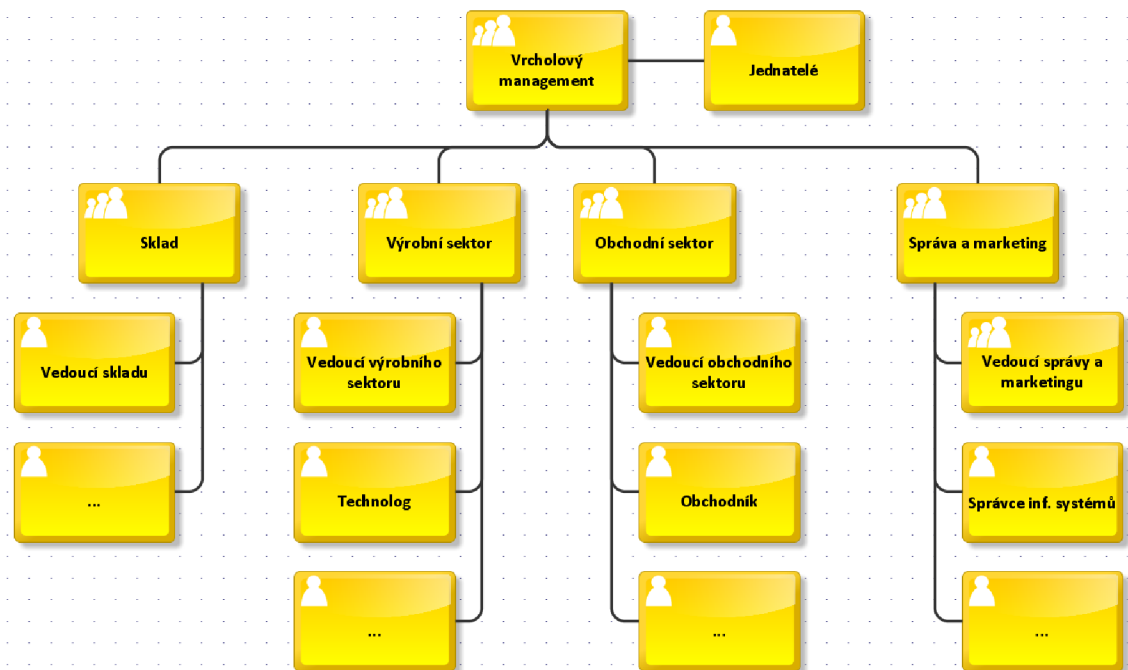
4.1.2. Popis společnosti

Název:	MotCon s. r. o.
Sídlo:	Brno – Řečkovice, Terezy Novákové 110/108 PSČ 62100
Datum zápisu:	12. března 1994
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Stavba strojů s mechanickým pohonem velkoobchod specializovaný maloobchod činnost technických poradců v oblasti obchodu Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Statutární orgán:	Jednatel: Ing Marek Hlošťák, Zdeněk Vrbina Každý jednatel zastupuje společnost samostatně
Základní kapitál:	150 000 Kč

4.1.3. Organizační struktura

Společnost je rozdělena do jednotlivých sektorů, které mají na starosti jejich vedoucí. Ti jsou odpovědní za funkčnost celého sektoru a mají pod sebou tak dalších mnoho zaměstnanců, kteří se jim zodpovídají. Celou firmu řídí její jednatelé, kteří se starají o její vrcholový management.

Zde je uveden pouze základní námět organizační struktury, kde jsou obsaženy role, se kterými se v bakalářské práci můžeme setkat.



Obrázek 4: Organizační struktura (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.2.Průběh zakázky firmou

Pro uchopení celého systému je zde uveden firemní proces průběhu zakázky, zpracování dat v něm, využití softwarového vybavení firmy a celkových rozdílů před implementací DMS a následně po jeho zavedení. Hlavní problémy se vyskytují v oblasti přijímání zakázek se speciálním obsahem, jehož součástí nejsou zavedeny v systému SAP a je potřeba je zpracovat pro výrobní sektor.

4.2.1. Historický proces bez DMS

Popis jednotlivých fází softwarového vývoje společnosti. Vývoj je rozdělen do tří fází, kdy druhá fáze je východiskem pro implementaci DMS a třetí fáze se týká aktuálního stavu s implementovaným systémem pro správu dokumentů.

První fáze

V úplně první fázi softwarového vývoje společnosti vycházelo vše pouze ze systému SAP, který obsahoval již určité dokumentace a podklady pro stálou výrobu určitých produktů, ale zakázkové zadávání bylo problémem.

Při otevření nové zakázky s potřebou zhotovení nových dílů musela být otevřena nová položka v systému SAP. Tato položka byla otevírána pouze výrobním sektorem, který měl celou databázi na starosti, tudíž to pro obchodníka znamenalo poněkud dlouhé zdržení a komunikaci navíc, kdy se nemohl plně věnovat zákazníkovi. Tato komunikace mezi výrobou a obchodním oddělením probíhala dokonce dvakrát, kdy po otevření položky a zhotovení technické dokumentace byl vyžadován nový objednávací kód pro zahrnutí nových řešení do celkového systému firmy.

Během tohoto zdlouhavého zadávání docházelo také k chybám při špatně zadaných číslech, které pak v systému nesouhlasily a vše procházelo složitým pátráním, kde chyba nastala. Tyto dokumenty pro zadávání specifikací zakázek nebyly mnohdy uniformní, obzvláště pokud se jednalo o důležité textové vyjádření k dané položce, kdy díky nedorozuměním z toho vznikajícím nebo nepřehledné komunikaci docházelo ke zpomalení procesu.

Průběh celé zakázky byl uchovávan pouze v emailech, tedy nepřehledně, mnohdy zmatečně na různých stanovištích, kde nebyla informace jednotná, navíc velmi špatně prezentovatelná zákazníkovi.

Druhá fáze

Tato fáze už je znázorněna přidanou procesní mapou, kdy došlo k jasnému zpřehlednění a celkovému uchopení nových zakázek, obsahujících speciální části, pomocí vícero spolupracujících systémů.

Byl eliminován problém s otevíráním nových položek, tedy nedochází ke zpomalování pracovních procesů komunikací, která probíhala ohledně předávání informací u zakázek.

Dalším důležitým bodem je zavedení systému pro kontrolu průběhu zakázky, kdy je veden interní přehled, který se opírá o určité body při průchodu zakázky firmou. Jedná se o 15 bodů, milníků v průběhu zakázky firmou, kdy po splnění určených kroků je pracovník nucen upravit stav zakázky do sdíleného dokumentu. Příkladem může být splnění bodu 2, při vytvoření složky zakázky v systému. Následně by se změna zaznamenala do tabulek, kde je postup zakázek sledován. V bodě 15 je zakázka předána zákazníkovi a tím uzavřena, připravena k archivaci. Tento systém ale vykazoval značné problémy, které jsou zmíněny v analytické části k reportingu.

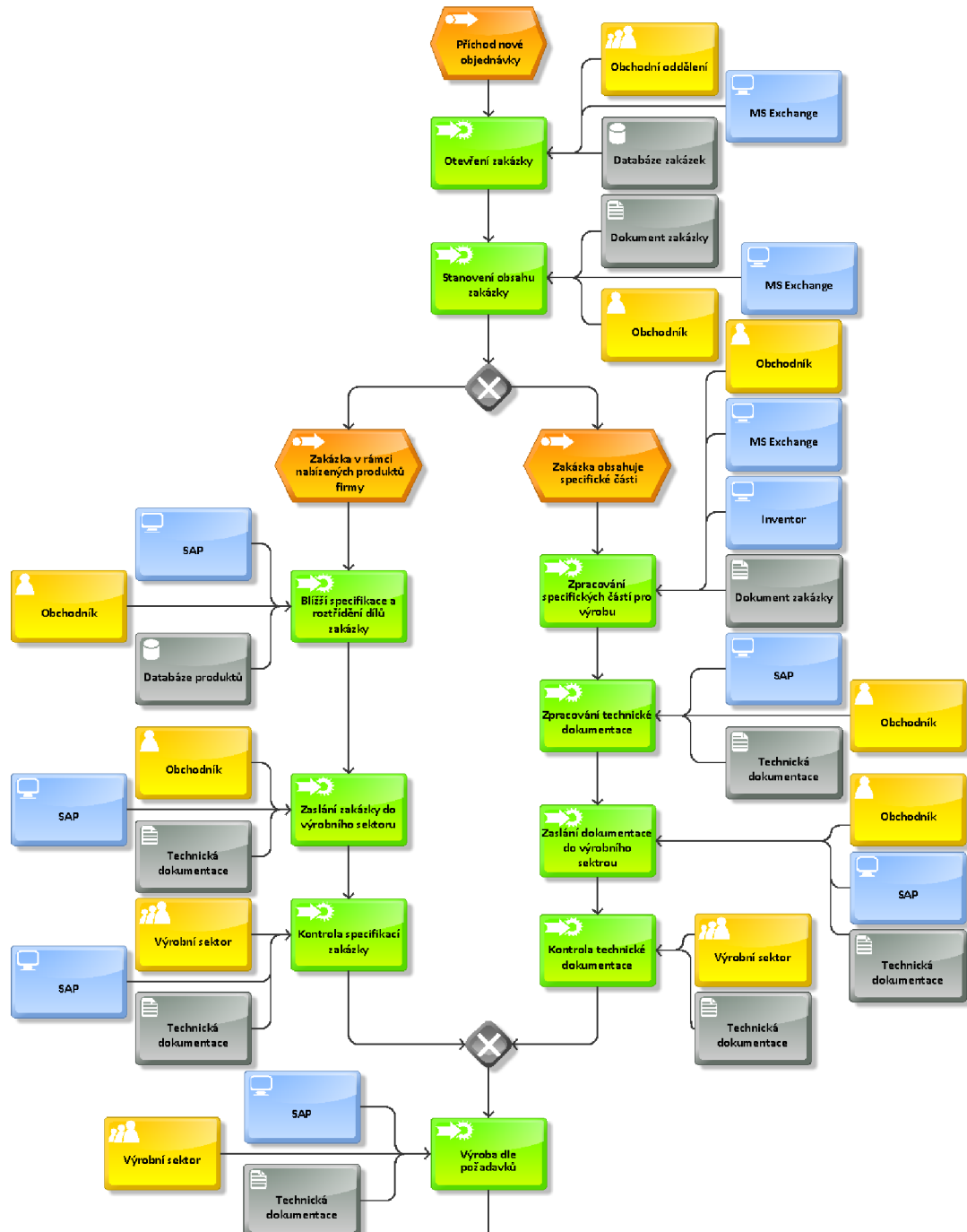
Je zde aplikován MS Exchange server software, kterého koncovou součástí pro uživatelskou komunikaci je Outlook, tudíž by komunikace měla být přehlednější a rychlejší i v rámci zpracování dat, které je zde možno rozřídovat do různých skupin, ty je možno následně sdílet i pro jiné uživatele. Samozřejmě zde nechybí prvek sdíleného firemního či osobního kalendáře, který usnadňuje stanovení osobních schůzek, firemních událostí a dalších prvků nutných pro chod společnosti.

