

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Systemy pro řízení vnitřního oběhu dokumentů

Petr Bábovka

Bakalářská práce
2010

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petr BÁBOVKA**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**

Název tématu: **Systémy pro řízení vnitřního oběhu dokumentů**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Vytvořit přehled dostupných systémů pro řízení vnitřního oběhu dokumentů ve firmě nebo úřadu
Zjistit požadavky malých firem a úřadů na tyto systémy
Vytvořit kritéria hodnocení dostupných produktů
Popsat možnosti využití systémů a vybrat nejvhodnější systém pro nasazení v konkrétním případě

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BROWN, Adrian. Strategie digitálního archivování. Praha : Odbor archivní správy MV ČR v Tiskárně Ministerstva vnitra, 2003. 64 s. ISBN 80-86466-03-5.

SVOBODA, Vít. Dejte navždy sbohem nepořádku v dokumentech. IT SYSTEMS [online]. 2008, č. 4 [cit. 2009-08-24]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/dejte-sbohem-neporadku-v-dokumentech.htm>>. ISSN 1802-615X.

GRÁSGRUBER, Miloš. Elektronické dokumenty v praxi. IT SYSTEMS [online]. 2000, č. 11 [cit. 2009-09-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/elektronicke-dokumenty-v-praxi.htm>>. ISSN 1802-615X.

ŠVÍK, Martin. Nová éra ECM [online]. 24.08.2009 [cit. 2009-08-24]. Dostupný z WWW: <<http://businessworld.cz/podnikove-is/cmis-nova-era-ecm-4967>>.

Česko. Zákon č. 365 ze dne 14. září 2000 o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů. In Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 99, s. 4666.

Česko. Zákon č. 300 ze dne 14. září 2000 o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. In Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 99, s. 4666.

Česko. Zákon č. 300 ze dne 17. července 2008 o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. In Sbírka zákonů České republiky. 2008, částka 98, s. 4491.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Oldřich Horák

Ústav systémového inženýrství a informatiky


Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2010**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Jiří Křupka, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 5. října 2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 16. 5. 2010

Petr Bábovka

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Oldřichu Horákovi, vedoucímu mé bakalářské práce, za jeho cenné rady, pomoc při tvorbě tohoto textu a čas, který mi věnoval v rámci konzultací.

Anotace

Obsahem práce je popis a využitelnost systémů pro řízení a oběh elektronických dokumentů. Jsou zde vysvětleny jednotlivé funkcionality těchto systémů a příklad reálného nasazení v malé firmě nebo úřadu. V celkovém hodnocení je konstatováno, že funkční vybavení zkoumaných programů je téměř na stejné úrovni. Nejvhodnější systém je tedy vybírán dle konkrétních požadavků firem či úřadů.

Klíčová slova

správa dokumentů, elektronické dokumenty, sdílení dokumentů, malé firmy, malé úřady,

Title

Management information systems for the internal circulation of the documents

Annotation

The substance of this thesis is a description of the usability of systems for the management and circulation of electronic documents. There are explained individual functionalities of these systems and an example of real application in a small business or office. In the overall evaluation there is stated that the functional equipment of examined programs are almost the same level. The most appropriate system is therefore chosen according to the specific requirements of companies and offices.

Key words

document management, electronic documents, documents sharing, small business, small offices

Obsah

1. Oběh elektronických dokumentů	11
1.1. Elektronická komunikace a její využití.....	11
1.2. Příklad využití elektronického oběhu dokumentů.....	11
1.3. Příklad využití elektronického oběhu a její efektivita	12
2. Řízení a správa dokumentů.....	13
2.1. Systémy pro řízení a správu dokumentů (ECM)	13
2.2. Typy dokumentů, které lze řídit	13
2.3. Rozdělení dokumentů podle místa vzniku	14
2.3.1. Externí	14
2.3.2. Interní.....	14
2.4. Typy řízení dokumentů.....	14
2.4.1. Neřízená dokumentace	15
2.4.2. Řízená dokumentace.....	15
3. Malá, středně velká firma nebo úřad	16
4. Zavádění řízení oběhu dokumentů ve firmě nebo úřadu.....	17
4.1. Vypracování workflow	17
4.2. Řízení dokumentů v průběhu životního cyklu	17
4.3. Vypracování formulářů	18
4.4. Úskalí systémů elektronického řízení dokumentů	19
4.5. Zálohování dat v systému pro řízení dokumentů.....	19
4.6. Archivace dokumentů.....	20
4.7. Elektronické podpisy v systému pro řízení dokumentů	20
4.8. Konverze dokumentů	20
5. Výběr vhodného systému pro řízení dokumentů.....	21

5.1.	Vybraná řešení v oblasti oběhu elektronických dokumentů:	22
5.1.1.	Agile 9.0 PLM	22
5.1.2.	Alfresco ECM	22
5.1.3.	CMS pro veřejnou správu	23
5.1.4.	DMS	24
5.1.5.	Docline	25
5.1.6.	Documentum 6,5	25
5.1.7.	DocuWare 5	26
5.1.8.	EasyArchiv	27
5.1.9.	ELOoffice	28
5.1.10.	ELOprofessional	29
5.1.11.	ENOVIA SmarTeam	30
5.1.12.	HDM (HSI Document Management)	30
5.1.13.	IBM Content Manager	31
5.1.14.	IBM FileNet P8	31
5.1.15.	INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow	32
5.1.16.	InfoTex	33
5.1.17.	InnoCielo® Meridian	34
5.1.18.	InnoCielo® TeamWork	34
5.1.19.	iPROJECT	35
5.1.20.	Microsoft SharePoint 2010	36
5.1.21.	Novell GroupWise	37
5.1.22.	Open Text ECM Suite, Content Lifecycle Management	38
5.1.23.	PrintSoft – řešení správy dokumentů	39
5.1.24.	SAFE	39

5.1.25.	Správa dokumentů IS AleX	40
5.2.	Vyhodnocení vhodného systému pro řízení dokumentů	41
5.2.1.	Subjekt 1	41
5.2.2.	Subjekt 2	41
5.2.3.	Subjekt 3	41
5.2.4.	Porovnání produktů dle kritérií	42

Úvod

Ve všedním životě se setkáváme s velkým množstvím dokumentů, a to zejména na úřadech nebo ve firmách. Většinou jsou nám předkládány papírové formuláře, na které vyplňujeme požadované informace. Co se děje s formulářem po našem odchodu se může lišit. Samozřejmě je dokument zpracováván postupně jednotlivými úředníky, kteří se mají s dokumentem seznámit nebo se k němu vyjádřit. Existuje však způsob, kdy dokument putuje po úřadu elektronickou formou. Tato cesta dokumentu je však sledována elektronickým systémem a úředníkům je připomínáno, že mají nějaký dokument zpracovat. Tímto způsobem je zajištěno, že se náš dokument nemůže ztratit na dně zásuvky kancelářského stolu nepořádného úředníka. Počítačových programů, které řídí tento oběh elektronických dokumentů, je na trhu velké množství. Dají se pořídit velké robustní systémy, které nám pokryjí kompletní agendu celého úřadu. Existují však i malé systémy zabezpečující pouze oběh elektronických dokumentů. Budou však funkcionality systému vyhovovat malému úřadu nebo firmě a je pořízení takového produktu výhodné?

1. Oběh elektronických dokumentů

1.1. Elektronická komunikace a její využití

Elektronická komunikace je dnes pojmem skloňovaným všude a ve všech pádech. Dostupné připojení do sítě internet, dostupné počítače a softwarové vybavení umožnilo její masivní rozšíření. V podnikové sféře je dnes samozřejmostí využívání elektronické pošty, která postupně vytlačuje korespondenci papírovou. Ač není naše země lídrem v oblasti využívání IT, už jsme si zvykli na výhody elektronické pošty nebo dalších způsobů elektronické komunikace – instantního messagingu ICQ, MSN či chatu.

V podnicích, a zejména na úřadech je dodnes kupodivu jen velmi málo využíván tzv. elektronický oběh dokumentů. Bohužel i v podnikatelské sféře je běžné, že většina dokumentů obíhá v papírové formě. Příčina zřejmě spočívá v určité konzervativnosti směrem k papírování a v nechuti měnit návyky. Přitom ti, kdo ve své firmě elektronický oběh dokumentů využívají, mohou jednoznačně potvrdit, že elektronický oběh dokumentů jim šetří firemní finance a čas jejich zaměstnanců. Nehledě k aspektu ekologickému. [1]

1.2. Přínos využívání elektronického oběhu dokumentů

Přínos elektronického oběhu dokumentů je samozřejmě jiný pro zaměstnance a jiný pro manažery. Zaměstnanci se většinou zpočátku brání takovýmito systémům, ale po zavedení elektronického oběhu zjišťují veliké usnadnění práce. Zrychlí a zjednoduší se realizace procesů a odpadá složitá manipulace s papírovými dokumenty. Vedoucím firem a úřadů pak přináší zefektivnění práce jejich zaměstnanců lepší průhlednost a kontrolu nad oběhem dokumentů a v důsledku toho i úsporu financí. Elektronický oběh dokumentů, zejména workflow je dnes již vyžadován i v segmentu středně velkých, případně menších firem. Proto informační systémy, určené právě pro tento segment trhu, přináší nástroje pro realizaci elektronického oběhu dokumentů – modul Workflow. Zájemci o workflow však nestačí jen dokoupení tohoto modulu. Oběh dokumentů je v každé firmě poněkud odlišný a odráží nastavení firemních procesů. Proto je potřeba přizpůsobit informační systém těmto procesům. Většinou se jedná o přidání definovaných sloupců, představujících stav dokumentu (pořízeno/akceptováno/schváleno...), přidání externích akcí nastavujících příslušné stavy či odesílajících e-maily s upozorněním odpovědným osobám na povinnost provedení jim příslušné akce procesu. Dále je nutné nastavit práva pro příslušné procesy odpovědným osobám. Tyto osoby pak naleznou ve svých worklistech dokumenty, které čekají na provedení příslušné akce. [1]

Největším přínosem je elektronický oběh dokumentů pro firmy, které mají pobočky rozprostřené do více lokalit. V nich je totiž nutné provádět procesy s dokumenty na dálku. Zde je tedy časová i finanční úspora nejmarkantnější. Také pro firmy s velkým počtem zpracovávaných dokumentů je tento systém přínosný v ohledu na přehlednost a rychlý přístup ke všem zpracovávaným dokumentům, nebo i těm, které jsou archivovány. Národní archiv UK má zajímavou ale málo známou zkušenost, že doručení elektronické objednávky přes WEB je 46 x levnější než doručení dokumentu papírového [2].

1.3. Příklad využití elektronického oběhu a její efektivita

Jako příklad je možno uvést Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje. Tato organizace působí na patnácti stanicích Pardubického kraje. V roce 2009 zavedla elektronický oběh dokumentů. Například žadaneček projde schvalovacím řízením během jednoho roku zhruba tisíc. Stejný je i počet faktur a fakturačních doložek. Počet pracovníků, kteří tyto dokumenty zpracovávají je asi 400. Po nějakém čase bylo zhodnoceno, jaký čas uběhne od vystavení žádanky po její schválení a analogicky k tomu, jaký čas je potřeba od obdržení faktury k jejímu proplacení. Dříve tyto procesy trvaly i týden, protože ze vzdálených požárních stanic bylo vyřizování vázáno na pozemní poštu, což proces velice prodlužovalo. Nyní je ke schválení třeba jen několik málo dní, někdy i hodin, protože komunikace je zprostředkovávána elektronicky. Informace o dokumentu ke zpracování je doručena elektronickou poštou a vlastní schválení je též řešeno přes elektronický portál. Tento portál je dostupný i mimo vnitřní síť organizace a je tedy možné aby pracovník provedl potvrzení i mimo ni. Výsledkem bylo zvýšení produktivity administrativy při řešení těchto dokumentů. Vedení organizace může jednoduše sledovat stav a dobu trvání potřebnou ke schválení. Bylo dokázáno, že na některých stanicích či odděleních je schválení dokončeno během jednoho dne, jinde tento proces trvá i dny 4. Tímto bylo zjištěno, že v organizaci jsou velké rezervy v práci některých pracovníků a díky elektronickému oběhu dokumentů byla také schopna přijmout opatření pro zlepšení tohoto stavu.

2. Řízení a správa dokumentů

2.1. Systémy pro řízení a správu dokumentů (ECM)

Pro správu dokumentů a obsahu se využívají systémy ECM. Jsou to systémy zajišťující snadnou a rychlou identifikaci nad vloženými dokumenty včetně všech operací a procesů, které byli prováděny po celou dobu života dokumentu. ECM systémy nám též zajistí řízení dokumentů podle předem zadaného workflow. Organizují dokumenty k jejich zpracovatelům a zaznamenávají jejich životní cyklus. Je tedy nutné říct, že ECM není jen o správě elektronických dokumentů. Systém DMS (document management system), který má toto na starost, je však jeho neodmyslitelnou součástí. ECM pokrývá řízení a zpracování veškerého obsahu, který společnost vytváří a využívá [3].

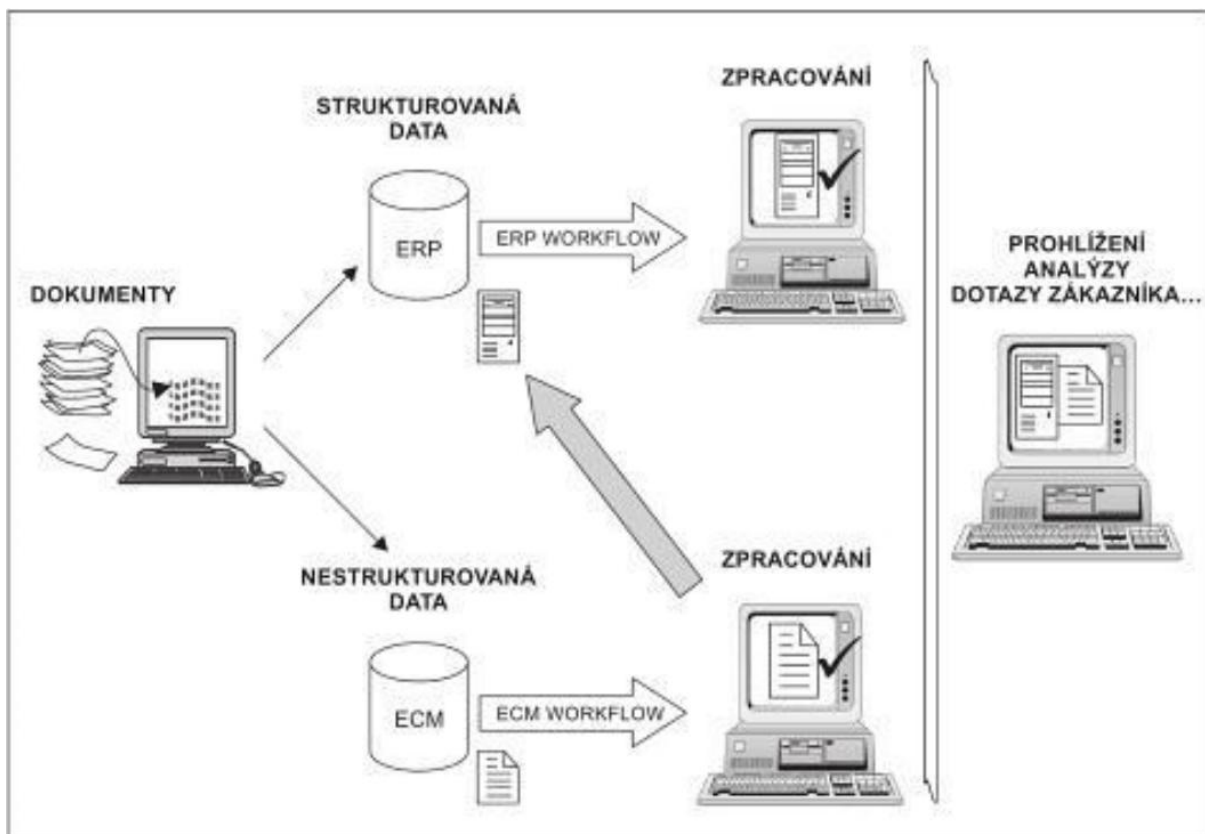
Mnoho společností v současné době využívá více než jedno ECM úložiště buď jako důsledek akvizic a následné konsolidace IT oddělení, nebo proto, že různé pobočky nadnárodních společností nasazují IT řešení odděleně. Některé firmy navíc požadují více než jeden ECM systém - například z důvodů mnoha oddělení, dodavatelů a zákazníků, kteří potřebují přístup k různým ECM úložištím, aby byla zajištěna požadovaná funkcionalita. Z důvodu stále masivnějšího nasazování systémů ECM a časté potřeby slučování těchto systémů do jednoho, se společnosti EMC, IBM a Microsoft společně dohodly na tvorbě Content Management Interoperability Services (CMIS) standardu pro oblast správy podnikového obsahu. Postupně se k původní trojici firem přidaly ještě Oracle, SAP, OpenText a Alfresco Software. CMIS dnes řeší řadu problémů a požadavků zákazníků v oblasti správy obsahu [4]. Dne 4.5.2010 mezinárodní konsorcium OASIS oznámila schválení obsahu CMIS verze 1.0, to znamená, že CMIS má status OASIS standardu s nejvyšší úrovní ratifikace. Do této doby se používal pro potřeby ECM protokol ODF, který je OASIS schválen již pět let pod číslem ISO/IEC 26300.