Začíná se zde objevovat snaha co největšího omezení lidského faktoru chybovosti v rámci celého procesu u zadávaných formulářů a interních dokumentů. Některé procesy jsou zautomatizovány, jako například vytváření nových objednávacích kódů podle zadaných parametrů zakázky.

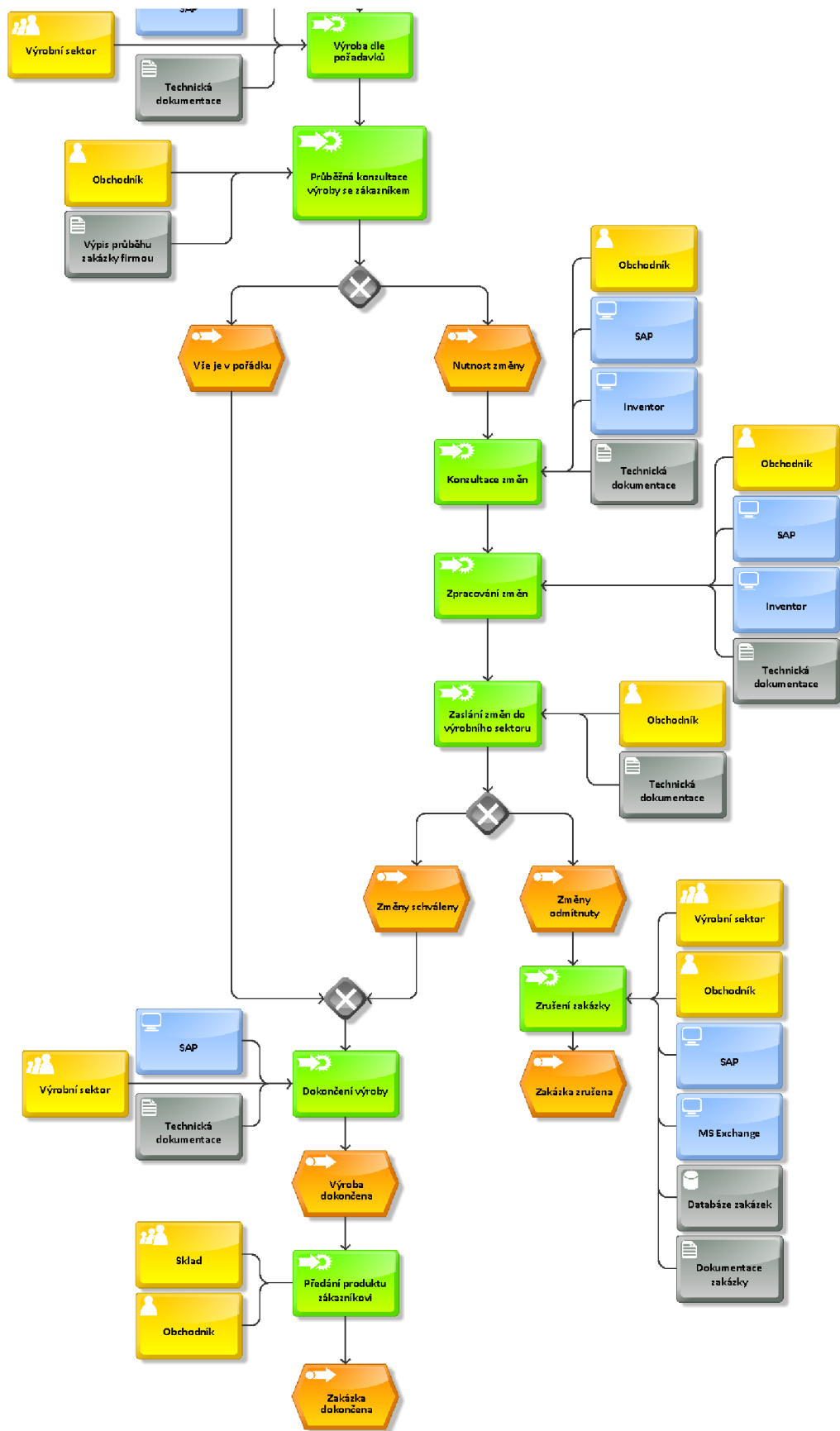
Stále zde ale chybí dostatečná kontrola systému a možnost nějaké větší prezentace průběhu zakázky zákazníkovi. Většina částí systému byla přístupná pouze z pracovního

místa ve společnosti. Tyto nedostatky by měla vyřešit implementace DMS, která je tak další fází softwarového vývoje společnosti.

Zde je zobrazen průchod zakázky společností:



Obrázek 5: Průběh zakázky firmou 1. část (Zdroj: Vlastní zpracování)



Obrázek 6: Průběh zakázky firmou 2. část (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.2.2. Aktuální proces po zavedení DMS

Největší změnou, která je v podstatě třetí fází vývoje průběhu zakázky firmou, je implementace DMS, který má za úkol sjednotit uložení všech odvětví firmy, vytvořit prostředí s maximální dosažitelnou kontrolou nad zakázkami, zpřístupnit více informací zákazníkovi. Vše by mělo být dostupné v online verzi, kdy se bude schopen kdokoli napojit do systému, a to odkudkoliv z jakéhokoliv přístroje s přístupem na internet. Samozřejmě, zde je výčet pouze těch hlavních benefitů, které s sebou DMS přináší, čímž ale jeho ovlivnění firmy nekončí.

V procesní mapě z druhé vývojové fáze je jeho znázornění poněkud jednoduché, jelikož plně zastupuje MS Exchange a částečně i SAP. Po integraci DMS si SAP bere automaticky podklady pro výrobu přímo z něj a naopak, tyto systémy jsou tedy synchronizovány.

Toto je důležité pro obchodníky, kteří tak dostávají přístup k dokumentům z výroby, kde jsou samozřejmě uvolněni pouze k jejich nahlédnutí a mohou přesně prezentovat zákazníkovi, jak je na tom jejich zakázka a specificky se bavit o jednotlivých částech i u nich doma, jelikož je tento přístup pomocí cloudového uložení dostatečně rychlý a možný i na tabletu či mobilu, takže nemusí mít s sebou celý počítač.

Pro obchodníky a také management firmy DMS umožňuje přehledné zpracování dostupných informací ze všech projektů, ať už aktuálních nebo minulých. To napomáhá při hledání řešení nových zakázek, kde je možné lehce najít řešení, které již bylo provedeno a vycházet tak z něj.

Pro zlepšení strukturování práce se zákazníky je ideální u stálých zákazníků nechávat přiřazené obchodníky, kteří s nimi už nějakou zakázku řešili, tak znají lépe zákaznickou firmu a mohou řešení zakázky lépe zaměřit pro jejich využití.

Veškeré databáze, například ohledně zákazníků, zakázek, vedené v MS Exchange jsou přesunuty do DMS, což je důležité pro jejich další zpracování a případné vytěžení k dalším účelům.