2.2. Typy dokumentů, které lze řídit

Typy dokumentů, které je možno řídit těmito systémy by neměl být nijak omezen. Situace ve firmách je taková, že asi 20% dat je strukturovaných, tedy takových, které mají nějakou strukturu a počítač si s nimi snadno poradí, pomocí obecných programů například na účetnictví, nebo správu skladu. Jsou to informace, lehce zařaditelné podle atributů jako například jméno žadatele, věk, bydliště, cena, atd.

Zbýlých 80% procent dat ve firmě jsou data nestrukturovaná, tedy data typu fotografie, prezentace, nebo texty. Můžeme tedy zpracovávat a řídit i dokumenty multimediální, obsahující zvukové nebo obrazové záznamy. Záleží jen na potřebách firmy nebo úřadu. Pro nestrukturovaná data využíváme aplikace ECM. Tyto aplikace v sobě nesou systémy DMS a systémy workflow, které nám pak řídí vlastní oběh dokumentů.

Programové systémy typu ERP jsou primárně určena pro řízení a správu strukturovaných dat, ale v případě jejich nasazení přebírají řízení oběhu dokumentů za systémy ECM. Zpracování dokumentů jednotlivými systémy je dobře zřejmé na následujícím obrázku.



Obrázek 1 – integrace zpracování nestrukturovaných a strukturovaných dat; Zdroj: [5]

2.3. Rozdělení dokumentů podle místa vzniku

Elektronické dokumenty lze rozdělit na dvě základní oblasti dle místa vzniku.

2.3.1. Externí

První z nich je evidence předpisů, směrnic, norem (zejména ISO), návodů od výrobce a dalších dokumentů. Většinou se jedná o ty dokumenty, které firma sama nevytváří, ale nakupuje nebo přebírá od externích firem či úřadů.

2.3.2. Interní

Druhá oblast zahrnuje tok dokumentů souvisejících s doklady evidovanými v podnikovém informačním systému a souvisejícími s účetní evidencí společnosti. Nejjednodušší je příklad faktury došlé, která se naskenuje a připojí k faktuře došlé vytvořené v podnikovém informačním systému. Naskenovaná, elektronická podoba faktury pak obíhá ve formě tzv. workflow odpovědným zaměstnancům. Tito zaměstnanci pak provádí příslušné úkony, jako například akceptace, schválení, zaúčtování, zaplacení apod., dle odpovídajících kompetencí konkrétního zaměstnance. [1]

2.4. Typy řízení dokumentů

Podle evidování změn v dokumentu, můžeme systémy dělit na dva typy, a to podle toho, jak jsou jednotlivé verze dokumentů ukládány.

2.4.1. Neřízená dokumentace

První z nich, takzvaná neřízená dokumentace umožňuje ukládat pouze poslední aktuální verze dokumentů. Máme pouze přehled, kdo s dokumentem pracoval, právě pracuje, případně kdo další bude dokument zpracovávat, ale nevíme, k jakým změnám v dokumentu v průběhu jeho života dochází. V takovém případě se nemůžeme vrátit k předchozí verzi dokumentu, pokud některý z uživatelů zpracovávající dokument nemá lokální zálohu na svém počítači.

2.4.2. Řízená dokumentace

Druhý typ evidování změn, tzv. řízená dokumentace, nám ukládá všechny verze dokumentu. Jakmile uživatel uloží dokument, stará verze není ze systému odstraněna a do databáze se uloží nová verze tohoto dokumentu. Řídicí systém nezkontroluje, zda byly na dokumentu provedeny nějaké změny a uloží jej pod dalším číslem verze. Tímto způsobem máme možnost porovnávat, jak se dokument vyvíjel po jednotlivých krocích a kdo změny prováděl. Tento způsob však vyžaduje mnohem větší nároky na diskový prostor, kde jsou dokumenty ukládány.

V dnešní době se situace s úsporou místa na disku řeší poměrně pokročilým způsobem ukládání souborů, takzvanou „deduplikací dat“, ta funguje tak, že právě ukládaná data na disk jsou rozdělena na malé části a jestliže je již takovýto blok dat na disku uložen, neuloží se jeho datový obsah, ale jen odkaz na pozici bloku kde již jsou shodná data uložena. Bloky dat, které ještě nejsou uloženy, se samozřejmě uloží jako nová data. Tímto způsobem může dojít k obrovské úspoře využitého místa na datových úložištích, procento úspory však záleží na charakteru ukládaných dat.

V obou případech typů ukládání a evidování máme u každého dokumentu uloženy metadata o sledovaném dokumentu, tedy informace o tom, kdo a kdy dokument zpracovával a další údaje které chceme o dokumentu znát. Toto je podobné s papírovými dokumenty, na kterých můžeme údaje vymazat a napsat nové (neřízené), nebo můžeme staré údaje škrtnout a nové údaje zapsat vedle starých, třeba i s důvodem změny (řízené).

3. Malá, středně velká firma nebo úřad

Výběr vhodného řídicího systému je směřován na malé a středně velké organizace nebo úřady. Posouzení velikosti podniku je možné provést několika způsoby, podle doporučení komise Evropského společenství z 6. srpna 2008 o definici mikropodniků, malých a středních podniků. Jedním ze způsobů posouzení je počet zaměstnanců ve firmě. Tento způsob je nejjednodušší a není potřeba pro naše potřeby zkoumat roční obraty firem nebo jejich roční bilanční sumu, jen pro ilustraci uvádím, jak se podniky dělí do skupin dle zmíněných kritérií.

Tabulka 1 – kategorie podniku

Kategorie podniku	Počet zaměstnanců: Roční pracovní jednotka	Roční obrat	Roční bilanční suma
Střední	< 250	< 50 mil. €	< 43 mil. €
Malý	< 50	< 10 mil. €	< 10 mil. €
Mikropodnik	< 10	< 2 mil. €	< 2 mil. €

Zdroj: vlastní na základě Přílohy č. 1 Nařízení Komise (ES) č. 800/2008 o definici malých a středních podniků

Zájem o takovýto produkt je již z řad mikropodniků. Tyto podniky mají tak malou administrativu, že si vystačí s jednoduchým účetním programem a dokumenty s účetnictvím mají uloženy v papírové podobě. Zástupci firem jsou však přesvědčeni, že MDS by pro ně byl přínosem.

V kategorii malé a střední firmy, mají většinou administrativní pracovníky, kteří zastávají činnost při tvorbě a správě dokumentů, zde je velká příležitost ušetřit spoustu finančních prostředků nasazením systému pro řízení dokumentů. Pro malou a střední firmu je hlavním cílem využívat tyto systémy na správu účetních dokladů. Například na vystavování objednávek, řízení oběhu došlých faktur, vystavování košilek k fakturám atd.

Malé úřady mají zájem využívat systémy pro řízení elektronických dokumentů, jsou však omezeni finančním rozpočtem, proto musí hledat řešení v malých systémech. Přitom by měl být jejich informační systém do jisté míry unifikovaný s ostatními úřady, protože v zákoně č. 365/2000 sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, je uvedeno že, orgány veřejné správy jsou povinny poskytovat informace uložené v jimi provozovaném informačním systému v odůvodněném a potřebném rozsahu i jinému orgánu veřejné správy výhradně prostřednictvím referenčního rozhraní [6].

4. Zavádění řízení oběhu dokumentů ve firmě nebo úřadu

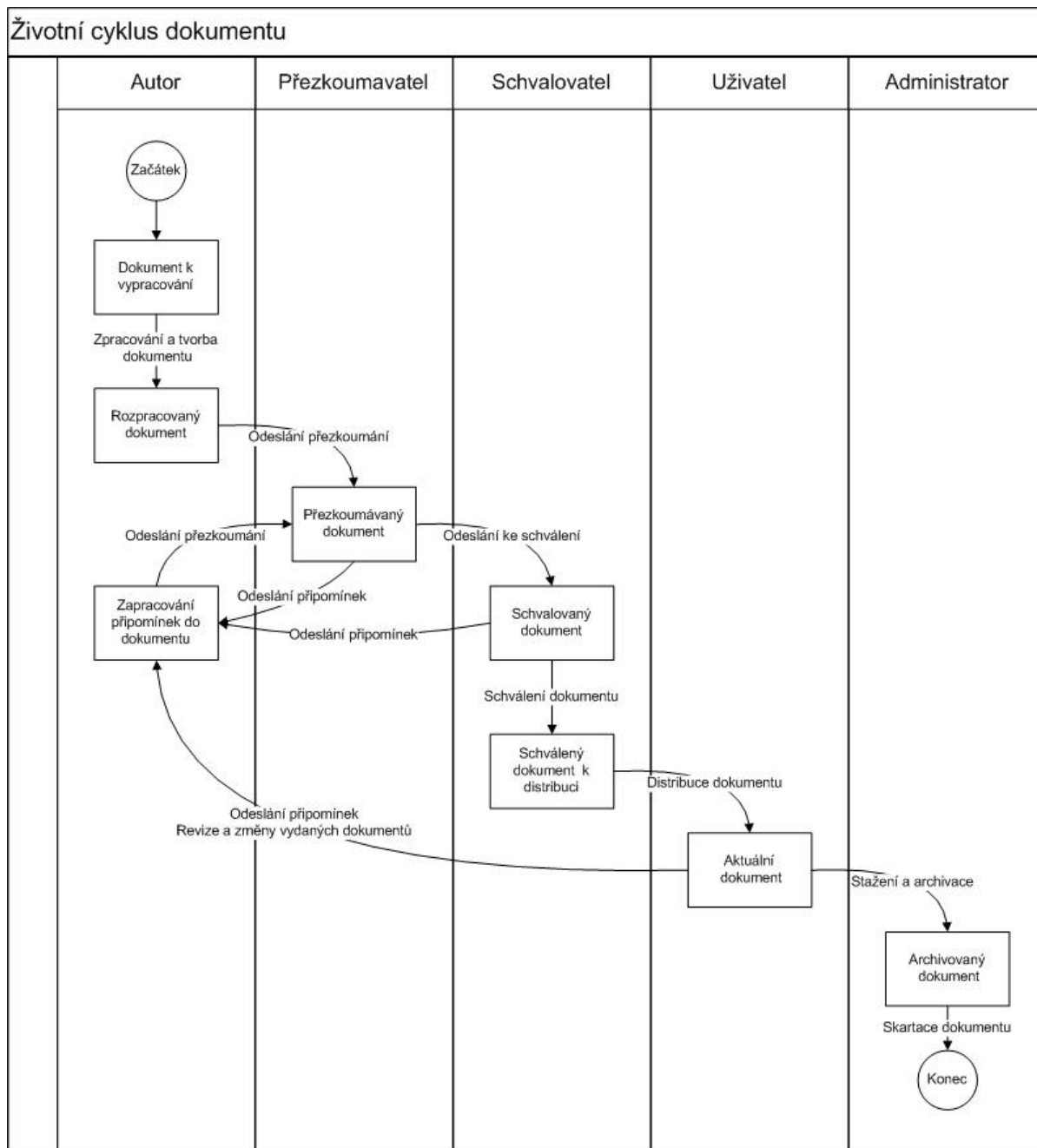
4.1. Vypracování workflow

Workflow, tedy pracovní tok, je nutné stanovit hned na začátku zavádění systému. Bez správného definování organizačních postupů, činností ve firmě, systému zastupování osob, třídění dokumentů a dalších podnikových scénářů, není možné systémy ECM využívat. Popsání schémat procesů společnosti se zpravidla provádí nástrojem k modelování, který je například součástí aplikace Lotus Workflow, nebo je takovýto nástroj součástí instalace systému pro řízení dokumentů. Také lze ve většině případů již hotové workflow do systému importovat, jestliže je ve správném formátu.

4.2. Řízení dokumentů v průběhu životního cyklu

V životním cyklu dokumentu nalezneme jednotlivé kroky od zahájení zpracování dokumentu po jeho skartaci.

- Zpracování a tvorba dokumentu
- Kontrola a připomínkování před vydáním
- Schvalování
- Vydání a distribuce
- Revize a změny ve vydaných dokumentech
- Stažení a archivace
- Skartace



Obrázek 2 – diagram životního cyklu řízeného dokumentu; Zdroj: vlastní

4.3. Vypracování formulářů

Vypracováním formulářů pro potřeby firmy rozumíme stanovení vzhledu a obsahu formulářů, jejich povinné položky. Vytvoření vzoru formulářů pro opakované činnosti. Navržení zpracování dokumentů tak, aby byla dodržována struktura, označování dokumentů a jejich číslování. Mezi základní formuláře systému řízení dokumentů patří žádanka, objednávka, příjemka nebo dodací list, faktura, ale mohou sem patřit i smlouvy, podklady pro nabídky nebo poptávky, dopisy klientům, informace pro web, projektová dokumentace, atd.