Úložný systém

Úložný systém v DMS vytváří přesné záznamy změn, které v celém systému probíhají. Při upravování dokumentů jsou uchovávány jeho různé verze, aby bylo možné se v případě potřeby do nich vrátit a vyhledat posun, který na příklad způsobil chybu

v dokumentu. Samozřejmě u všech změn je uložen jejich autor, tak díky vedeným záznamům práce uživatelů lze snadno identifikovat viníka. Vracení dokumentace nebo jiné úpravy jsou omezeny pouze pro vedoucí pozice.

Kontrola

Automatická kontrola se zabývá eliminací zbytečně duplikovaných dokumentů, pro ušetření úložného prostoru, pozorováním automatických procesů, kdy při výskytu chyb je problém zdůrazněn. Může se jednat o nedostupná, nevyplněná potřebná data v rámci zautomatizovaného procesu, nebo data zadaná ve špatném formátu, který systém není schopen přečíst.

Archivace

Archivační systém má za úkol archivovat hlavně složky zakázek. Úprava archivačního systému je otevřena jen pověřeným osobám. K zakázkám se postupně mohou doplňovat další informace k údržbě, nějakým vzniklým problémům, kdy je potřeba znovu otevření dokumentů v rámci navazujícího řešení, opravy. Operace přesunu dat do archivačního systému z toho pro aktuální otevřený obsah probíhá automatickým procesem, když dojde k uzavření zakázky.

Vzdělávací systém

Zatím se nachází mimo DMS s tím, že by mohlo dojít k jeho částečné implementaci do systému, jelikož je důležitým prvkem společnosti.

4.3. Doplnění průběhu zakázky v obchodní oddělení firmy

Průběhu zakázky firmou, který začíná příchodem objednávky a následným otevřením položky v softwarovém systému firmy je velmi zkrácený. Jeho úplná podoba a rozbor všech částí či aktivit by vyžadoval dlouhý a na zpracování obsáhlý proces. Zde je pohled blíže na obchodní část, se kterou spolupracuji a vysvětlení její funkce v celém systému společnosti.

Obchodní oddělení firmy

To provází zakázku od prvního kontaktu se zákazníkem až do samotného předání a instalace výsledného řešení nebo následných oprav či komunikace při výskytu případných problémů s výrobkem. Díky kontaktu se zákazníkem je hlavní složkou v působení firmy pro okolí. Ve společnosti vytváří podklady pro výrobu v rámci

návrhu řešení, základní dokumentace, technické dokumentace s výkresy a vede celkové záznamy o každé zakázce zvlášť pro jejich potřebné uchování či následné využití pro další účely.

Personální funkce obchodníka

Každá zakázka se personálně váže pod jednoho obchodníka. Ten tvoří hlavní spojení firmy zákazníka. V sounáležitosti s velikostí objednávky je pak možné, že se na jejím zpracování podílí vícero obchodníků, které působí pod jedním daným vedoucím, který má na starosti hlavní komunikaci se zákazníkem.

Mnohé řešení komplexních zakázek není možno zpracovávat pouze v jedné osobě. To se týká právě objednávek se specifickými díly, kdy má obchodník spousty úkolů. U takové objednávky je potřeba navrhnout celé řešení a dále zpracovat do technické dokumentace, která může být náročná. Na její adekvátní zhotovení se podílí mnohdy vícero pracovníků z obchodního oddělení a jsou také zvaní technologové z výrobního oddělení, kteří slouží jako konzultanti daných navrhnutých řešení, detailnosti technické dokumentace a zabezpečují tak plynulejší přechod technické dokumentace přes schválení do výrobního sektoru k výrobě.

První kontakt a stanovení ceny zakázky

Obvykle je firma kontaktována zákazníkem, ale čas od času se sama přihlásí do tendru, který se pohybuje v rámci jejího zaměření. Po prvním kontaktu, který obvykle přichází emailem následuje specifitější konverzace, kde je ze strany zákazníka blíže specifikováno o co jde, seznámení s celkovou situací, cílem zakázky. Tato konverzace je již od zrodu oddělována a tříděna pro její začlenění, kde se po nějakou dobu uchová i v případě, že k finální objednávce nedojde. Po případné domluvě, kdy byla objednávka oficiálně ustanovena, je tedy zahájen proces vytvořením položky v systému čistě pro danou zakázku a specifikaci výrobků.

Pro celkový proces je důležité stanovení ceny zakázek, které je složitým procesem a jeho výsledek bývá často lehce pozměňován, obzvláště pokud dochází ke změnám v průběhu konzultací. Tento proces není uveden v průběhu zakázky firmou, jelikož probíhá průběžně v rámci práce obchodního oddělení se zákazníkem při konzultaci podrobností celé zakázky. Stanovení ceny vychází s předběžných ekonomických odhadů, matematických výpočtů či podle zkušeností firmy na základě předchozích zakázek a ceny

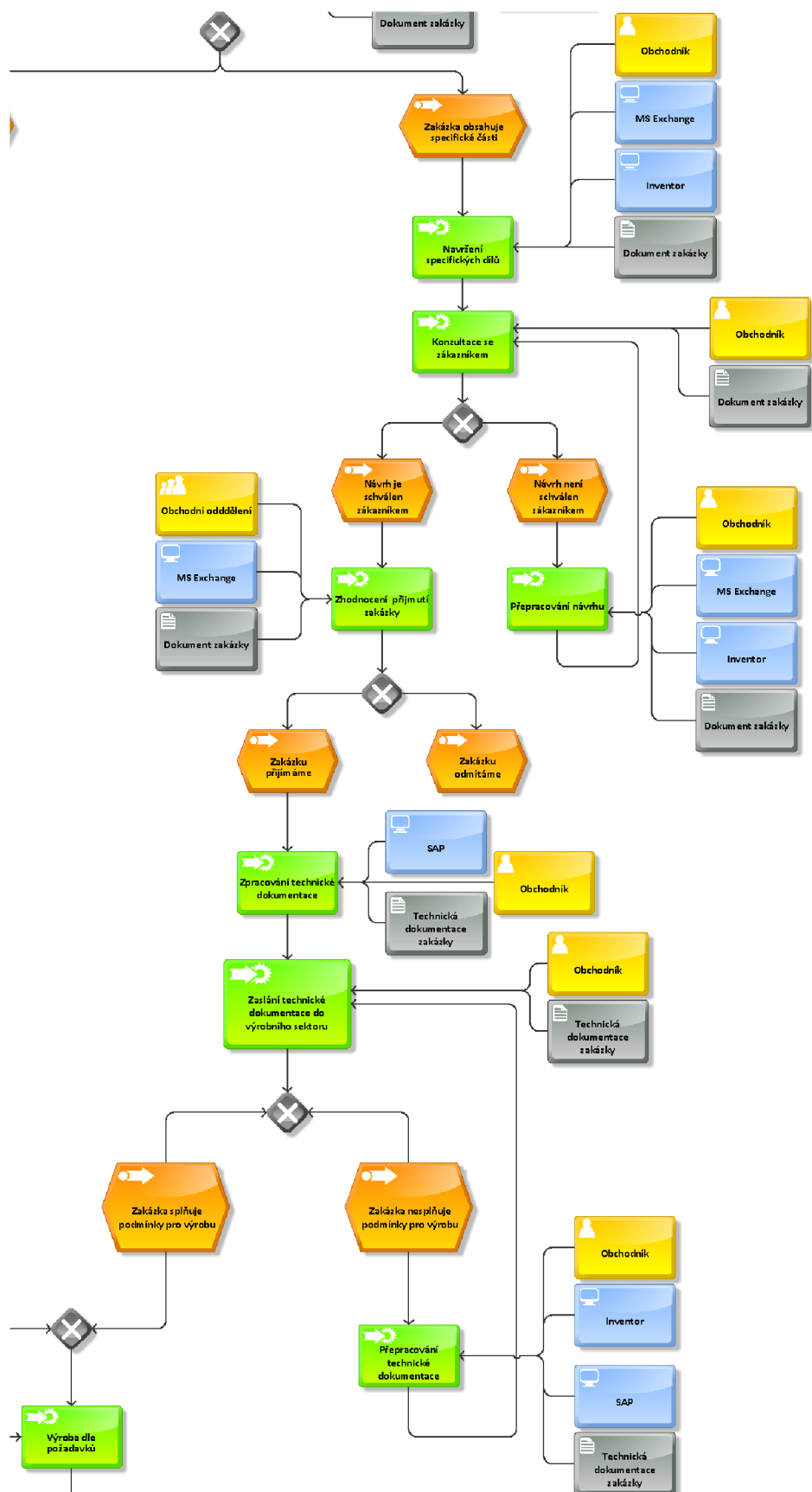
potřebného materiálu pro výrobu. Systémy kusovníku a návrhu zakázky či technické dokumentace jsou propojeny a tedy z tohoto hlediska je cena stanovena celkem jasně a rychle.

4.3.1. Obchodní oddělení bez DMS

Průběh zakázky firmou, který začíná příchodem objednávky a následným otevřením položky v softwarovém systému firmy, je velmi zkrácený, jeho úplná podoba nebo rozbor všech částí a aktivit by vyžadoval obsáhlou dokumentaci.

Zde je detailněji uvedena část procesní mapy průběhu zakázky firmou, kde můžeme lépe vidět komunikaci obchodníka se zákazníkem a firmou, kdy dochází k postupnému schvalování či přepracovávání návrhu na zpracování zakázky. Tento postup by mohl být detailněji zobrazen i ve vícero částech celého procesu, kdy je potřeba komunikace různých struktur. Tato část byla vybrána pouze jako ukázka neustále probíhající konverzace v různých částech firmy.

Jak už bylo zmiňováno, tak v rámci konzultace se zákazníkem a představení průběhu zakázky firmou bylo složitější, jelikož přístup do systému byl pouze z počítače v rámci firmy, tudíž musel zákazník přijet, aby se lépe podíval, co a jak funguje. Jinak mu byly zpracovávány pouze shrnující zprávy, které byly zasílány emailem či možnost vzdálené hovorové konzultace.



Obrázek 7: Průběh zakázky firmou část pro obchodní oddělení (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.3.2. Obchodní oddělení po zavedení DMS

Zavedení DMS pro obchodníka znamená velký posun v kontaktu se zákazníkem, prezentaci produktů, ukázek různých řešení, které firma již prováděla, celkového propojení systému, kde má naprostý přehled o průběhu zakázky, provádění změn a další přínosné prvky.

Přínosem je také využití větší automatizace při přípravě dokumentů, které jsou nutné pro průchod zakázky podnikem, kdy se automaticky vypisují jejich hlavičky a různé údaje podle zadaných informací u vstupního dokumentu zakázky. To značně urychluje práci s nimi, omezuje možné chyby při vyplňování důležitých dat, kdy podle daných dat můžeme pak také lépe vyhledat potřebné informace v různých dokumentech, které spolu souvisí.

Pro vedoucího obchodního oddělení a pak dalších výše postavených je důležitá přehlednost a automaticnost kontroly, o kterou se nemusí po jejím uzpůsobení na fungování společnosti skoro vůbec starat, jen následně pozorovat, jestli vše běží, jak má a nejsou v systému nějaké zvláštnosti. Kontrola se týká hlavně náhodných chyb při nechtěných operacích, neodpovídajícím obsahu v dokumentaci jednotlivých zakázek nebo emailů, systémových selhání či korelaci důležitých dat v dokumentaci zakázek.

4.4. Reporting

Pro řízení firmy je vždy důležitý celkový přehled, který má vedení společnosti k dispozici. Pomocí přístupných aktuálních informací může pak dlouhodobě či krátkodobě plánovat, ovlivňovat funkčnost a efektivitu firmy, kontrolovat procesy.

4.4.1. Reporting bez DMS

V rámci fungování reportingu v první fázi vývoje společnosti zde nebyl v podstatě žádný zjednodušený a přehledný systém, o který by se management mohl opřít a veškeré údaje byly složitě zpracovávány. Informace v systému SAP k jednotlivým zakázkám byly, ale nějaký systém pro značení, kde se v rámci zpracování daná zakázka nachází, chyběl. To se muselo vedení informovat jednotlivě u obchodníků, kteří zaštiťovali danou objednávku. Stejně tak se informoval obchodník u výrobní části podniku, jestli je vše

v pořádku. To samozřejmě bylo časově neefektivní a vyrušovalo všechny části ze zaměření na jejich práci.

V druhé fázi přibyl určitý systém, který fungoval přes sdílený tabulkový dokument. V tomto dokumentu se doplňoval průběh zakázky po určitých krocích, kdy jednotlivé doplnění měla na starosti odpovídající role, ať už v obchodním, nebo výrobním sektoru. Obsahem tohoto zmiňovaného systému pro sledování průběhu bylo 15 bodů, kdy bylo nutné provést zápis do tabulek. Forma zápisu jednotlivých bodů se postupně upřesňovala, a i nadále upřesňuje. Problémem bylo udržování daných tabulek v aktuální verzi a jejich dostupnosti. Když někdo měl tento dokument otevřený, tak do něj byl ostatním znemožněn přístup, tudíž museli všichni počkat, až bude dokument zase volný, aby tam zapsali jejich posun. Docházelo také k událostem, že někdo nechal tabulky otevřené, aniž by v nich pracoval. To znemožnilo práci ostatním a při této situaci, kdy dokument nebyl dlouho dostupný, se muselo zjišťovat, kde je momentálně problém. Zároveň kontrola změn v dokumentu byla velmi omezená.

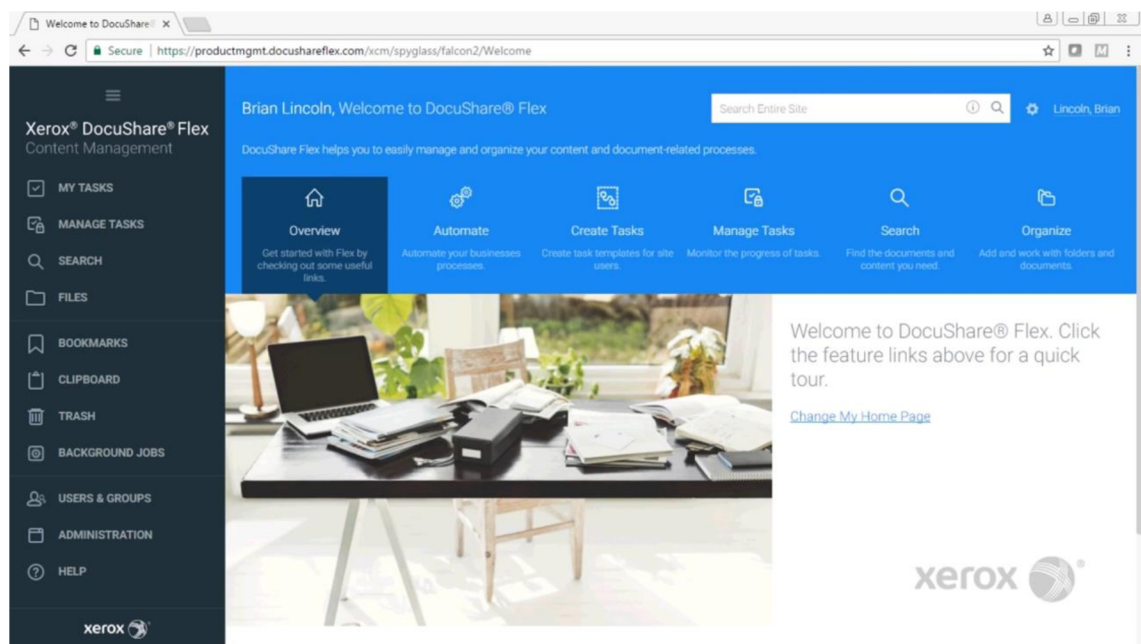
Pro obchodní oddělení se ceny zakázek, jednotlivých dílů a potřebného materiálu evidovaly do různých dokumentů, ze kterých bylo pak možné stanovit určité souhrny. V rámci objednávání materiálu a dalších potřeb je zaveden přesně daný proces, kdy se v tabulkách automaticky vypracovává základní přehled pomocí kontingenčních tabulek. Ten ukazuje vnitřní rozpočty na jednotlivé zakázky, jak jsou tyto rozpočty čerpány, od koho, co bylo přesně předmětem nákupu a od jaké firmy. Víceero výstupů bylo k dispozici ze skladu, kde je skladování přísně kontrolováno a jsou zde velké seznamy různých položek z nichž se vygeneruje značné množství informací.

4.4.2. Reporting s DMS

Po zavedení DMS je zde mnoho funkcí, se kterými je možné pracovat. Část z nich jsou prvními, co byly zpracovány a již jsou náležitě využívány. Zde je pouze popis systému současného stavu.