4.4. Úskalí systémů elektronického řízení dokumentů

Vyskytují se dokumenty, které nejsou v systému řízení dokumentů. Může se stát, že dokumenty v systému řízení se odvolávají na dokumenty, které v systému řízení nejsou a proto nepodléhají archivačním pravidlům. Proto je třeba dodržovat navržené postupy a veškeré dílčí části dokumentů vést v systému řízení také. Tyto systémy musí mít pokrytou strukturu zaměstnanců a jejich práva jaký dokument smí číst a jaký mohou i editovat. Toto však vyžaduje databázi uživatelů s těmito údaji, úplně nejhorší možnost je ta, že pro tento systém založíme novou databázi. Tu je pak třeba udržovat a aktualizovat pokaždé, když nastane posun pracovníků ve firmě. Lepší možností je, využít databázi která již ve firmě existuje, například pro poštovní server. K takovéto databázi je třeba připojit seznam funkčních míst ve firmě a těmito funkčním zařazením nastavit práva na správu dokumentů. V takovémto případě se při posunu pracovníků ve firmě změní pouze jméno na dané pozici a není třeba nijak měnit práva dané osoby. Někdy je samozřejmě potřeba nastavit i práva jednotlivým pracovníkům mimo funkční zařazení. Je tedy zřejmé, že nastavování práv pro tento systém nebude jednoduché a bude vyžadovat osobu, která bude změny v databázi provádět za správnost odpovídat.

4.5. Zálohování dat v systému pro řízení dokumentů

Nutnost zálohovat data je jedním z negativních pohledů na elektronické systémy. V porovnání s papírovým účetnictvím je riziko ztráty nebo poškození údajů na papírovém formuláři mnohem menší, než že ztratíme elektronická data. V případě havárie datových uložišť můžeme ztratit všechna uložená data, což pro organizaci znamená neskutečné problémy.

Data v systému pro řízení dat je tedy nutné zálohovat pro případ havárie primárního uložště, takovým způsobem jakým se běžně zálohují důležitá data. Samotný systém je většinou implementován na diskových polích nebo discích se zabezpečením RAID. Toto však nemusí být vždy dostatečné a může se stát, že data budou poškozena, ať již požárem, nebo jinými nepředvídatelnými jevy. Pro takový případ je dobré mít data uložena na jiném diskovém poli v jiné lokalitě (třeba budově), případně mít tyto data zálohována na magnetických páskách a tyto pásky pak uloženy na bezpečném místě mimo serverovnu.

Jak tedy data dlouhodobě uchovávat? Svěráznou odpověď má zakladatel společnosti Microsoft Bill Gates. Tento průkopník digitalizace svou gigantickou sbírku fotografií skladuje na papíře a zmraženou! Aby archiv čítající přes šedesát miliónů snímků vydržel co nejdéle, obstaral si opuštěný důl na železnou rudu a nechal v něm zřídit prostory, kde vládne dvacetistupňový mráz. Kromě fotografií tu uchovává také negativy, filmy a tiskoviny. To vše v době, kdy ostatní spoléhají na levnou digitalizaci dat. [7]

Správná pravidla zálohování jsou však běžně praktikována všemi společnostmi, které využívají elektronické systémy, a nestává se, aby byla nějaká data ztracena. Také je však možnost používat systém pro řízení dokumentů formou hostingu. V tomto případě odpadají starosti s uloženými daty, naopak jsou kladeny větší nároky na stabilitu a rychlost připojení

do sítě internet, protože veškerá data jsou přenášena na vzdálený server. Zabezpečení proti úniku choulostivých dat je nutné ošetřit smlouvou se službu poskytující firmou.

4.6. Archivace dokumentů

Archivace dokumentů znamená uchovávat dokumenty pro další potřebu organizace nebo pro jejich partnery či jiné instituce. V listinné podobě jsou dokumenty ukládány ve speciálních místnostech, které musí splňovat speciální požadavky na bezpečnost, teplotu nebo vlhkost prostředí. Při potřebě vyzvednout dokument může být vyhledání velice zdouhavé, také při navrácení dokumentu se nemusí vrátit přesně na své místo, nebo se dokument nevrátí vůbec. V případě že stejný dokument požaduje více osob, tak tento dokument pracovníci kopírují, čímž se zvyšuje riziko zneužití. V neposlední řadě je listinná podoba nevhodná pro pracovníky ze vzdáleného místa, třeba z jiných poboček.

Při použití elektronického archivu, jsou data též uložena v prostorách, které musí splňovat zvýšené nároky na prostředí, nebo bezpečnost. Ale tyto data jsou dosažitelná i ze vzdálených míst, vyhledání správného dokumentu bývá na dobu několika vteřin a nikdy nehrozí, že dokument nevrátíme, nebo ho dáme na jiné místo. Některé systémy dokonce podporují práci více uživatelů s jedním dokumentem současně.

4.7. Elektronické podpisy v systému pro řízení dokumentů

Elektronický podpis v současnosti nahrazuje podpis vlastnoruční a ve spoustě ohledů je při správném použití i bezpečnější. Typů elektronických podpisů je více, jejich výběr je závislý na charakteru vytvářených dokumentů. Může nám stačit elektronický podpis, který pouze přesně identifikuje osobu, která dokument podepsala tak, jak je uvedeno v zákoně č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu, ve znění pozdějších předpisů. Také můžeme zvolit bezpečnější způsob elektronického podpisu, který nám například zajistí pomocí kryptografických metod, že dokument nikdo nepozměnil, aniž by nedošlo k porušení připojeného podpisu. Na porušení podpisu nebo změnu dokumentu jsme při otevření podepsaného dokumentu upozorněni. Také můžeme zvolit typ elektronického podpisu ověřovaným proti certifikační autoritě, která nám zajistí autenticitu osoby po celém světě.

Elektronický podpis by měl umožnit bezpečnou elektronickou komunikaci v těchto případech: komunikace uvnitř firmy, komunikace se zákazníkem, komunikaci s dalšími firmami (dodavatelé, banky atd.) a komunikaci se státními institucemi (finanční úřady, zdravotní pojišťovny, správa sociálního zabezpečení, obchodní rejstřík atd.) [8].

4.8. Konverze dokumentů

Převod dokumentů do digitální podoby a naopak se provádí takzvanou konverzí. Z pohledu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, je konverze úplné převedení dokumentu v listinné podobě do dokumentu obsaženého v datové zprávě, ověření shody obsahu těchto dokumentů a připojení ověřovací doložky, nebo úplné převedení dokumentu obsaženého v datové zprávě do dokumentu v listinné podobě a ověření shody obsahu těchto dokumentů a připojení ověřovací doložky [9].

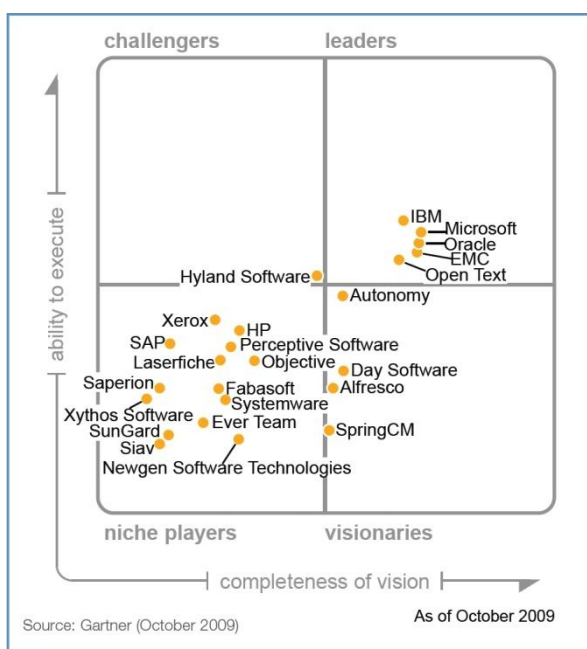
5. Výběr vhodného systému pro řízení dokumentů

Dle telefonického šetření bylo zjištěno, že malé firmy a úřady požadují od systému, hlavně funkcionality uvedené v následujícím seznamu:

- Možnost ukládání všech typů dokumentů, bez ohledu na jejich velikost.
- Ukládat veškerá metadata dokumentů, včetně identifikace zpracovatelů.
- Řešit práva přístupu k dokumentům ať již pro zápis nebo i pro čtení.
- Možnost nastavení, nebo importu workflow ve firmě.
- Uživatelsky přístupné a lehce ovladatelné.
- Možnost archivovat data a také možnost se k archivům vracet.
- Možnost zálohovat data a plně data z vytvořených záloh obnovit.
- Možnost přizpůsobit a doladit systém potřebám organizace.
- Možnost vkládat elektronické podpisy ke spravovaným dokumentům.
- Připojování úkolů a poznámek.

Při hledání firem, které se zabývají řízením oběhu elektronických dokumentů, bylo nalezeno velké množství produktů. Seznam uvedený v příloze č. 2 je vytvořený na základě průzkumu v síti internet přičemž největší podíl obsahu je z časopisu IT Systems, dostupného též na internetových stránkách <http://www.systemonline.cz>, který se této problematice věnuje a jeho obsah je pravidelně aktualizován.

Z tohoto seznamu produktů chceme zvolit ten, který bude nejlépe vyhovovat potřebám firem a úřadů. Z předchozího dotazníku vyplynuly požadované funkcionality, ale těmito je většina produktů vybavena. Protože chceme zvolit řešení nejvíce vyhovující malým firmám a úřadům, vybereme pouze ty, které nejsou komplexním řešením typu ERP, ale jen ty malé, které fungují samostatně pouze pro oběh dokumentů a obsahu.



Obrázek 3 – magický čtverec pro Enterprise Content Management; Zdroj: [10]

Na předchozím obrázku č. 3 je znázorněn trh produktů zabývajících se řešením ECM. Tento graf je možné získat od firmy Gartner Inc, která vytváří analýzy na zakázku a po nějaké době uvolní své výsledky pro veřejnost. Webové stránky jsou dostupné na adrese <http://www.gartner.com>. Graf je rozdělen do čtyř základních čtverců. Leaders – poskytují stále nabídky a splňují všechny požadavky trhu, vedou a určují, jakým směrem se budou dále produkty vyvíjet. Challengers – mají velké produkty a silné zázemí, ale nedrží krok s vývojem, někdy nejsou pokryty potřeby trhu. Visionaries – Mají dobré nápady na vývoj aplikací, ale nemají tak silné služby, podporu a prodejní kanály jako „Lídři“. Niche Players – nováčci na trhu a nebo malé společnosti, které se snaží dohánět trh a vývoj aplikací. Jejich produkty mohou mít dobré funkcionality, ale nejsou dostatečně rozšířeny na trhu.

Nejvýkonnější produkt bychom získali volbou ze čtverce Leaders. Tyto produkty budou mít veškeré požadované vlastnosti, výbornou ovladatelnost a vysokou spolehlivost. Těmto skvělým vlastnostem bude odpovídat i jejich tržní cena a tyto produkty se stávají pro malé firmy a úřady finančně nedostupné. Pro potřeby malých firem a úřadů jsou ideální produkty ze čtverce Visionaries. Tyto produkty jsou kvalitní, spolehlivé, mají spoustu funkcionalit a jejich cena by mohla být dostupnější. Tyto firmy jsou často akviziční cíle pro lídry nebo vyzyvatele a často své schopnosti spojují za účelem zdokonalení.

5.1. Vybraná řešení v oblasti oběhu elektronických dokumentů:

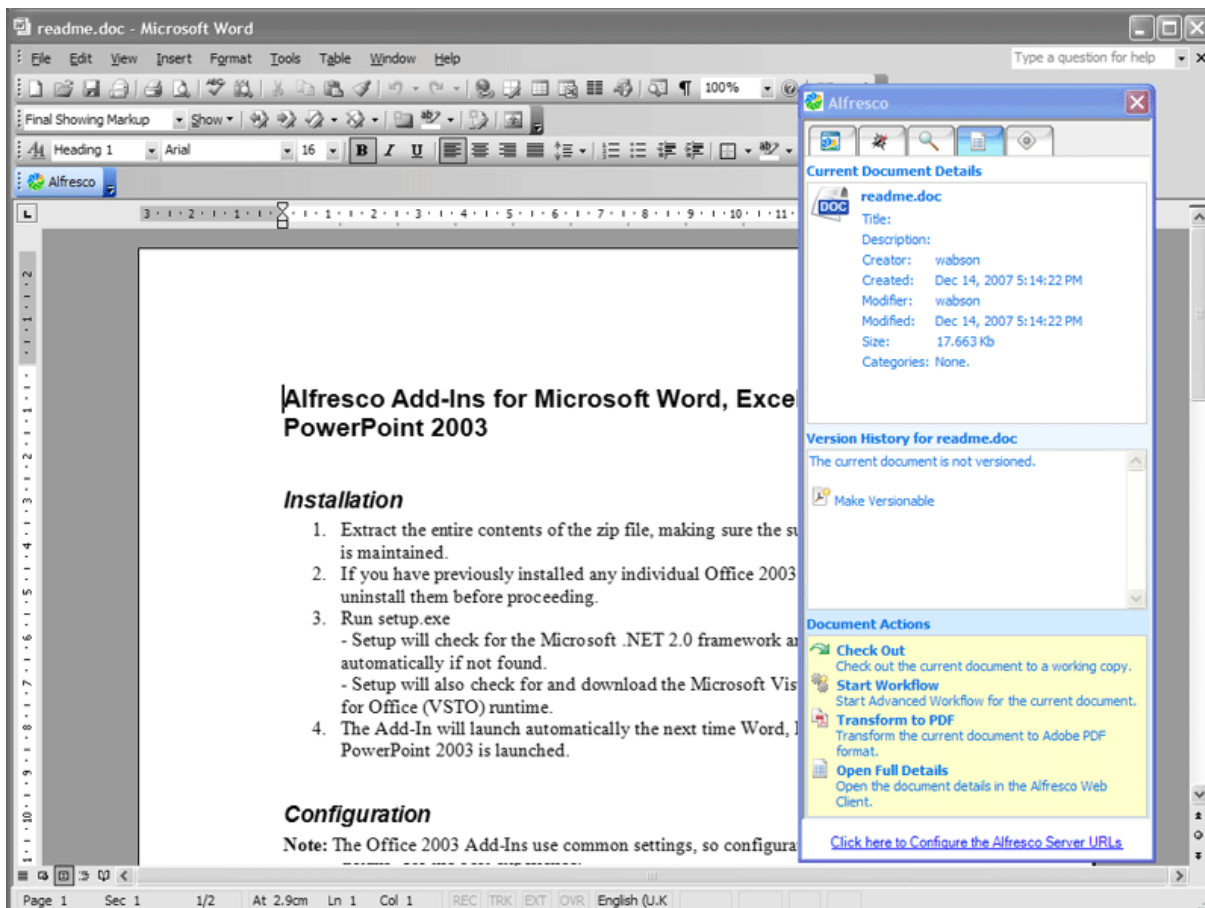
5.1.1. Agile 9.0 PLM

Komplexní PLM systém od firmy Oracle pro řízení životního cyklu produktu s moduly pro plánování a řízení projektů včetně zdrojů, správu dokumentace (skenovaná řada CAD aplikací a MS Office integrace, řízení tiskových sad) s propojením na správu položek a kusovníků, technologických postupů a operací či klasifikaci a s integrací na řadu plánovacích systémů. Jeho rozsah působnosti zahrnuje například i řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů nebo podporu elektronického obchodování. Správa dokumentace umožňuje oprávněným uživatelům současnou práci s dokumentací v průběhu její tvorby nebo změn, disponuje schvalovacím a změnovým řízením s návazností na správu verzí dokumentace s nesmazatelným zápisem příslušných akcí do její historie. Workflow umožňuje definici (grafické modelování) a sledování jednotlivých procesů v časovém a organizačním rámci s možností odvození od procesních šablon. Dokumentace je dosažitelná přes Windows klienta nebo přes webové rozhraní se zajištěním bezpečného přístupu [11]. Internetové stránky produktu: <http://www.oracle.com/partners/en/most-popular-resources/059560.html>.