Hlavní strana

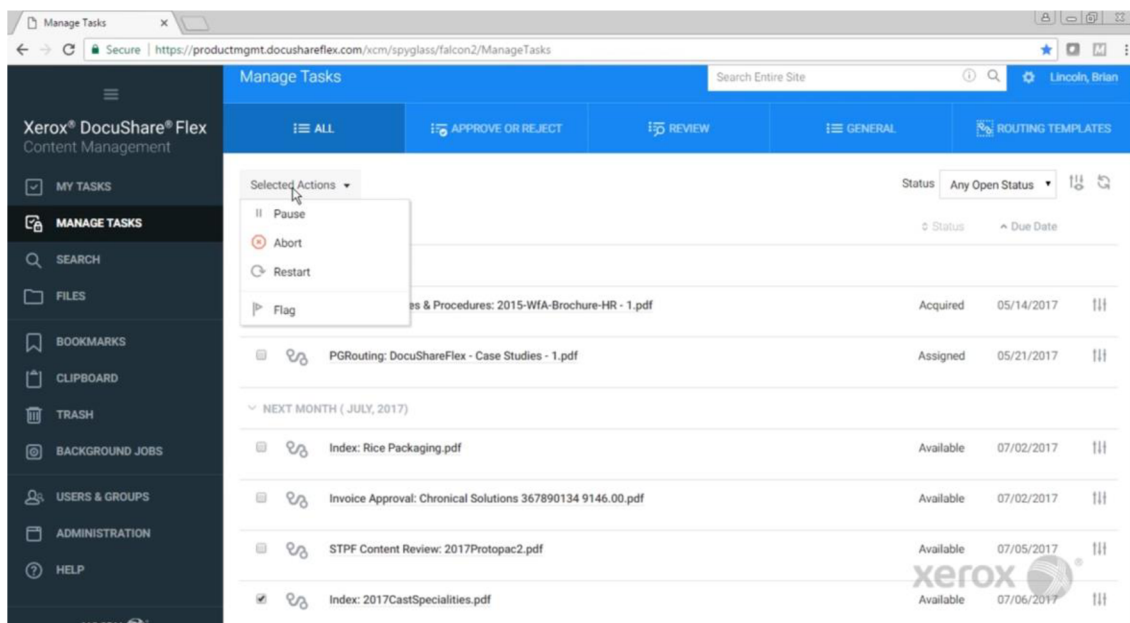
Po přihlášení do rozhraní DMS Xerox DocuShare, které je přístupné přes webový prohlížeč na jakémkoliv zařízení, se otevře základní Overview, což nabízí spoustu voleb, ať už v rámci vyhledávání, organizování datového obsahu, automatizace procesů, vytvoření úkolů, možnosti přechodu na úkoly uživatele atd.



Obrázek 8: Overview (Zdroj: Xerox, 2017)

System úkolů

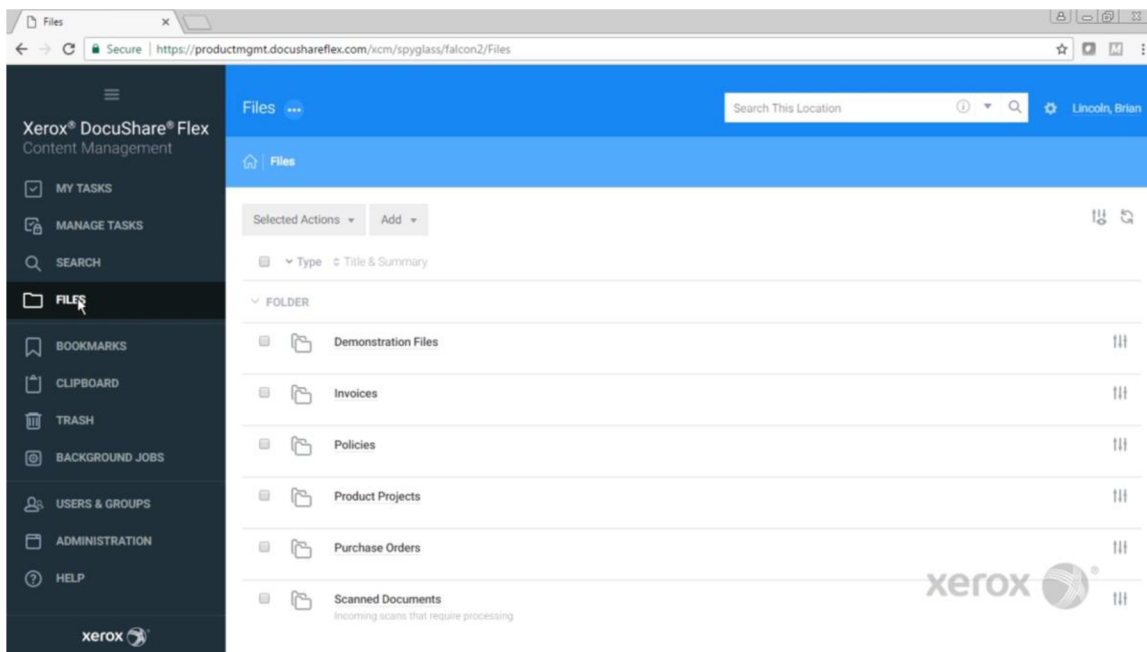
Úkoly, které jsou pracovním jádrem systému pro uživatele, musí být automaticky připojovány k zakázkám či speciálním interním událostem. Jejich správa je v DMS velmi přehledná a ideální je synchronizace těchto úkolů s uživatelským kalendářem.



Obrázek 9: Systém úkolů (Zdroj: Xerox, 2017)

Systém složek

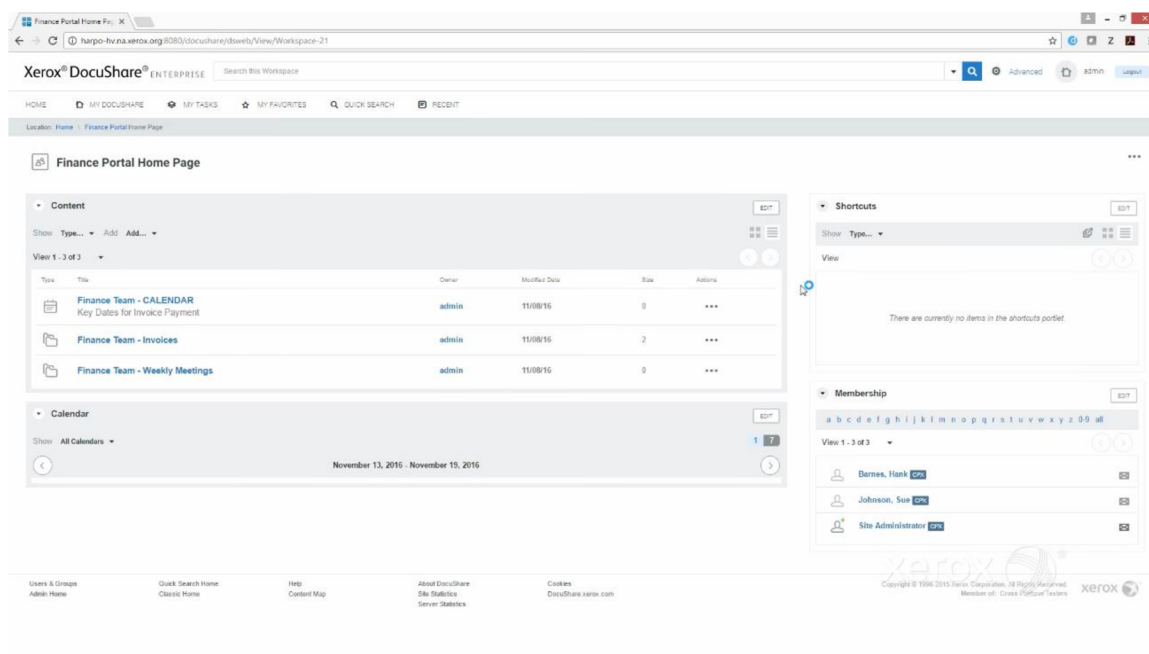
Níže na obrázku je náhled do klasického systému složek. Některé hlavní složky jsou již přesunuty do levého sloupce pro rychlejší přeskakování mezi nimi. Jsou to aktuální zakázky celé firmy, firemní katalogy a složky s dokumentací klasické výroby.



Obrázek 10: Systém složek (Zdroj: Xerox, 2017)

Shortcuts a další pole

V DMS jsou zavedeny funkce shortcutů a zobrazení dalších polí, kdy jsou k dané složce či jednotlivé položce nabízeny další data, dokumenty, které se týkají totožné problematiky. Prozatím tyto funkce nejsou nijak oficiálně využívány. Ty je možné vidět v pravé části obrázku.



Obrázek 11: Shortcuts a další pole (Zdroj: Xerox, 2016)

Groupware

Samozřejmě akce pro prezentování firmy vyžadují také nějakou přípravu, která se bez možnosti domluvy, sdílení vytvořených dat, v podobě prezentací, videí a celkově multimédií, neobejde.

Toto sdílení zatím probíhá mimo nový systém, jelikož tomu zatím nebyl přidělen žádný prostor, což je špatně kvůli zbytečnému nevyužívání všech výhod, které se nabízí.

Mimo DMS probíhá také chatová komunikace, u které se ale nějaká integrace do systému moc nepředpokládá.

Zákaznický reporting

Jak je již zmíněno, jedná se o online přístup celého systému, důležitý pro zákazníka tímto může být fakt, že už nemusí nadále jezdit na konzultaci pouze on osobně, ale i obchodník z naší firmy může v případě dohody přijet za ním a konzultace bude probíhat v té samé kvalitě s přístupem ke všem potřebným materiálům.

4.5. Nedostatky systému a nové požadavky společnosti

Po zavedení DMS bylo eliminováno velké množství problémů či nedostatků systému, u kterých se společnost vyžadovala změny, avšak vyložené problémy se zavedeným systémem zatím nalezeny nebyly.

Z analytické části tedy vychází nedostatky, které bychom měli zařadit k možnostem pro zpracování návrhů za účelem zlepšení jejich zpracování v systému a čerstvě otevřený systém, který je možné upravit s cílem pro jeho přehlednost, efektivní využití všech jeho nabízených prvků a získáním tak časové úspory při manipulaci s ním.

Konkrétně jsou zmíněny nedostatky v oblasti Groupware, kdy sdílení dokumentů zatím nepatří do DMS a oblasti vzdělávacího systému, který zatím není nijak zahrnut v nové struktuře správy dokumentů a dat.

Z nových požadavků společnosti, které bychom měli zmínit, je hlavní zavedení přehledů objednávek a prodejů, využití možností shortcutů a dalších polí, zpřístupnění procesních map pro uživatele systému nebo zlepšení přehlednosti kontroly chyb.

5. Vlastní návrhy

V této části si řekneme o návrhu nových prvků reportingu v systému pro správu dat a následně také i prvků, které by mohly být dále zavedeny do DMS a propojeny s již zavedeným systémem k usnadnění práce hlavně pro nové zaměstnance. Cílem pro navrhované prvky bude zlepšení přehlednosti systému, rychlejšího přístupu do potřebných částí, využití dalších prvků integrovaného DMS.

5.1. Návrhy v reportingu

Cílem jednotlivých navrhovaných prvků je zefektivnění práce s DMS podle potřeb společnosti, zaměřené na úsporu času a přehlednost systému s dosáhnutím potřebných dat ať už pro zpracování zakázek nebo vedení firmy. K tomu je využíván nově zavedený ECM systém Xerox DocuShare, v jehož webovém DMS rozhraní se pohybuje.

5.1.1. Hlavní strana

Nastavení „Overview“ jako první zobrazení celkového přehledu s velkou nabídkou prvků je podle mého názoru neadekvátní vůči většině pracovníků ve firmě. Z nabízených možností jich totiž běžný uživatel využije pouze určitou část, ke které má přístup.

Obchodníka v systému zajímají hlavně jeho úkoly, na kterých zrovna pracuje. To znamená, že se pohybuje hlavně v části „My Tasks“, kam následně doplňuje zpracované dokumenty a potřebné informace z celého systému. Ideálně využívá co nejvíce dalších polí pro vyhledávání, nabízených shortcutů či jiných prvků systému.

Pro vedoucí pozici v rámci daného oddělení je již situace jiná, kde tato obrazovka může být nějakým způsobem vhodná, ale i tak při příchodu do systému by bylo ideální zobrazovat pro něj relevantnější informace. Třeba přehled s probíhajícími zakázkami a změn v jejich vývoji, rozpočtech. Určitě by tedy první, domácí strana měla být upravena podle role pracovníka a neškodilo by přesné určení stránky, kterou uživatel chce.

Navrhnuté rozdělení uživatelů do rolí určitě také najde své další využití v celém systému.

5.1.2. Systém úkolů

Využití úkolů může být vícero, já bych rád zdůraznil možnost přesnějšího sledování průběhu jednotlivých zakázek či kontroly práce zaměstnanců postupným plněním úkolů, ať už u zakázek nebo vytváření jiných potřebných materiálů, prezentací, videí.

Systém úkolů by mohl být následně provázán a funkčnost zapisování postupu zautomatizována s tabulkou, která doposud zaštiťovala sledování průchodu zakázky společností. Při volbě otevření nové zakázky by automaticky nová složka obsahovala potřebné dokumenty k vyplnění, ke kterým by se vázaly určité úkoly. Po vyplnění dokumentů, tedy splnění úkolů by proces automaticky zaznamenal postup do tabulek. Tím by došlo k časové úspoře či omezení nepřesností, chybovosti, jelikož by zmizela povinnost osobního vyplňování tabulek nebo také vzniku dalších možností rozšíření automatického sledování.

Druhou variantou je celou tabulku zaznamenávající průchod zakázky nahradit pouze přehledem, který by vycházel přímo z tohoto systému úkolů a promítal se pouze v DMS, což by znamenalo větší změnu pro celé sledování zakázky a bylo potřeba převést celé dosavadní řešení. Taková změna se jeví jako zatím nepotřebná a zbytečně časově nákladná.

5.1.3. Systém složek

Do hlavního sloupce, který se nachází v levé části, bychom dále mohli pro obchodní oddělení přidat položku se záznamy prodejů a objednávek, která je důležitá pro mapování rozpočtů, stavu zásob, průběhu zakázek v určitých bodech a jiné možnosti.

Je zde tedy nutné propojení této složky podle parametrů objednávacích a prodejních dokumentů se složkami zakázek, katalogů či již zmiňovaného přehledu ohledně průběhu zakázek. Toto propojení je samozřejmě možné pouze po unifikaci objednávacích dokumentů od všech pracovníků, kdy bude nastavený systém schopný všechna data bez problému vytěžit a spojit. Spojování jednotlivých dokumentů by probíhalo automaticky. U tohoto zobrazení objednávek a prodejů se jedná pouze o seřazené zástupce dokumentů vedoucích k jejich uložení ve složce zakázky, kde je možné jít dále do hloubky.

Díky takovému propojení je možné se dostat přes jednotlivé produkty, v rámci celého řešení, k jejich částem nebo dokonce jednotlivým dílům a rozložit tak celou zakázku na

informace k jednotlivým šroubkům, které byly použity a objednány naší společností. Z toho vzniká určitý seznam využívaných dodavatelů, se kterými jde navázat bližší kontakt a dále spolupracovat.

Sledováním interních objednávek by pak, při důkladnějším zpracování, mohlo dojít k automatizaci odečtu pořizovacích cen z rozpočtů na jednotlivé zakázky, kdy by s objednávkou samy zapisovaly do potřebných dokumentů, kde už následné zpracování cen a jejich odečet z přehledu rozpočtů funguje.

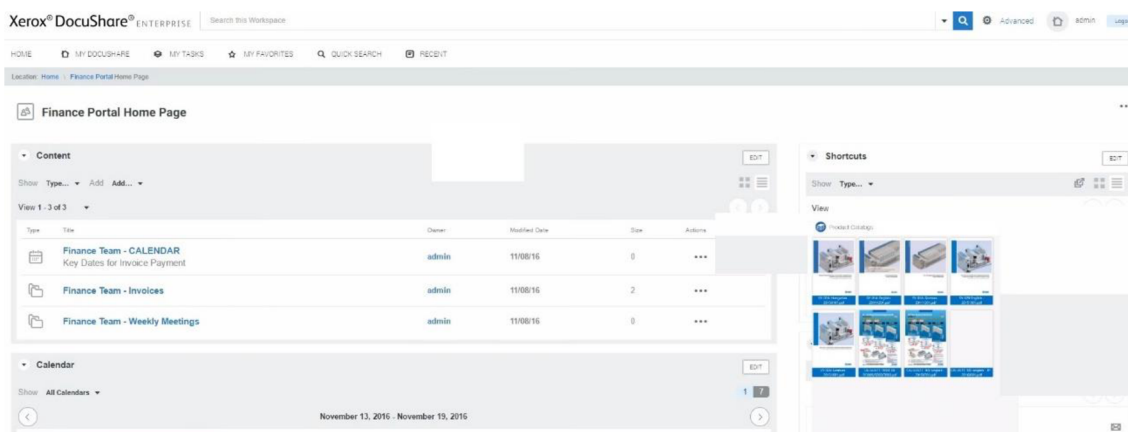
5.1.4. Shortcuts a další pole

Důležitým prvkem celého DMS pro naši společnost může být systém využívající nabídky Shortcuts nebo také dalšího pole.

To může efektivně využít už nahrané katalogy s díly a součástkami, jejich variantami, které následně při potřebě vyhledávání těchto dostupných dílů, součástek z katalogů, usnadní a velmi urychlí celý proces zpracování zakázky.

Podobná operace může probíhat také v kontaktování určitých osob se zprávami, kdy systém nabídne uživatele či i jiné kontakty, kteří jsou spojeni, na příklad v rámci jedné zakázky, o které daná zpráva pojednává.

Zde je pro příklad uvedeno možné zobrazení katalogů v okně pro shortcuts.



Obrázek 12: Shortcuts catalogs (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Xerox, 2016)

5.1.5. Zákaznický reporting a Groupware

V rámci reportingu pro zákazníky a celkové prezentace fungování společnosti jsou zde úplně nové možnosti, které lze využít. Díky internetovému přístupu ke všem informacím se společnost může detailněji a mnohem snadněji prezentovat kdekoliv na světě, ať už jde o technologické veletrhy či jiné pracovní cesty.

Groupware

Sdílení vytvořených dat, v podobě prezentací, videí a celkově multimédií, by mělo být zavedeno přes DMS systém pro přehlednost a efektivitu, kdy jsou zaměstnanci koncentrováni na jeden systém. K tomu jednotlivé funkce systému pomohou podobným stylem jako je u zakázek, vytvořením speciálních složek k uložení dat nebo organizačně k udělení úkolů, které navíc vedoucí práce může kontrolovat, tedy mít lepší přehled nad průběhem tvorby obsahu.

Zákaznický reporting

Pro větší integraci zákazníka do procesu zpracování jeho objednávky by mohl být udělen velice omezený přístup do systému, pouze pro sledování průběhu zakázky, přiložené dokumentace nebo případně doplnění některých informací, dodání potřebných dokumentů přímo do systému. To by mohlo lehce odlehčit a urychlit komunikaci v případě potřeby. Některé dokumenty nutné pro vyplnění zákazníkem by mohly být dodávány přímo od něj do systému bez prostřednictví obchodníka.