5.1.2. Alfresco ECM

Open Source Document Management od společnosti Alfresco Software, sro je produkt pro správu dokumentů a obsahu zaměřený na snadné uživatelské ovládání. Produkt umožňuje správu a ukládání veškerého podnikového digitálního obsahu. Uložiště je stejné jako sdílený disk, kde se dají ukládat soubory s podporou verzí dokumentů, sdílet, vyhledávat a provádět audit. Produkt je možné integrovat i do aplikace MS Office a Open Office, je zde možné velice rychle vytvořit a spouštět workflow pro obsažené dokumenty. Celý produkt je možné

používat právě integraci do kancelářských aplikací, nebo ovládat všechny její funkcionality přes webové rozhraní. Verze bez podpory je zcela zdarma, u produktu se platí pouze podpora podle toho, jakou reakční dobu požadujeme a kolik procesorů obsahuje server kde je systém nainstalován. Alfresco ECM 3.0 byl oceněn společností Computerworld jako IT Produkt 2009. Internetové stránky produktu: <http://www.alfresco.com/>.



Obrázek 4 – integrace s MS Office produktu DMS firmy Alfresco; Zdroj: [12]

5.1.3. CMS pro veřejnou správu

Projekt open-source CMS pro veřejnou správu je společnou aktivitou organizace OSS Alliance a Ministerstva vnitra ČR. Cílem projektu je poskytnout veřejné správě a dalším subjektům v ČR kvalitní otevřený nástroj pro usnadnění zajištění zákonných povinností v souvislosti s provozem webových stránek měst a obcí. Tato aplikace je určena především veřejné a státní správě - městům, obcím, archivům a dalším institucím. Nicméně jde o open-source aplikaci, kterou mohou používat i jiné subjekty v rámci ČR i zahraničí. Samotná aplikace je šířena pod licencí GNU GPLv3 a za používání aplikace se neplatí žádné poplatky. Navíc je možné program libovolně upravovat dle vlastních potřeb, rozšiřovat jej nebo napojovat na vaši stávající IT infrastrukturu. Pokud budou vyžadovány další služby jako je školení, konzultace nebo pomoc s implementací aplikace, je možné se obrátit na některého z technických partnerů. OSS Alliance získala za open-source spisovou službu Cenu ministra vnitra za přínos v oblasti ICT ve veřejné správě. V současné době používá otevřenou spisovou službu přes 900 úřadů.

Tento systém je vhodný pro obce a firmy, které potřebují řešit správu vlastních dat a zároveň vybraná data publikovat pomocí webových stránek veřejnosti. Je možné systém dále rozšiřovat a vytvořit například objednávkový nebo ohlašovací systém občanů obci. Internetové stránky produktu: <http://www.oss.cz/>.

Obrázek 5 – spisová služba OSS Alliance; Zdroj: [13]

5.1.4. DMS

IXTENT s.r.o. je společnost která dodává na trh moduly aplikací řešící systémy DMS, spisovou službu, řešení pro ERP a CRM systémy, a spoustu dalších produktů (modulů) podporující správu dokumentů a řízení podniků. V produktové řadě DMS se nachází řešení pro oběh dokumentů a workflow, které může být jako samostatné univerzální řešení, nebo ve formě speciálně zaměřeného řešení s důrazem na specifika dané oblasti. Tato aplikace řeší zejména:

- organizace dokumentů do přehledné struktury
- automatická tvorba a řízení verzí a revizí dokumentů
- podpora práce více uživatelů s jedním dokumentem
- efektivní vyhledávání dokumentů i fulltextové v obsahu
- podpora vytváření standardizovaných dokumentů, přenos dat do dokumentu
- vytváření dynamických pohledů na dokumenty
- podpora elektronického schvalování a uvolňování dokumentů - workflow
- správa firemních šablon dokumentů
- evidence historie práce s dokumenty
- publikace dokumentů na intranet
- podpora převodu papírových dokumentů do elektronického tvaru (imaging)

Internetové stránky produktu: <http://www.ixtent.com/cs/>.

5.1.5. Docline

Docline je produktem firmy SOVA SYSTEMS Č.R., spol. s r.o. Jedná se o originální český intranetový a internetový systém pro externí i interní komunikaci. Je zaměřen na efektivní sledování vývoje projektů a jejich dokumentů. Systém umožní oprávněným (přihlášeným) uživatelům bezpečný přístup k vedení jednotlivých projektů a ke správě dokumentů libovolného typu, které jsou součástí těchto projektů. Přístup k systému je na základě zabezpečeného protokolu www prohlížeče. Proto systém umožňuje zabezpečený přístup nejen uživatelům na lokální firemní síti, ale také externím uživatelům - investoři, partneři, dodavatelé, zákazníci. K maximální bezpečnosti a ochraně dat slouží sofistikovaný šifrovaný způsob ukládání dat na diskové úložiště. Licencování systému je na principu plovoucích licencí, kdy systém kontroluje počet současně připojených uživatelů do systému [14]. Cena je řešena inicializačním poplatkem a dále pak měsíčním pronájmem aplikace. Internetové stránky produktu: www.sovasystems.cz.

The screenshot shows the Docline application interface. At the top, there are navigation tabs: Sklady, Soubory, Aktuálně, Uživatelé, Skupiny, Nastavení, and Hledání. Below the tabs is a table titled 'Úkoly' (Tasks) with the following columns: !, Název, Projekt, Splněno, Vytvořeno, Konec, Provádí, and Zadal. The table contains several rows of tasks, including 'Test', 'Upravit soubor: slide_obr.pdf', 'Iniciace Kompletu 1020', 'projekt dům', 'Upravit soubor: Slovenčina do Opery', 'pokus', 'Upravit soubor: navrh_gui.jpg', and 'Pokusný úkol'. To the right of the table is a sidebar menu with options like 'Úkoly', 'Nový úkol', 'Úkoly k plnění', 'Zadané úkoly', 'Smazat hotové', 'Zprávy', 'Nová zpráva', 'Došlé zprávy', 'Odeslané zprávy', 'Soubory', 'Moje poslední', and 'Všechny poslední'. At the bottom of the interface, there is a status bar showing the user 'Demo Uživatel', the last login time '30.06.2010, 15:02 h', and the IP address '81.92.148.205'. There is also an 'Odhlásit se' (Logout) button.

!	Název	Projekt	Splněno	Vytvořeno	Konec	Provádí	Zadal
1	Test	Rekonstrukce	<input type="checkbox"/>	07.05, 16:07		Demo Uživatel	Demo Uživatel
1	Upravit soubor: slide_obr.pdf	Testovací proje ...	<input type="checkbox"/>	23.04, 14:15	27.04.2007	Demo Uživatel	Demo Uživatel
3	Iniciace Kompletu 1020	Testovací proje ...	<input type="checkbox"/>	12.12, 12:26	23.12.2009	Demo Uživatel	Demo Uživatel
3	projekt dům	Rekonstrukce	<input type="checkbox"/>	18.03, 16:39	18.05.2009	Demo Uživatel	Demo Uživatel
3	Upravit soubor: Slovenčina do Opery	Rekonstrukce	<input type="checkbox"/>	04.11, 22:26		Demo Uživatel	Demo Uživatel
5	pokus	Testovací proje ...	<input type="checkbox"/>	28.07, 20:57		Demo Uživatel	Demo Uživatel
1	Upravit soubor: navrh_gui.jpg	Testovací proje ...	<input type="checkbox"/>	22.12, 15:46	28.12.2007	Demo Uživatel	Demo Uživatel
3	Pokusný úkol	Plánovač	<input type="checkbox"/>	22.05, 08:02		Demo Uživatel	Demo Uživatel

Obrázek 6 – seznam úkolů v programu Docline; Zdroj: [14]

5.1.6. Documentum 6,5

Documentum 6,5 je platforma nástrojů pro správu, řízení, audit, zápis a bezpečný přístup k obsahu od firmy EMC. Základem je Content Server, univerzální úložiště obsahu, který slouží pro ukládání, řízení a správu všech typů obsahu (HTML, XML, grafika, multimédia a tradiční dokumenty vytvořené desktopovými aplikacemi). Podporuje bezpečnost, správu verzí, vyhledávání a pokročilé služby jako workflow, virtuální dokumenty, synchronizaci při připojení, vícejazyčnost, metadata a jiné. Je to robustní, škálovatelné úložiště založené na otevřených standardech, umožňující snadnou integraci s dalšími informačními systémy. Pro práci s obsahem uloženým v tomto úložišti je k dispozici sada klientů Desktop (tlustý klient), Webtop (tenký klient), WebPublisher (web content management), DAM (digital asset management), portlety (pro integraci do portálů) a další. V případě velmi specifických požadavků jsou k dispozici nástroje pro vytvoření zákaznického klienta. Vedle těchto standardních klientů jsou k dispozici specifická řešení pro oblast records managementu (records manager), správy předpisů (DCM), podporu pracovních týmů/řízení projektů (eRoom) a další. Portfolio doplňuje řada specifických nástrojů nasazovaných v případě zvláštních požadavků. Sem patří např. konektory do dalších systémů (ERP, CRM, poštovní systémy), Content Rendition Services, které zabezpečuje konverzi standardních formátů dokumentů na formáty používané v prostředí internetu (PDF, HTM) a ukládá je do

Documentum repozitáře spolu s originálem dokumentu. Trusted Content Services, které rozšiřují už tak mohutné nástroje pro zabezpečení obsahu, autentizaci uživatelů a monitorování práce obsahem apod. [11] Modul který je potřebný pro správu dokumentů se jmenuje MyDocumentum, je to nový odlehčený klient, který umožňuje uživatelům přístup k aktuálním verzím dokumentů. Přístup k nejčastěji používaným dokumentům je umožněn i bez připojení k serveru. Internetové stránky produktu: <http://czech.emc.com/products/family/documentum-family.htm>.



Obrázek 7 – EMC Documentum, prohlížení obsahu datového uložště; Zdroj: [15]

5.1.7. DocuWare 5

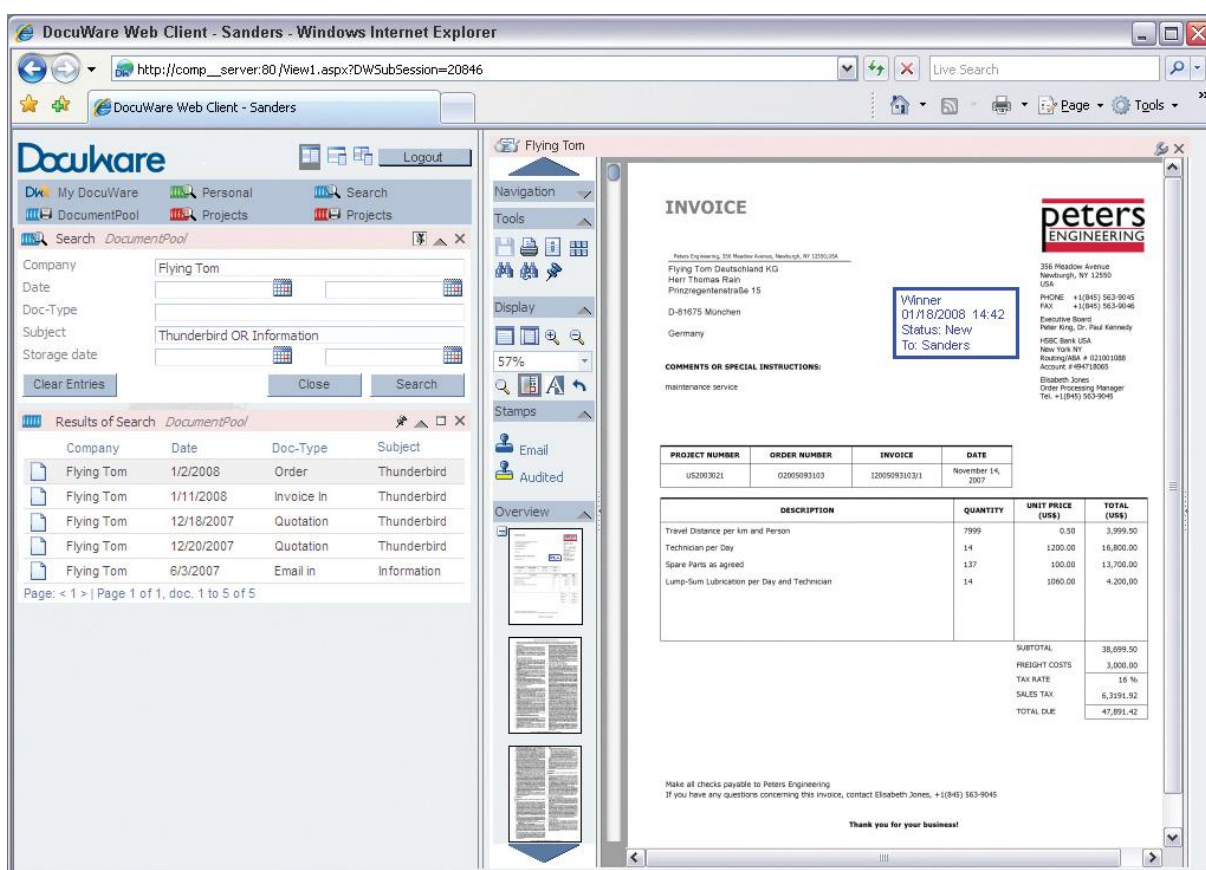
System management dokumentů DocuWare je moderní základní software pro integrovaný management dokumentace a elektronickou archivaci se systémem spolehlivé revize.

Archivace - Automatické zpracování dokumentů v tištěné podobě nebo v libovolném elektronickém formátu, např. souborů typu Office, CAD, E-mail, Spool a další. System DocuWare dokumenty eviduje, klasifikuje, opatří je fulltextovým indexem a připraví je k dalšímu zpracování.

Funkčnost - Další doplňkové funkce managementu zajišťují bezpečný, kontrolovaný a protokolovaný přístup. Po rozšíření o funkce Workflow, Web Content Management a univerzální integrační funkce obsahuje systém DocuWare všechny nástroje potřebné pro efektivní správu podnikových dat.