5.2. Rozšíření správy dat v DMS

5.2.1. Procesní mapy

Pro zlehčení práce nových zaměstnanců by mohl být uveden systém v podobě nabízení procesních map k jednotlivým úkolům či částem systému. Ty by měly napovědět a provést uživatele DMS správným plněním jeho pracovních činností, které jsou zpracovány do procesních map. Tímto by se sám naučil jednotlivým činnostem nutným pro fungování ve firmě a jeho čas pro zaučení, získání přehledu o fungování firmy by se měl zkrátit, přičemž by klasická vyžadovaná asistence jiných zaměstnanců byla minimální. Samozřejmě to může být nápomocno také již zkušeným zaměstnancům, kteří

si mohou rozšířit pohled na fungování firmy a nahlédnout do funkcí systému, u kterých nevyužívají jejich plný potenciál.

Při zavedení náhledu do procesních map bude důležitá relevantnost pro uživatele, tudíž by měly být nabízeny takové procesy, které se pojí s rolí uživatele ve firmě. Když uvedeme příklad, tak pro výrobní sektor je proces přijetí objednávky a návrhu řešení nerelevantní, ale mnohem víc bude pracovníka zajímat, jak jsou pak jednotlivé díly, které byly navrhnuty, zdokumentovány v technické dokumentaci a jakým stylem probíhá jejich výroba. Podobný pohled můžeme aplikovat i na obchodníka.

Toto rozlišení by mělo přijít už při uvedení uživatele do systému, kdy je jasně stanovena jeho role, se kterou systém umí pracovat.

Určitě je dobré i pro obchodníka mít možnost se dodatečně vzdělat a podívat se, jak se daná věc přesně vyrábí, to ale ovšem pro svou iniciativu, kde má možnost si chtěné informace sám dohledat a nahlédnout na ně.

5.2.2. Kontrola

U kontroly by měl vzniknout přehled pro pracovníka, který má na starosti opravu chyb zvýrazněných systémem a kontrolu správné funkčnosti tohoto kontrolního systému. Vznikem databáze se všemi chybami, které se v systému vyskytly, může následně pomoci v jejich eliminaci a tím zefektivněním celého systému.

Pro pracovníka, který chyby opravuje, tento přehled znamená velké usnadnění práce s vyhledáváním a pamatováním si problémů, které mu byly doposud nahlášený jiným stylem.

Kontrolní funkce systému by také mohla sledovat průběh zakázek nebo jiných úkolů, splňování časových lhůt na jednotlivé úkoly, které jsou stanoveny a příslušnou dokumentaci, která by byla určena jako potřebná pro splnění daných bodů v průběhu úkolu. V případě jejich nesplnění či chybějících částí pak následně zvýraznit nedostatky u přehledu probíhajících zakázek nebo zadaných úkolů jednotlivých uživatelů.

Takové zvýraznění by ovšem bylo zpracováváno souhrnem pouze pro vedoucího úkolu, aby nedošlo k míchání s výrazněnými chybami v systému.

5.2.1. Archivace a vzdělávací systém

Archivace

Po ukončení zakázky by mělo dojít k přesunu dat mimo uložení, které slouží pro práci s aktuálními daty, jelikož archivace na pracovních discích jsou nepřijatelné.

Mělo by také po určité době docházet k vymazání různých verzí dokumentů, tím se ušetří velké množství dat, které nejsou potřeba a sníží hardwarové zatížení systému.

Vzdělávací systém

Pro začátek by měla být cílem alespoň částečná integrace vzdělávacího systému pro možné vyhledávání potřebných informací nejen z již provedených zakázek, ale i odborných publikací, které má společnost dostupné či možné propojení eventů, vzdělávacích přednášek pro zaměstnance či jiných akcí společnosti.

5.3. Zhodnocení přínosů návrhů

Cílem úprav a zavedení nových prvků je zlepšit fungování společnosti v rámci jejího procesu průběhu zakázky, kdy se snažíme dosáhnout vyladěného systému správy dokumentů pro jeho efektivnější, lehčí, přehlednější a příjemnější užívání.

Navrhované změny konkrétně

Na hlavní přístupové straně, kdy dochází k její personifikaci či specifikaci podle návrhu zavedení rolí pracovníků, čímž se odstraní zbytečné, dnes rutinní proklikávání systémem k uživatelsky relevantním informacím, částem systému.

Provázáním a automatizací systému úkolů s tabulkou pro sledování průběhu zakázky firmou dojde k časové úspoře či omezení nepřesností, chybovosti při zadávání postupu.

V systému složek přidání celkového přehledu objednávek a prodejů, který poslouží k získání informací, ať už pro vedení firmy, pracovníky či celé firemní sekce, na příklad ohledně dodavatelů jednotlivých položek, materiálů.

Využití shortcutů a dalších polí umožňuje efektivnější práci se systémem pomocí nabízených informací, možností rychlého hledání.

Díky začlenění groupware rozhraní je lepší kontrola tohoto druhu práce využívající systém úkolů a jasný přehled dokumentů s přístupem pro vhodné uživatele bez jakýchkoliv omezení.

Integrace zákazníka do procesu v rámci přidání možnosti náhledu na jeho zakázku a její průběh může předejít nedostatkům řešení, chybám při navrhování či jasnému postupu v čase.

Přístupem procesních map k jednotlivým částem průběhu zakázky či jednotlivým dílům je umožněno rychlejší vzdělávání a osvojování systému, vyhledávání potřebných informací o fungování společnosti a probíhajících procesů.

Hlavním bodem kontroly je vedení přehledu chyb, což zefektivňuje jejich řešení a opravu. Možné další rozšíření kontroly při sledování úkolů je pouze návrhem, který je potřeba dále prodiskutovat a určit, jestli je vhodný k zavedení ve společnosti.

Přesun dokumentů mimo pracovní uložení je jasným povinným bodem i s následným odstraňováním verzí zpracovaných dokumentů, kdy se ušetří velké množství úložného prostoru v archivačním systému.

Integrací odborných publikací získáme ohromné množství informací, ke kterým se uživatel systému může dostat, tím operativně doplňovat své znalosti a eliminovat chyby způsobené jeho neznalostí.

Díky těmto změnám, zavedením automatických procesů a provázání různých funkcí systému, získáme větší informovanost, přehled nad systémem, časovou úsporu při manipulaci dat, vyhledávání či sdílení informací. Zároveň nám správně nastavený DMS pomůže s vyhledáváním chyb, jejich odstraňováním, šetřením datového uložení, uschováním dokumentů i lepšího kontaktu se zákazníkem, možnostem přizpůsobit se a dalšími problémy či nedostatky, které společnost sužují.

To vše jsou pro společnost důležité prvky, jejichž vliv by měl být citelný v průběhu užívání systému, který je náležitě upraven. Návrhy by měly být prodiskutovány, dále rozpracovány a následně předloženy k realizaci společnosti zprostředkovávající DMS systém, u které společnost MotCon s.r.o. zaplatila za pořízení systému a služby určené k jeho modifikaci či customizaci podle jejích požadavků. Zpracování a postupné zavedení, provázání následně předložených prvků se od zprostředkovatelské firmy očekává do konce tohoto roku i s průběžným zaškolením zaměstnanců pro práci se systémem.

Bohužel, stanovit konkrétní hodnoty ohledně úspory času či jiných přesných údajů pro zjištění přínosů, nákladů těchto úprav, je velice složité a není primárním cílem práce.

Vyžadovalo by to důslednou a také náročnou analýzu po zavedení a následném užívání uskutečněných změn v systému po určitou dobu, v čemž mě pouze potvrzují i dohledané informace.

„S řešením DMS jsou však spojeny i tzv. nevyčíslitelné nebo těžko vyčíslitelné přínosy, které nemusí být ihned po nasazení tak zřetelné, ale mohou se projevit až po delší době využívání DMS, jejich efekt však může být mnohem výraznější (např. spokojenost zákazníků, ale i vlastních zaměstnanců apod.)“ (Fleissig, 2004)

Proto v této práci takové údaje nenajdeme, ale je pravděpodobné, že se v budoucnu, v rámci interního sledování, společnost bude analyzováním těchto prvků věnovat, aby došlo k jejich úpravě či dalšímu vylepšení.

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce byl návrh prvků reportingu a prvků v rámci systému správy dokumentů pro zlepšení procesů ve společnosti. Hodnocení vlivu inovací se bude odvíjet od jeho funkčnosti po zpracování jednotlivých úprav do systému a jejich následným užíváním pracovníků společnosti.

V teoretické části, která je první, byly vyjasněny určité teoretické znalosti ohledně zpracovávání dat ve společnosti pomocí DMS nebo ECM systémů, jejich využití a vlastnostech. Důležité jsou i poznatky ohledně reportingu a podnikových informačních systémech obecně, přičemž seznam funkcí ECM systému byl klíčový, kvůli jejich využití v našem systému, ať už se jedná o digitalizaci dat, vytěžování dat, archivaci, správu emailů, a další. V rámci teorie se nejdůležitějším zdrojem stala kniha *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* od Renáty Kunstové, kde jsme našli velké množství informací k daným tématům. Dále bych pak jako zdroj informací zmínil i různé odborné články či jiné publikace, které dávají různé pohledy na danou tematiku.

Analytická část se zaměřuje na zmapování celého stávajícího systému, jaké operační systémy do něj zasahují a s jakým cílem. Následně je zde náhled na již zavedenou verzi DMS a její možnosti. Bez těchto znalostí analýzy celého prostředí není možné navrhnout ideální prvky pro rozšíření, které ovlivní chod celého systému a jeho práce s ním. Po podrobnějším určení firma používá vícero softwarových systémů, databází, systémů složek, které jsou navzájem propojeny a je tak potřeba vědět, kdy přesně dochází k výměně dat mezi nimi a jaká data to jsou nebo jak jsou strukturována. Je zde uveden postupný vývoj a adaptace různých částí systému, který dnes působí jako jeden celek, nikoliv se všemi potřebnými funkcemi, a proto je na něj nastavován právě systém pro správu dat, který má nové potřeby umožnit. Veškeré analytické podklady pochází z daného podniku, kde mi byl umožněn přístup k nahlédnutí do systému a jeho prozkoumání, případně posbírání nápadů a návrhů od vedoucího obchodního oddělení, na které se moje práce zaměřuje.

Návrhová část práce se zaměřuje na stanovení přehledného přístupu správných informací na správném místě a zmiňuje jejich následné propojení mezi sebou. V tato část vychází z už designovaného prostředí, do kterého jsou navrhovány určité části, prvky

k doplnění do systému. Konkrétně se jedná o změny na hlavní přístupové straně, systému složek, využití shortcutů a dalších polí, zákaznického reportingu, přístupu procesních map k jednotlivým částem průběhu zakázky či jednotlivým dílům a další. Realizace těchto návrhů spočívá pouze v konkrétním zadáním pro firmu dodávající daný systém pro správu dat s následnou spoluprací a aktivní komunikací pro zabezpečení zadaných změn v co nejlepší formě.

Doufám, že v práci popsané návrh najdou své uplatnění a dokáží přinést očekávaný užitek k rozšíření potenciálního využití systému pro správu dokumentů v naší společnosti. Tímto považuji cíle této práce za splněné a dále se budu těšit na zavádění jednotlivých změn do systému firmy, kterého bych se chtěl dále zúčastnit, pokud to bude možné či případně dostat zpětně nějakou vazbu ohledně efektivnosti změn a jejich funkčnosti, uplatnění i s hodnocením od uživatelů systému.

7. Seznam použité literatury a zdrojů

1. BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti* [online]. 3., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0214-2.
2. CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ, 2001. *Workflow: řízení firemních procesů*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0200-2.
3. DLABAČ, Martin, 2019. Digitalizace dokumentů jako jedna z hlavních investic i ve státní a veřejné sféře. *IT Systems* [online]. Brno: CCB, listopad 2019, **2019** [cit. 2021-4-3]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/digitalizace-dokumentu-ve-statni-a-verejne-sfere.htm>
4. FLEISSIG, Stanislav, 2004. DMS: systémy pro správu a oběh dokumentů. *IT Systems* [online]. Brno: CCB, říjen 2004, **2004** [cit. 2021-4-14]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/clanky/dms-systemy-pro-spravu-a-obeh-dokumentu.htm>
5. GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ, 2009. *Podniková informatika. 2., přeprac. a aktualiz. vyd.* Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN ISBN978-80-247-2615-1.
6. GÁLA, Libor, Zuzana ŠEDIVÁ a Jan POUR, 2015. *Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi* [online]. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2615-1.
7. JUŘENA, Zbyněk, 2006. Web content management. *IT Systems* [online]. Brno: CCB, 2006, **2006** [cit. 2021-4-7]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/web-content-management.htm>
8. KARAT SOFTWARE S. R. O., c2006 - 2021. Reporting: Možnosti reportingu. In: *Karat informační systémy* [online]. Přerov: KARAT Software [cit. 2021-5-3]. Dostupné z: <https://www.karatsoftware.cz/erp-karat/funkcionalita/reporting>

9. KOVÁČ, Stefan, c2021. Reporty a možnosti interpretácie výsledkov. In: *Acree: analytical creativity* [online]. Praha: ACREA CR, spol. s r.o. [cit. 2021-5-14]. Dostupné z: <https://acrea.cz/reporty-a-moznosti-interpretacie-vysledkov/>
10. KUNSTOVÁ, Renáta, 2009. *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* [online]. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3257-2.
11. MACHAČ, Otakar, 2003. Reporting jako součást informačního systému podniku. *IT Systems* [online]. Brno: CCB, prosinec 2003, **2003** [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/clanky/reporting.htm>
12. MEČIAR, Viktor a Júlia ĎURINOVÁ, 2020. Jak probíhá digitalizace dokumentů v praxi? *IT Systems* [online]. Brno: CCB, duben 2020, **2020** [cit. 2021-4-4]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/jak-probiha-digitalizace-dokumentu-v-praxi.htm>
13. POPOVIČOVÁ, Věra, 2006. Co nabízí systémy ECM? *IT Systems* [online]. Brno: CCB, 2006, **2006** [cit. 2021-3-29]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/co-nabizi-systemy-ecm-1.htm>
14. ŠEVČÍKOVÁ, Aneta, 2011. Řízení informací a záznamů: podle normy ISO 15489. *IT Systems* [online]. Brno: CCB, březen 2011, **2011** [cit. 2021-3-29]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/rizeni-informaci-a-zaznamu.htm>
15. TVRDÍKOVÁ, Milena, 2008. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2728-8.
16. WIGGINS, Bob, 2012. *Effective Document and Data Management: Unlocking Corporate Content* [online]. Third edition. Farnham: Gower Publishing. ISBN 978-14-094-2328-7.
17. ZEBRA SYSTEMS, S.R.O., 2016. Zálohování nebo archivace? In: *Acronis* [online]. Ostrava-Poruba: Zebra systems, 28. 7. 2016 [cit. 2021-4-10]. Dostupné z: <https://www.acronis.cz/zalohovani-nebo-archivace/>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Hlavní úkoly a potřeba informací pracovníků na základních úrovních v podniku (Zdroj: BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. <i>Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti</i> [online]. 2012, s. 45)	13
Obrázek 2: Zásady managementu jakosti a jejich vazba na IS/ICT (Zdroj: KUNSTOVÁ, Renáta. <i>Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management</i> [online]. 2009, s. 122)	26
Obrázek 3: Zásady managementu jakosti a jejich vazba na IS/ICT (Zdroj: KUNSTOVÁ, Renáta. <i>Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management</i> [online]., 2009, s. 123)	26
Obrázek 4: Organizační struktura (Zdroj: Vlastní zpracování)	31
Obrázek 5: Průběh zakázky firmou 1. část (Zdroj: Vlastní zpracování)	34
Obrázek 6: Průběh zakázky firmou 2. část (Zdroj: Vlastní zpracování)	35
Obrázek 7: Průběh zakázky firmou část pro obchodní oddělení (Zdroj: Vlastní zpracování)	40
Obrázek 8: Overview (Zdroj: XEROX, 2017. In: <i>Youtube</i> [online]. Praha: XEROX CZECH REPUBLIC, 25. 9. 2017. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=AjCGhx9zTH8)	43
Obrázek 9: Systém úkolů (Zdroj: XEROX, 2017. In: <i>Youtube</i> [online]. Praha: XEROX CZECH REPUBLIC, 31. 8. 2017. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=R8aLhhBHKcs)	44
Obrázek 10: Systém složek (Zdroj: XEROX, 2017. In: <i>Youtube</i> [online]. Praha: XEROX CZECH REPUBLIC, 31. 8. 2017. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=R8aLhhBHKcs)	44
Obrázek 11: Shortcuts a další pole (Zdroj: XEROX, 2016. In: <i>Youtube</i> [online]. Praha: XEROX CZECH REPUBLIC, 14. 6. 2016. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=nTNAUCIVBfA)	45

Obrázek 12: Shortcuts catalogs (Zdroj: Vlastní zpracování dle: XEROX, 2016. In: Youtube [online]. Praha: XEROX CZECH REPUBLIC, 14. 6. 2016. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=nTNAUCIVBfA>) 49

Seznam tabulek

Tabulka 1: Seznam komponent ECM (Zdroj: Vlastní zpracování dle: KUNSTOVÁ, Renáta. *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* [online]. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3257-2. s. 26)

..... **Chyba! Záložka není definována.**

Tabulka 2: Rozdíly mezi DMS a RMS (Zdroj: Vlastní zpracování dle: KUNSTOVÁ, Renáta. *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* [online]. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3257-2. s. 68)

..... 20

Tabulka 3: Porovnání archivace a zálohování (Zdroj: Vlastní zpracování dle: KUNSTOVÁ, Renáta. *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management* [online]. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3257-2. s. 76)

..... 22