Bezpečnost a spolehlivost - System DocuWare nabízí komfort, spolehlivost a bezpečnost. Nároční uživatelé ocení nejen ucelenou řadu funkcí, ale také jednoduché ovládání a správu, značné možnosti integrace a optimální bezpečnost. [16]

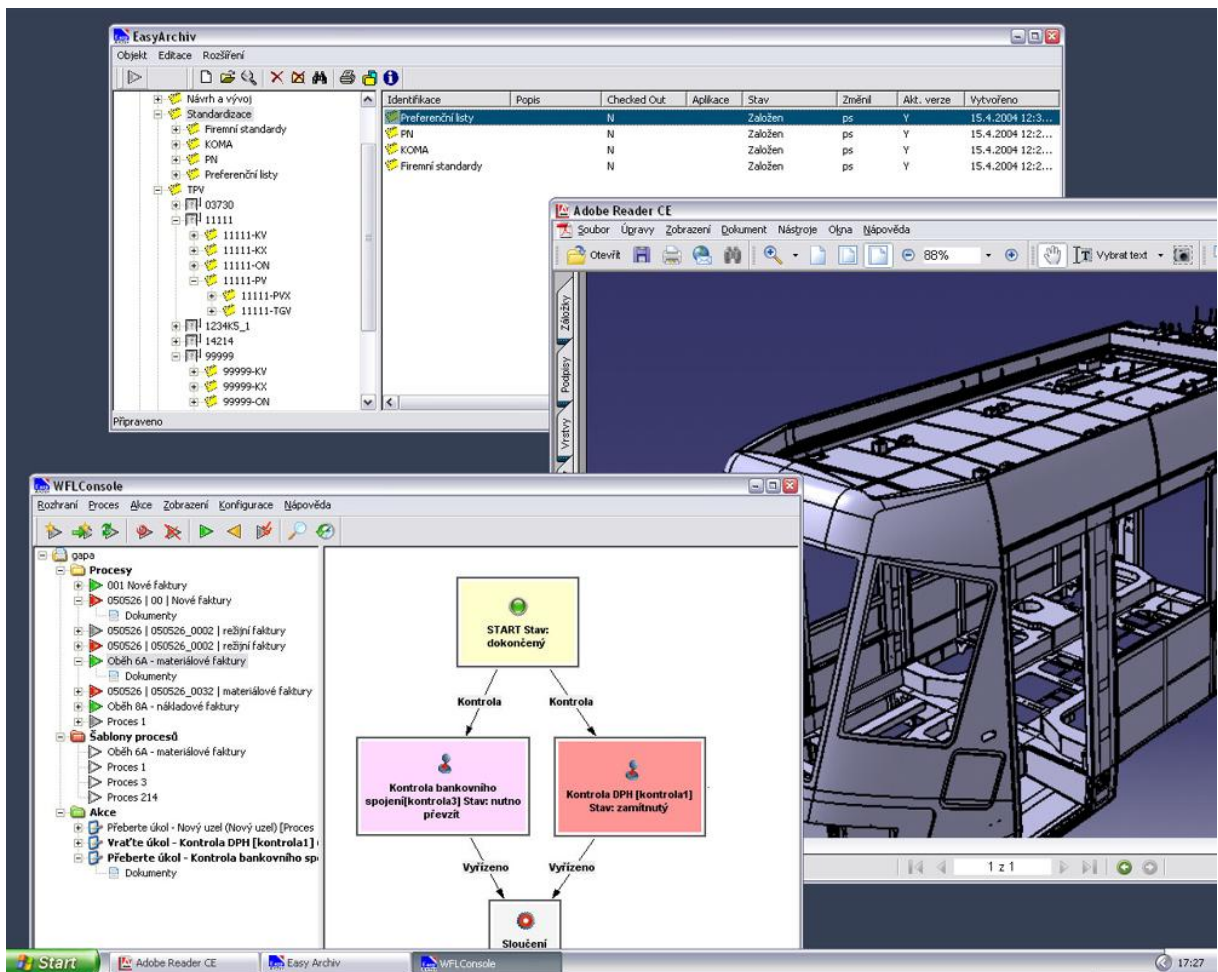
Internetové stránky produktu: <http://www.docuware.com/>.



Obrázek 8 – náhled webového rozhraní programu DocuWare; Zdroj: [17]

5.1.8. EasyArchiv

System klient/server byl původně vyvinutý pro bezpečnou správu veškeré podnikové dokumentace včetně skenované s integracemi na CAD a kancelářské aplikace (CATIA, ProE, AutoCad, Inventor, MS Office a další se sdílením informací mezi EasyArchivem a aplikací) a s modulem pro správu hromadných tisků dnes zahrnuje další komponenty pokrývající oblasti správy výrobných dat (položky a kusovníky, technologické postupy s operacemi) včetně integrace na ERP systémy. Oblast správy dokumentace se skládá ze základu pro její správu a distribuci v rámci procesních řízení v organizaci (workflow), možnost replikace dat mezi lokalitami a vzdáleného přístupu k datům přes webový prohlížeč. Samozřejmostí je správa verzí, koordinace současné práce více uživatelů nad jedním dokumentem s nesmazatelnou historií dokumentu (podpora ISO), integrace na externí 2D a 3D prohlížeče s možností zvýrazňování a přístupový filtr oprávnění uživatelů dle stavu dokumentace [11]. Internetové stránky produktu: <http://www.td-is.cz/produkty/easyarchiv/charakteristika.htm>.



Obrázek 9 – pracovní plocha programu EasyArchiv/EasyPLM; Zdroj: [18]

5.1.9. ELOoffice

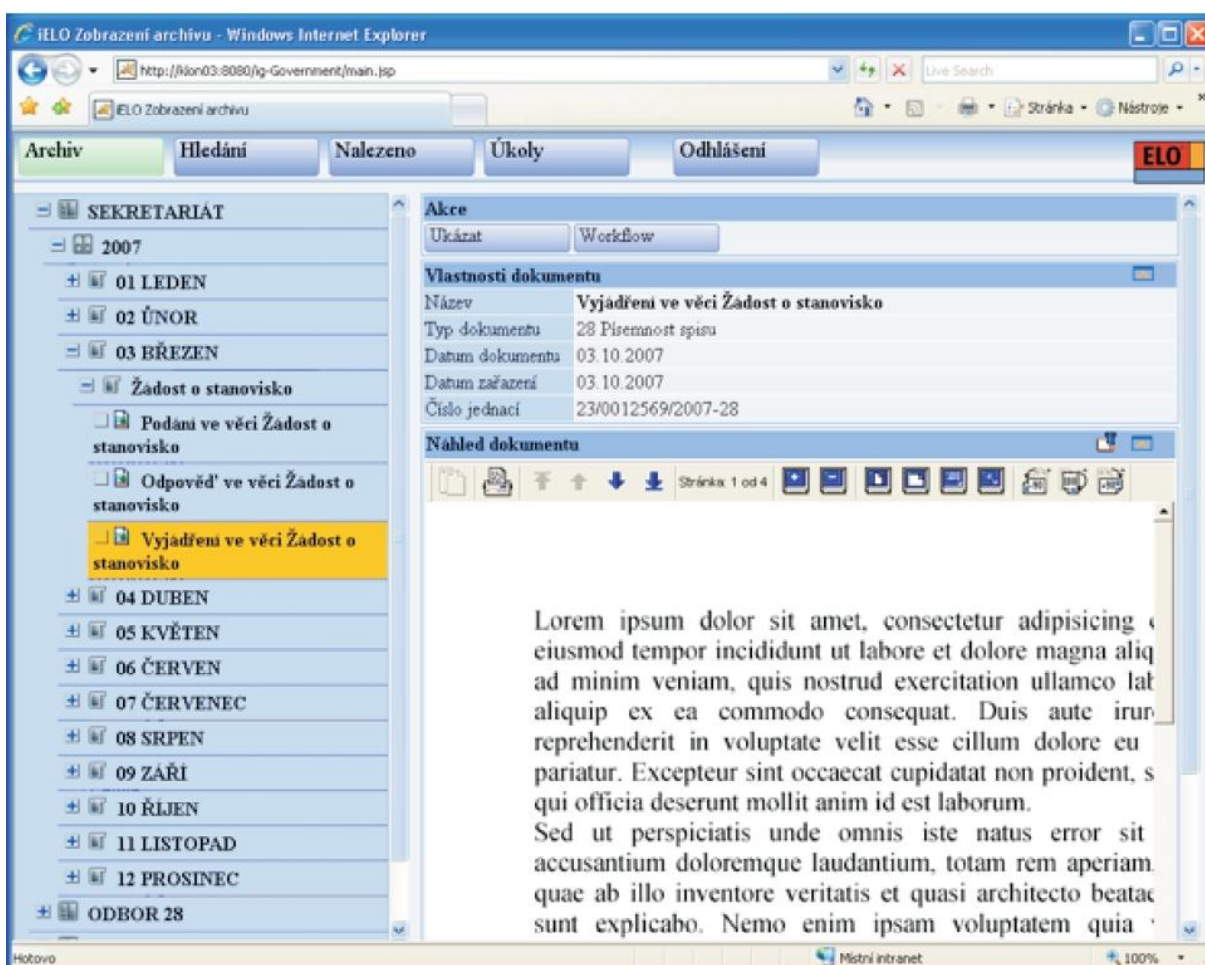
ELOoffice je určen pro malé firmy a samostatné uživatele, přičemž je možné touto verzí licence spravovat až čtyři archivy, každý s maximálně 200.000 dokumenty o maximální velikosti 2GB na jeden dokument. Umožňuje přístup k elektronickému archivu několika uživatelům pracujícím zároveň. Pomocí administrace uživatelů a nastavení uživatelských oprávnění pro práci s dokumenty umožňuje efektivně zabezpečit elektronický archiv například proti náhodnému smazání dokumentu. Samozřejmostí je kompatibilita systému s ostatními systémy rodiny ELO, takže při případné expanzi firmy a následné potřebě většího systému je možné systém dále rozšiřovat. Nová verze ELOoffice 9.0 nabízí uživatelům vylepšené funkce a flexibilnější možnosti využití. Hlavní snahou při implementování novinek bylo přizpůsobit tento produkt ještě více potřebám uživatelů, pracujících v jednotlivých firemních odvětvích. [19] Na trhu je vedle tohoto produktu, též dostupná verze SBE která je omezena pouze v počtu dokumentů na jeden archiv po 10.000 dokumentech. Internetové stránky produktu: <http://www.elo-digital.cz/cz/root/produkty/nase-systemy/eloffice/c64>.

5.1.10. ELOprofessional

System ELOprofessional je modulární řešení klientského serveru koncipované pro požadavky malých až středně velkých podniků. Modulární struktura systému ELOprofessional představuje řešení DMS-/ECM upravitelné podle požadavků konkrétního podniku.

- Aplikace. Hlavní předností systému managementu dokumentace je schopnost sloučení nejrůznějších dokumentů bez ohledu na jejich původ a formát. System ELOprofessional je proto kompatibilní s celou řadou dalších aplikací, jako jsou systémy CAD, ERP nebo systémy odesílání elektronické pošty, a také produkty sady Microsoft Office.
- Týmová práce. Pro hladkou spolupráci v rámci týmu je nezbytné, aby měly všechny oprávněné osoby přístup k dokumentům a aby bylo následně zajištěno přesné protokolování provedených modifikací.
- Bezproblémovost. Malé i velké instalace mají jedno společné – požadavek na snadnou správu a péči o systém a provoz s minimální údržbou. System ELOprofessional je dimenzován tak, aby byla správa co nejjednodušší. [16]

Internetové stránky produktu: <http://www.elo-digital.cz/cz/root/produkty/nase-systemy/eloprofessional/c65>.

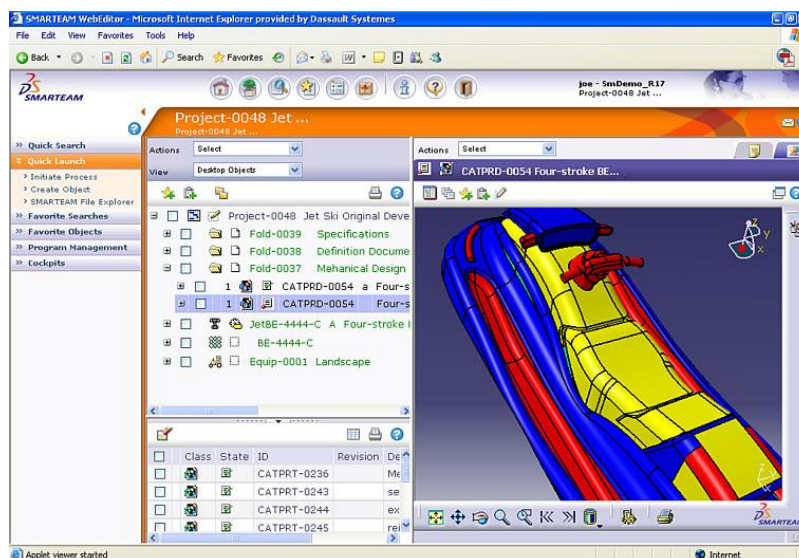


Obrázek 10 – zobrazení archivu v aplikaci ELOProfessional; Zdroj: [20]

5.1.11. ENOVIA SmarTeam

ENOVIA SmarTeam je univerzální Product Data Management (PDM) systém pro řízení předvýrobních etap, umožňující týmovou správu dokumentů, informací, procesů a know-how ve výrobních firmách a konstrukčních kancelářích. S jeho pomocí je možno integrovat data obsažená současně v různých typech informačních nástrojů od CAX systémů, přes kancelářské balíky až po komplexní informační systémy ERP. Nad těmito daty jsou efektivně řízeny procesy, jako je management projektů, změnové řízení, nabídkové řízení a jiné připomínkové a schvalovací procesy. S pomocí nástrojů systému ENOVIA SmarTeam řídíte data a informace nejen uvnitř Vaší společnosti, ale máte možnost jejich sdílení a kontroly v rámci odběratelsko-dodavatelského řetězce.

ENOVIA SmarTeam je produktem firmy Dassault Systemes/IBM a v České a Slovenské Republice je jeho zavedeným autorizovaným implementátorem společnost DYTRON s.r.o.. [21] Internetové stránky produktu: <http://www.idiada.cz/enovia-smarteam.html>.



Obrázek 11 – Web editor produktu SmarTeam; Zdroj: [21]

5.1.12. HDM (HSI Document Management)

Systém využívá databáze Oracle nebo MS SQL server a je postaven na technologii .NET. Dokumenty mohou být uloženy v databázi (výhodné zvláště pro zálohování – data a dokumenty jsou zálohovány v konzistentním stavu) nebo v souborovém systému. Pro přístup k aplikaci je třeba pouze prohlížeč MS Internet Explorer verze 6.0 a vyšší. Systém HDM (HSI Document Management) je modulární řešení pro správu dokumentů existujících v jakékoliv fyzické podobě (elektronické, papírové atd.). Modularita umožňuje škálovatelné nasazení u zákazníků různé velikosti, přičemž již základní verze poskytuje tuto funkcionalitu:

- webové rozhraní pro práci se systémem
- řízený přístup ke složkám i k dokumentům systémem práv
- vyhledávání dokumentů podle jejich atributů
- zamykání dat zamezující paralelní vícenásobnou editaci dokumentu
- verzování, evidence historie dokumentů, návrat ke kterékoliv předchozí verzi

- personalizace, osobní nastavení oblíbených složek, navštívených složek
- notifikace změn pomocí e-mailových zpráv
- administrační rozhraní pro správu systému

Nadstavbové moduly umožňují toto použití:

- propojení s dalšími informačními systémy organizace, např. typu ERP, GIS, systémem správy majetku nebo údržby (vazba dokument – objekt)
- fulltextové vyhledávání v dokumentech uložených ve formátu MS Office
- řízení životního cyklu dokumentu [22]

Internetové stránky produktu: <http://www.hsi.cz/hsi/clanek/17/>.

5.1.13. IBM Content Manager

Tento systém je produktem firmy IBM, nyní ve verzi 8.4. Jedná se o integrovanou sadu modulárních řešení umožňujících přístup ke všem podnikovým informacím odkudkoliv, včetně webu. Správa obsahu zpracovává jak strukturovaná tak i nestrukturovaná data typu: skenované dokumenty, obrázky, elektronické dokumenty, formuláře, emaily, www stránky. Content Manager se skládá z těchto komponent:

- správa obsahu – vytváření, správa, zálohování obsahu, verzování
- řízení procesů – vytváření, simulace, optimalizace, monitoring a audit procesů
- dodržování předpisů – řeší dodržování zákonů norem, zasahuje do správy a řízení společnosti, vnitřních kontrol a procedur zajišťující transparentní výkaznictví.
- vyhledávání – rychlé vyhledání veškerého obsahu, nastavení pravidel pro zobrazení.
- archivace dat – okamžitě přístupné zálohy souborů, které jsou stále aktuální.

K dokumentům se přistupuje pomocí tenkého klienta, přes webové rozhraní a také je možnost integrace do aplikací Office. Možné je napojit na workflow, které má na starost veškeré fáze vytváření, schvalování, auditu a tisku. Internetové stránky produktu: <http://www-01.ibm.com/software/data/cm/cmgr/mp/edition-enterprise.html>.

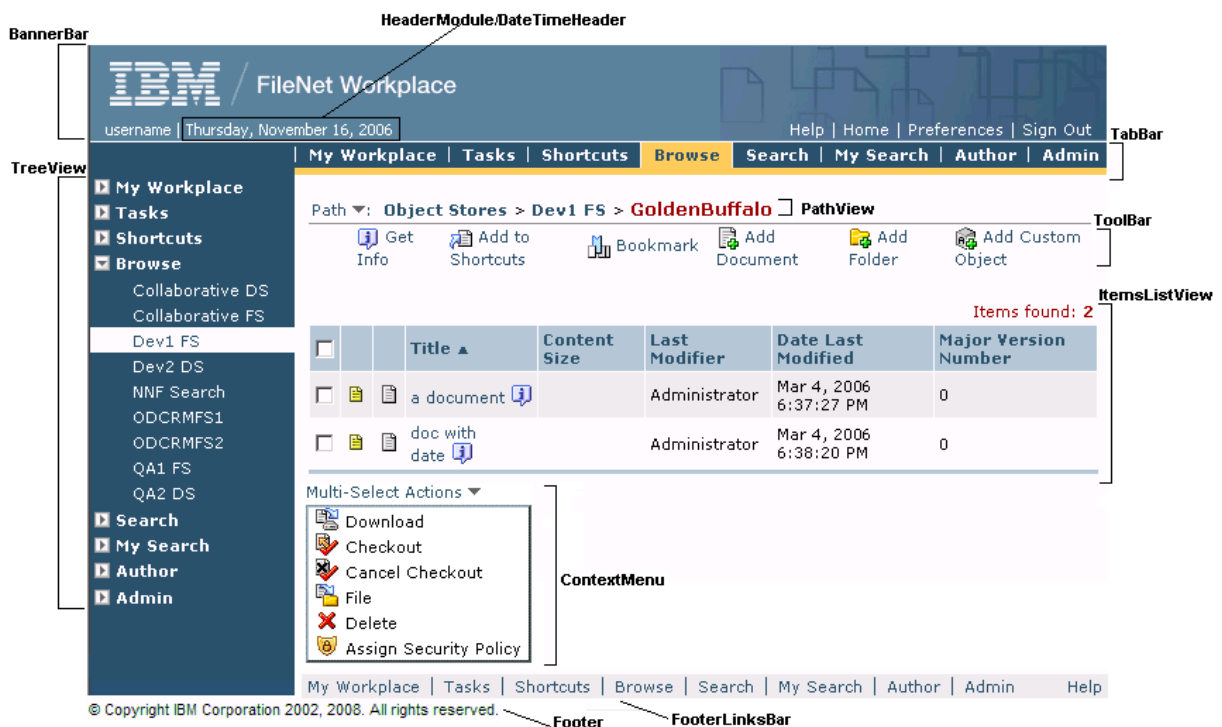
5.1.14. IBM FileNet P8

FileNet od české firmy PilsCom se stal součástí koncernu IBM. Rodina produktů a řešení ale zůstala stejná. Naopak - došlo k synergickému efektu s tradičními produkty IBM. Celopodnikové řešení s modulárním charakterem zahrnuje následující aplikace:

- Email Manager: Umožňuje správu a řízení emailů, odlehčuje zátěž email serverům, snižuje velikost emailových účtů, řízení ukládání příloh
- Team Collaboration Manager: Integruje DMS a procesy pro spolupráci v týmech, projektové řízení, verzování, online komunikace, blogy
- Records Manager: Spravuje a řídí životní cyklus (lifecycle) záznamů, od pořízení, přes správu po smazání ze systému

- Business Process Manager: WorkFlow – návrh, analýza, optimalizace, řízení firemních procesů, paralelní procesy, subprocessy, milníky, audit, vizualizace atd.
- Content Manager: Ukládání a spravování strukturovaných i nestrukturovaných dat, integrace Office, kompletní životní cyklus dokumentu, řízení přístupových práv, tiskové výstupy, HSM (Hierarchical Storage Management)
- Forms Manager: Návrh, řízení, umístění elektronických formulářů umístění do emailu, na web, do aplikací – ukládání do CM, napojení na WorkFlow
- Image Manager: Ukládá a řídí enormní množství a objemy skenovaných nebo elektronických nestrukturovaných dat (stovky milionů dokumentů), optimalizace pro rychlé ukládání atd.
- Web Site Manager: Urychluje a zjednodušuje vývoj Webového obsahu, schvalovací procesy, publikační procesy, generování výstupů apod. [23]

Internetové stránky produktu: <http://www.pilscom.cz/produkty/sprava-dokumentu>.

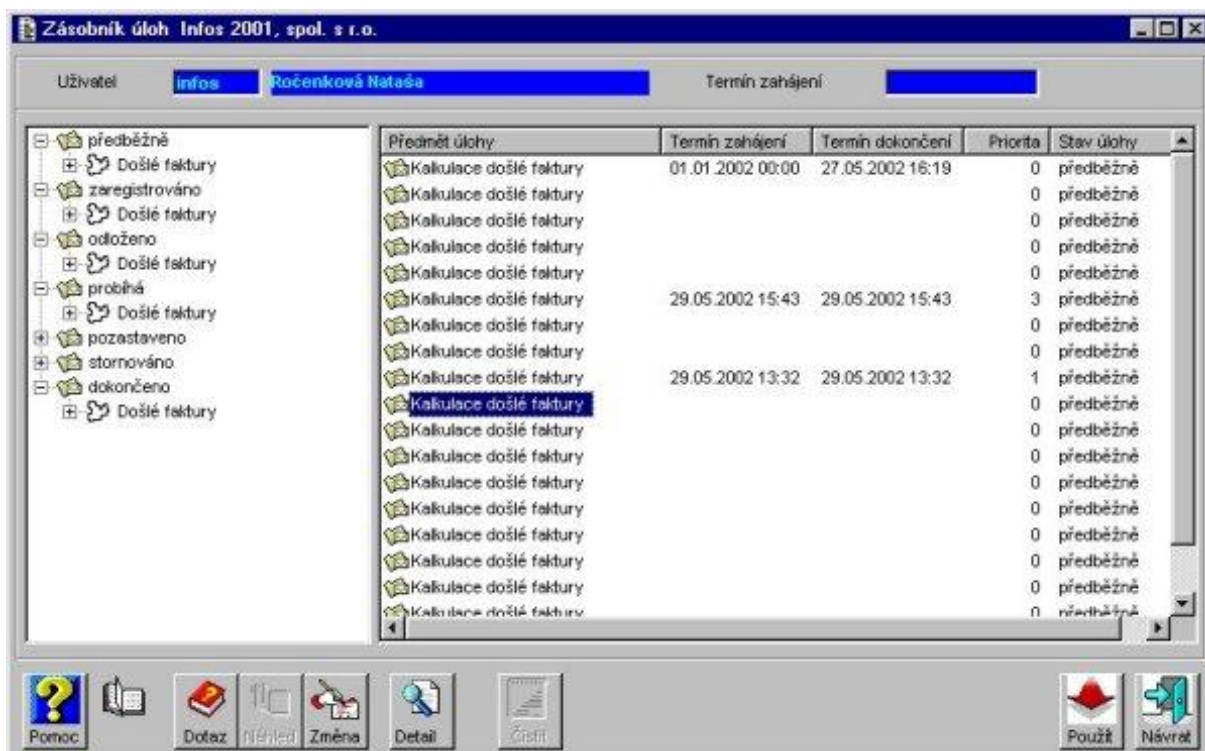


Obrázek 12 – ukázka pracovní plochy programu FileNetP8 od firmy IBM; Zdroj: [24]

5.1.15. INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow

Produkt této společnosti je modulární systém, přičemž vlastní správa dokumentů je tvořena ze dvou hlavních modulů, „Správa dokumentů“ a „Workflow“. První modul je určen k ukládání, evidenci, třídění a prohledávání dokumentů různých druhů, typů a formátů. Dokumenty jsou ukládány centrálně, s možností verzování a zaznamenává se historie zpracování dokumentů. Umožňuje také sledování stavů zpracování a schvalování dokumentů. Dokumenty je možné třídit podle funkčních a pracovních skupin. Modul Workflow je nástrojem pro specifikaci procesů zpracování dokumentů i ostatních událostí v informačním systému. Specifikuje jednotlivé úlohy v rámci procesu, včetně jejich nositelů, termínů a způsobu předávání. Stará

se o předávání zpráv elektronickou poštou nositelům úloh a ostatním uživatelům. Vyhodnocuje stavy zpracování procesů a úloh. Tyto moduly jsou úzce propojeny do ostatních systémových částí, jako jsou: Sledování projektů, účetnictví a saldokonto, prodej, sklady, evidence majetku, autoprovaz a služební cesty, personalistika a mzdy, evidence návštěv, elektronický obchod, manažerský informační systém. [25] Internetové stránky produktu: <http://www.infos2001.cz/cz/workflow.php>.



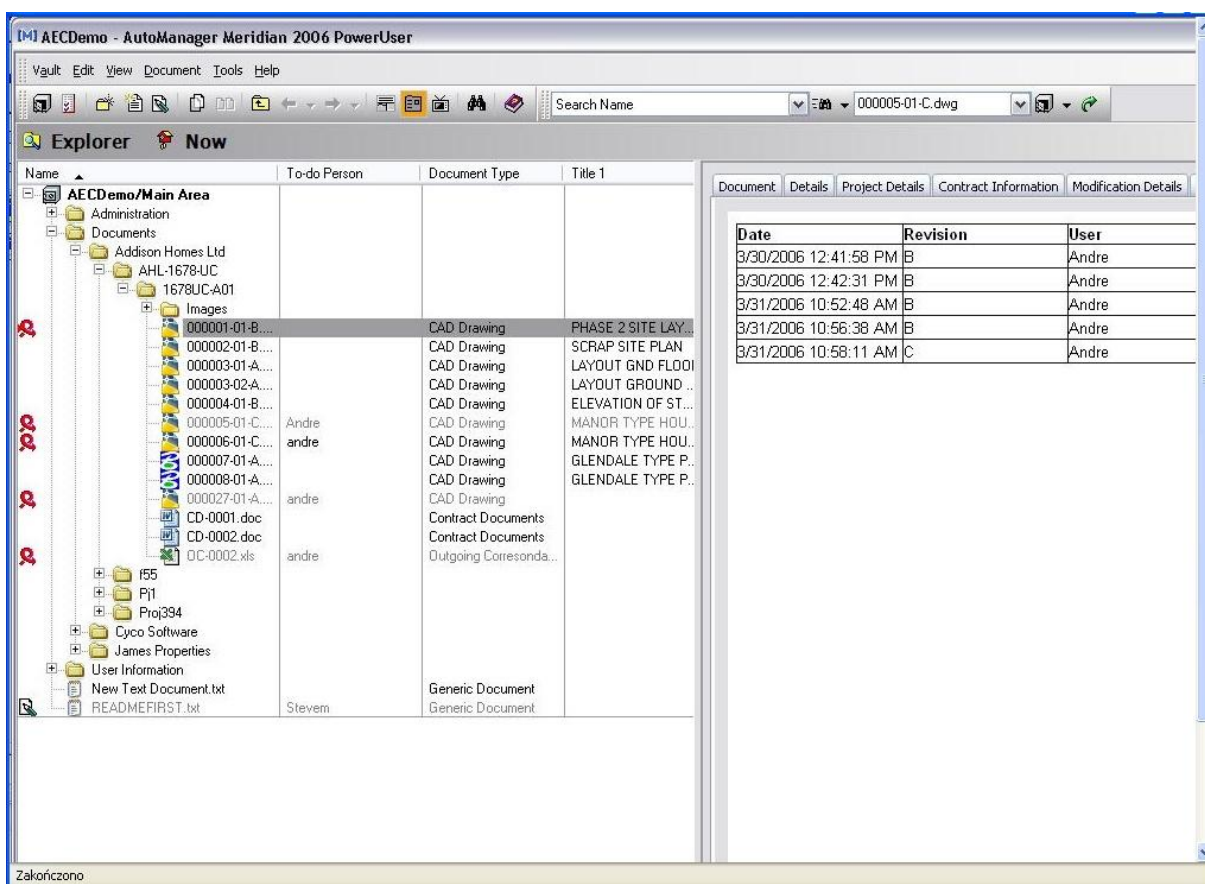
Obrázek 13 – zásobník úloh v modulu work-flow; Zdroj: [25]

5.1.16. InfoTex

InfoTex – Správa a oběh firemních dokumentů on-line. InfoTex je výkonným prostředkem k zachování pořádku, kontroly a aktuálnosti firemních dokumentů, s přístupem všech uživatelů v podnikové síti nebo internetu. Tento systém je možné provozovat i jako hostovanou službu na serveru dodavatele s měsíčním paušálem dle velikosti požadovaného diskového prostoru. Zabezpečuje ověřované vkládání dokumentů, jejich automatický oběh, správu verzí, ověření, seznámení a podepisování dokumentů. Může obsahovat jakékoli dokumenty: formuláře, firemní předpisy, dokumentaci ISO, ale i ostatní dokumenty nestrukturovaného typu. Základní elektronické šablony jsou již připraveny a celý tým může začít systém využívat od prvního dne nasazením do firmy. Tento produkt také umožňuje rychlé vyhledávání dokumentů podle názvu. K jednotlivým dokumentům lze přidávat komentáře, nebo vysvětlivky. Verzování dokumentů probíhá automaticky a vždy jsou protokolovány provedené změny. Přístup k dokumentům tento systém umožňuje nejen z firemní sítě, ale i z internetu zabezpečeným připojením [26]. Internetové stránky produktu: <http://www.i-dokument.cz/>.

5.1.17. InnoCielo® Meridian

InnoCielo Meridian je komplexní systém správy dokumentace založený na architektuře client/server. Je dimenzovatelný na různé úrovně řešení od práce na oddělení až po divizní management v návaznosti propojení na ostatní informační systémy (IS) společnosti. Vytváří bezpečné prostředí pro dokumenty užitím "trezorového" konceptu. InnoCielo Meridian zajišťuje transparentní správu dokumentace integrací do operačního systému Microsoft Windows. Tato integrace se týká také Microsoft Office aplikací (Word, Excel, Outlook...) a CAD aplikací firem Autodesk (AutoCAD, Architectural Desktop, AutoCAD Mechanical, Autodesk Map, Revit, Inventor), Bentley (MicroStation), SolidWorks (SolidWorks), Revit (Autodesk). [14] Internetové stránky produktu: <http://www.ecmsystem.cz/produkty>.

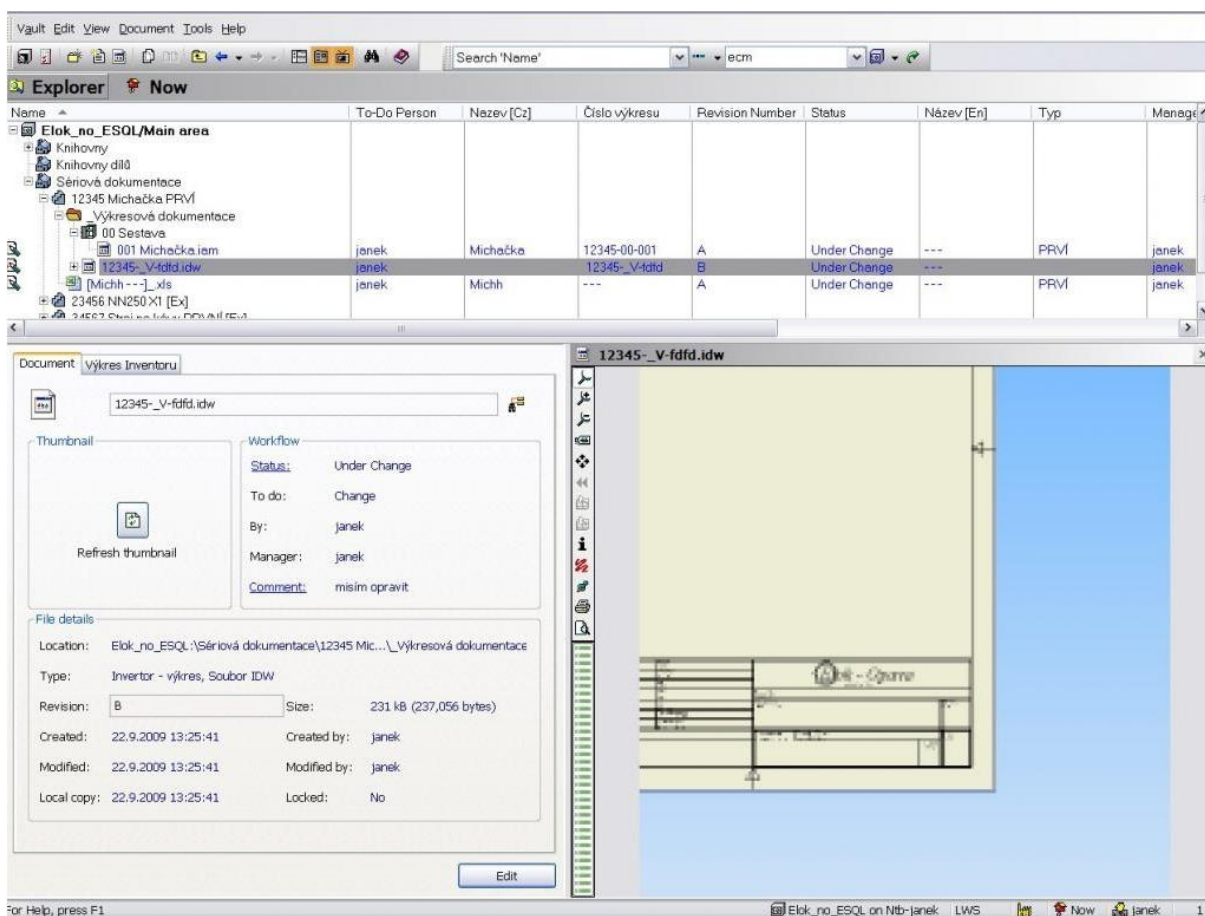


Obrázek 14 – adresářová struktura v produktu Meridian firmy InnoCielo; Zdroj: [27]

5.1.18. InnoCielo® TeamWork

InnoCielo TeamWork je produkt holandské firmy určený ke zvýšení efektivity práce s dokumenty, snížení nákladů na archivaci teamwork a zajištění maximální bezpečnosti dokumentů jak z hlediska přístupu, tak z hlediska uchování dokumentů. Prakticky každá firma vytvářející a archivující větší množství elektronických dokumentů (výkresů v AutoCADu, nabídek, kalkulací, technických zpráv, apod.) se potýká s problémem udržení pořádku v těchto dokumentech, jejich vyhledávání, řešení přístupových práv k těmto dokumentům, přehledu o jednotlivých revizích daného dokumentu, toku dokumentu v rámci firmy, způsobem schvalovacího řízení a samotné archivace. Pro firmy pracující dle (nebo připravující se na) standardu ISO 9000 navíc přistupuje potřeba jednoznačně definovaných

postupů práce s dokumentem a protokolování všech jeho změn (kdo, kdy, co smí, atd.) [14].
 Internetové stránky produktu: <http://www.ecmsystem.cz/produkty>.



Obrázek 15 – náhled produktu firmy InnoCielo TeamWork; Zdroj: [28]

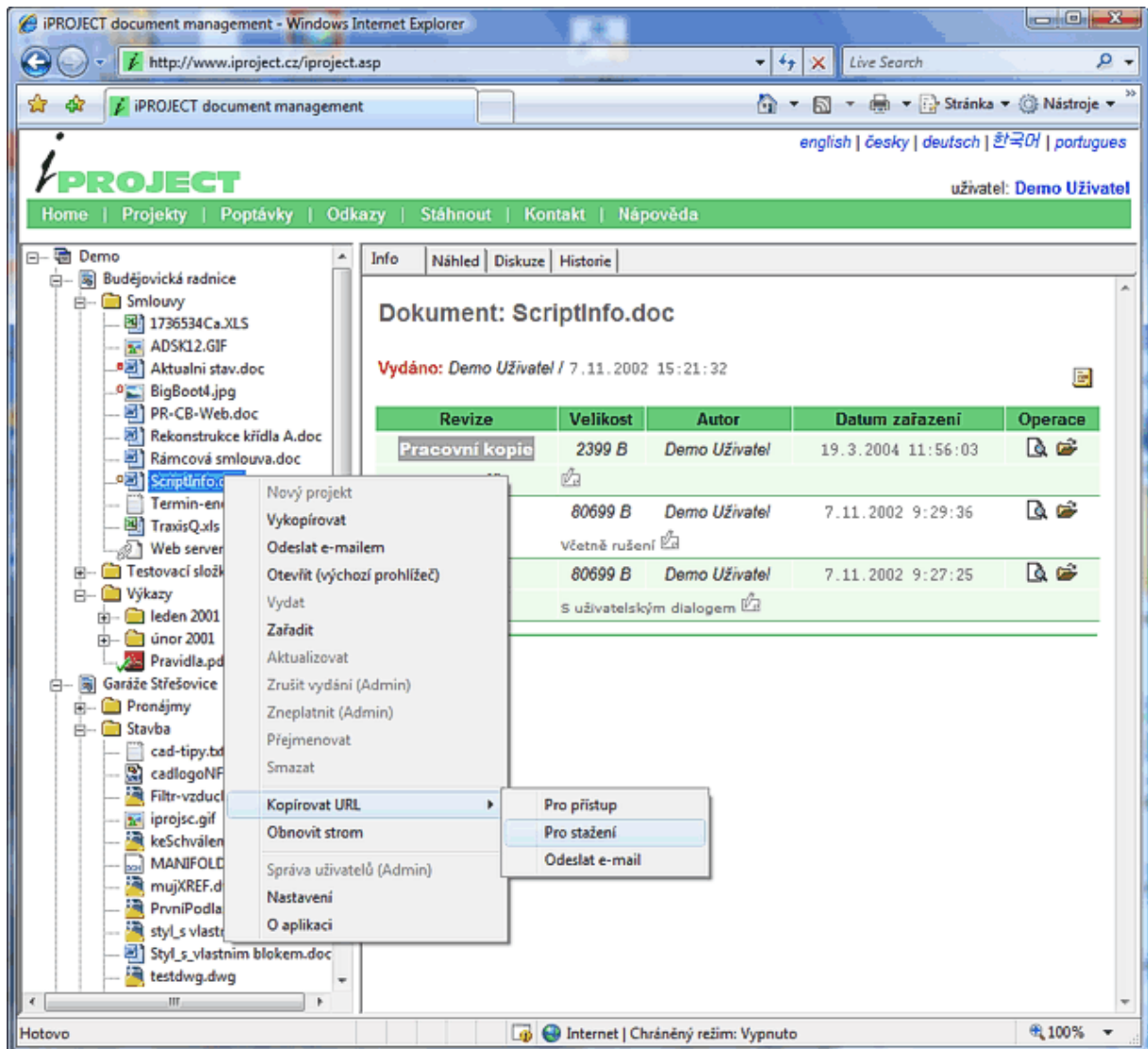
5.1.19. iPROJECT

Intranetová a internetová aplikace iPROJEKT verze 3.6 firmy XANADU slouží především k usnadnění práce s kancelářskými i technickými dokumenty v libovolném formátu, včetně revizí, schvalovacích a distribučních procesů, vyhledávání či archivace. Přehledně zobrazuje veškeré dokumenty projektu ve stromové struktuře (obdobné jako u Průzkumníka Windows), eviduje a protokoluje veškeré změny v dokumentech a vydává či uzamyká je pro editaci. Obsahuje také funkci upozornění o provedených změnách dotčeným uživatelům. Jednotlivé složky lze snadno exportovat, definovat vazby mezi dokumenty, řídit jejich tok a přednastavit různé filtry. Samostatný administrační modul dále umožňuje snadnou správu práv, administraci uživatelů a uživatelských skupin. Bezpečný přístup k daným dokumentům z prostředí požadovaného internetového prohlížeče Microsoft Internet Explorer verze 5. x a vyšší zajišťuje protokol https. Vývojář této aplikace ji nabízí ve více verzích, podle počtu plánovaných uživatelů a různé šíře obsažených modulů či možností upgrade. Jedná se o:

- iPROJEKT Light – do 10-ti uživatelů, bez modulů a fulltextového vyhledávání, omezené možnosti upgrade

- iPROJEKT Small Bussiness – do 25-ti uživatelů, s možností upgrade a dodatečných přídatných modulů
- iPRIJEKT PRO – neomezené množství uživatelů, množství přídatných modulů, včetně MFP modulu. [29]

Internetové stránky produktu: <http://www.iproject.cz/iproject.asp>.

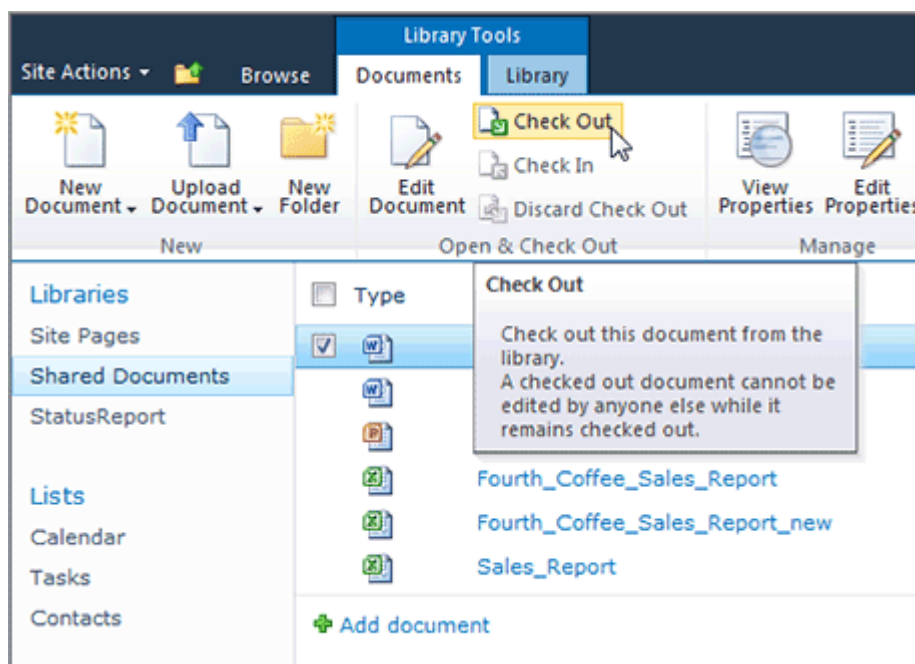


Obrázek 16 – náhled produktu Project; Zdroj: [29]

5.1.20. Microsoft SharePoint 2010

MOSS 2010 je integrovaná sada snadno ovladatelných serverových aplikací, které zvyšují efektivitu organizace, neboť umožňují komplexně spravovat informační obsah, a získávat tak vyšší obchodní hodnotu z informačních zdrojů, zrychlit interní a externí obchodní procesy, u nichž je zapotřebí sdílení informací, efektivně získávat a prezentovat informace a díky tomu přijímat kvalifikovanější rozhodnutí, sdílet obchodní informace s vyšší důvěrou v jejich zabezpečení v rámci organizace i mimo ni a poskytnout oddělení IT jedinou, integrovanou, rozšiřitelnou platformu pro správu intranetových, extranetových a internetových aplikací v celé organizaci.

MOSS představuje komplexní informační portál, zastřešující jednotlivé týmové weby a kolekce webů, nabízející navíc pokročilé vyhledávání v rozličných datových zdrojích, integrovaná workflow pro automatizaci procesů, možnost propojení portálu s externími datovými zdroji a následnou prezentaci těchto dat pomocí funkce správce obchodních dat, základní nástroje pro vyhodnocování obchodních dat pomocí KPI seznamů, výpočtové a formulářové služby umožňující prezentovat online Excelové sešity a InfoPath formuláře (sloužící samozřejmě i pro sběr dat), možnosti pro archivaci dokumentů, osobní weby a pokročilou správu webového obsahu. [30] Internetové stránky produktu: <http://sharepoint.microsoft.com/>.



Obrázek 17 – ukázka prohlížení a spravování dokumentů; Zdroj: [31]

5.1.21. Novell GroupWise

Novell GroupWise je nejbezpečnější a nejspolehlivější platforma pro komunikaci a týmovou spolupráci na trhu. Řešení Novell GroupWise pracuje v různých operačních systémech, obsahuje integrovaný e-mail, instant messaging, adresář kontaktů, osobní i sdílené kalendáře, funkce pro skupinové plánování, sdílení dokumentů i správu úkolů. Díky podpoře internetových standardů a protokolů lze všechny funkce a výhody GroupWise využít také ve spojení s přenosnými zařízeními, poštovním klientem Microsoft Outlook a dalšími e-mailovými řešeními. Nejnovější verze Novell GroupWise má pro firmy a organizace jasný přínos v podobě vysoké flexibility, nižších nákladů na provoz a správu a především zvýšené produktivity uživatelů. Novell GroupWise je plně lokalizován do češtiny.

Hlavní přednosti řešení Novell GroupWise:

Produktivní týmová spolupráce – GroupWise umožňuje organizacím zajistit propojení jejich uživatelů bez ohledu na místo, použité zařízení nebo platformu, při zachování velmi nízkých nákladů na vlastnictví.

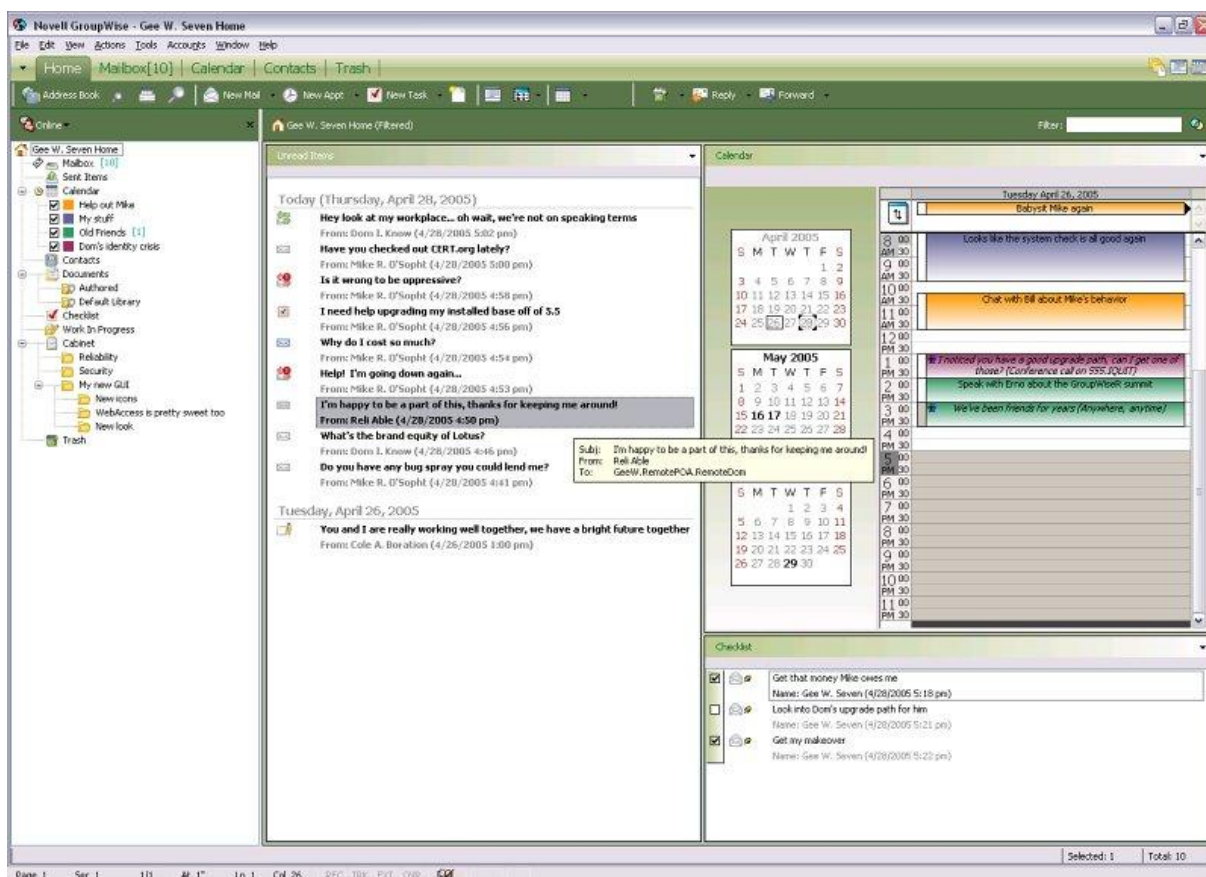
Spolehlivost a zabezpečení – Novell GroupWise nabízí vysokou úroveň zabezpečení, která chrání uživatele před zranitelností a útoky ze sítě. Administrátoři mají k dispozici mnoho možností, jak nastavit ochranu systému týmové spolupráce.

Škálovatelnost – Novell GroupWise je připraven zvládnout všechny nároky organizací s desítkami, stovkami i desetitisíci uživatelů s lehkostí nesrovnatelnou s dalšími řešeními na trhu.

Snadná migrace – Novell nabízí k řešení GroupWise řadu migračních nástrojů a speciálních nabídek pro snadný a nenákladný převod firemní komunikace a týmové spolupráce z jiných platform na moderní a spolehlivé řešení Novellu.

Bohaté možnosti integrace – Díky partnerství Novellu s nezávislými dodavateli softwaru a komunitou open source je GroupWise připraven na spolupráci s dlouhou řadou softwarových řešení a platform. [32]

Internetové stránky produktu: <http://www.novell.cz/cs/produkty/novell-groupwise/>.



Obrázek 18 – náhled na volitelné domovské okno aplikace GroupWise 8; Zdroj: [33]

5.1.22. Open Text ECM Suite, Content Lifecycle Management

Open Text je největší světový nezávislý dodavatel řešení správy podnikového obsahu (ECM - Enterprise Content Management). Jeho řešení jsou určena pro správu informací a vyhovují všem obchodním a oborovým požadavkům a nárokům na dodržování pravidel v největších

světových společnostech, státních institucích a dalších firmách nabízejících služby. Open Text podporuje přibližně 46 000 zákazníků a miliony uživatelů ve 114 zemích a 12 jazycích [34]. Tato aplikace umožňuje efektivně řídit dokumenty v celé organizaci a to jak listinné tak elektronické. Tento obsah je možno bezpečně sdílet pro celý podnik. Obsažené workflow automatizuje schvalování, návrh těchto procesů se nastavuje graficky. Dokumenty jsou řízeny po celou dobu jejich životního cyklu, dokud nevyprší jejich platnost, poté jsou navrženy na odstranění. Internetové stránky produktu: <http://www.opentext.com/>.

5.1.23. PrintSoft – řešení správy dokumentů

Tento produkt od stejnojmenné firmy PrintSoft je kompletním řešením pro správu dokumentů. Je určen pro jednotlivce, pracovní skupiny, ale i pro velké firmy. Jedná se o modulární systém, kde je možné si zvolit přesně podle svých požadavků. Může se jednat pouze o správu formulářů, nebo o výkonný systém na podporu telefonních center, kde jsou dokumenty obsahující informace o zákaznících nutné zobrazovat ihned v reálném čase. Je zde možnost pomocí skriptovacího jazyka rychle vytvářet i ty nejsložitější úlohy. Základní vlastnosti tohoto systému poskytují vkládání a tvorbu dokumentů, vyhledávání, nahlížení a editaci uložených dokumentů. Také poskytuje archivaci a verzování dokumentů, tiskový nebo elektronický výstup. Vše je ochráněno a zpřístupněno pouze autorizovaným uživatelům. Internetové stránky o produktu: http://www.printsoft.cz/reseni/document_management.htm

5.1.24. SAFE

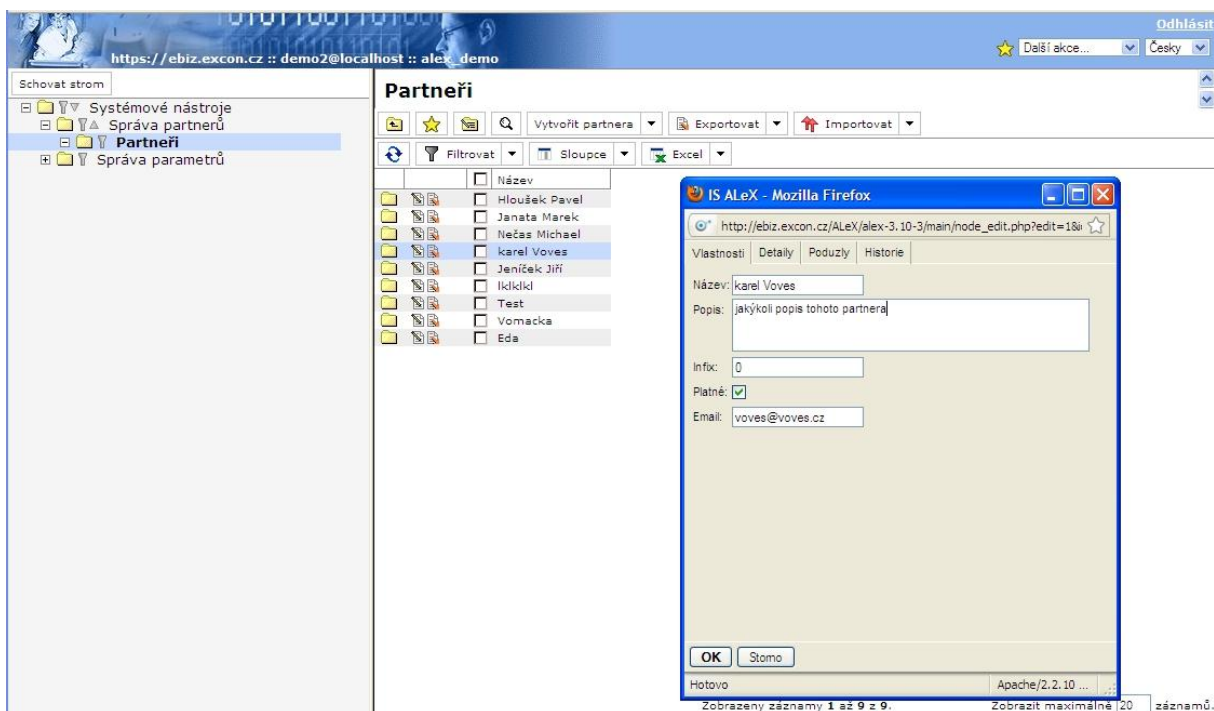
Plně lokalizované, modulární řešení pokrývající celý životní cyklus dokumentů a informací v organizaci. Řešení je certifikováno dle zákona 365/2000 Sb., o ISVS. V systému AIP SAFE lze spravovat veškeré typy informací v organizaci (dokumenty, e-maily, zvukové záznamy a videozáznamy,...) a následně automatizovaně řídit jejich zpracování. Modularita systému umožňuje zákazníkovi implementovat řešení po dílčích částech dle vlastních priorit. Systém AIP SAFE je vybudován na bázi moderních webových technologií, což se promítá jak do funkčních vlastností systému, tak do možností přizpůsobení uživatelského rozhraní. Systém využívá vícevrstvou architekturu model-view-controller, nabízí však také kompletní funkčnost i přes tradiční přístup klient/server. Řešení je nezávislé na platformě operačního systému a nabízí velkou otevřenost a tím možnost integrace se systémy třetích stran, např. ERP systémy, e-mailové servery, kamerové systémy apod. [11] Internetové stránky produktu: <http://www.aipsafe.cz/cs>.



Obrázek 19 – knihovna BOZP na produktu AIP Safe; Zdroj: [35]

5.1.25. Správa dokumentů IS Alex

Konfigurovatelný informační systém zaměřený na správu dokumentů. IS Alex organizuje dokumenty do složek a přiřazuje k nim další informace (metadata). Přístup ke složkám, dokumentům a informacím je řízen pomocí propracovaného systému přístupových práv. Tímto systémem jde zpracovávat technickou dokumentaci, ISO dokumentaci, spisovou službu, elektronický archiv, přípravu a řízení smluv. Jeho velkou výhodou je snadná konfigurace pro jednotlivé agendy a přehledná organizace dokumentů, které jsou bezpečně přístupné i vně firmy. [36] Internetové stránky produktu: <http://www.isalex.cz/sprava-dokumentu/intro.html>.



Obrázek 20 – pracovní plocha IS Alex; Zdroj: [37]

5.2. Vyhodnocení vhodného systému pro řízení dokumentů

5.2.1. Subjekt 1

Prvním vybraným subjektem je malá firma zabývající se montáží a servisem slaboproudých zařízení. Jejich specializací je zabezpečovací technika, kamerové systémy, docházkové a evidenční systémy, ozvučovací systémy a slaboproudé sítě. Tato firma má dva majitele a čtyři pracovníky. Systém pro správu dokumentů by chtěli využívat na řízení interních dokumentů, pro správu došlých faktur, objednávek a pro řešení projektových dokumentací souvisejících s jejich dodavatelskou činností. Systém preferují open source, z důvodu nulových nákladů na pořízení.

Tabulka 2 – důležitost kritérií subjektu 1

Priorita	Vlastnost systému
1	open Source, nulové náklady na pořízení
2	správa řešených projektů a ostatní dokumentace
3	správa objednávek a faktur došlých i vydaných

Zdroj: vlastní, na základě jednání s firmou

5.2.2. Subjekt 2

Tato malá společnost je složena z pěti pracovníků a dvou majitelů firmy. Jedná se o firmu poskytující projektování a inženýrské služby. V tomto oboru je kladen velký důraz na správnost dokumentace a na její sdílení s ostatními pracovníky. Musí zde být zajištěna plná podpora souborů se systémy CAD ve kterých jsou projekty vytvářeny. Také je zde vyžadován výpůjční systém, kdy jeden pracovník vyzvedne dokument ze systému a ostatní mohou tento dokument pouze číst. Další uživatelé mohou editovat dokument, až když je vrácen prvním zpracovatelem. U tohoto subjektu není cena při výběru limitující a firma je ochotna na pořízení systému uvolnit přijatelnou výši finančních prostředků.

Tabulka 3 – důležitost kritérií subjektu 2

Priorita	Vlastnost systému
1	podpora systému CAD
2	možnost vkládání poznámek k jednotlivým souborům
3	verzování dokumentů

Zdroj: vlastní, na základě jednání s firmou

5.2.3. Subjekt 3

Třetím subjektem je malá obec s přibližným počtem obyvatel 1600, kde základní působnost obce obstarává osm členů zastupitelstva. Požadavky členů zastupitelstva na systémy pro řízení dokumentů, jsou spíše směrem k administrativní činnosti. Tímto systémem musí být zpracovávány veškeré formuláře, které vznikají při styku s veřejností a ostatní dokumenty,

kteřé úřad vyprodukuje vlastní činností třeba při komunikaci s firmami nebo jinými právními subjekty. Systém by měl zpracovávat formulářová data, s elektronickým vstupem, ale i řídit dokumenty v listinné podobě. Tyto veškeré dokumenty archivovat a umožnit snadné dohledávání a vyzvedávání uložených dokumentů. Na dokumenty, které vyžadují schvalování, by měli být úředníci upozorňováni a jim přiřazené dokumenty by měli být zařazeny do fronty k vyřízení podle data přijetí.

Tabulka 4 – důležitost kritérií subjektu 3

Priorita	Vlastnost systému
1	správa formulářů elektronických i listinných
2	workflow pro schvalované formuláře a dokumenty
3	archivace veškerých dokumentů

Zdroj: vlastní, na základě jednání s úřadem

5.2.4. Porovnání produktů dle kritérií

V následující tabulce číslo 5 jsou tabelovány nejdůležitější kritéria požadované firmami nebo úřadem. Jedná se o seznam, který je označen indexy těchto kritérií, pro potřeby porovnávání produktů v následujících tabulkách. Ve sloupcích K s 1 až 3 jsou uvedeny hodnoty kritérií. Při určování hodnot kritérií bylo využito metody pořadí, kdy si sám zástupce subjektu určil dle svého uvážení pořadí. Nejdůležitějšímu kritériu se přiřadí hodnota, která se rovná počtu kritérií a každému dalšímu méně významnějšímu se přiřadí hodnota o jedna nižší než předchozímu kritériu.

Tabulka 5 – seznam kritérií pro porovnání produktů

Kritérium	Vlastnost systému	K S 1	K S 2	K S 2
A	open Source, nulové náklady na pořízení	9	3	4
B	správa řešených projektů a ostatní dokumentace	8	6	5
C	správa objednávek a faktur došlých i vydaných	7	1	6
D	podpora systému CAD	2	9	1
E	možnost vkládání poznámek k jednotlivým souborům	3	8	2
F	verzování dokumentů	6	7	3
G	správa formulářů elektronických i listinných	5	2	9
H	workflow pro schvalované formuláře a dokumenty	1	4	8
I	archivace veškerých dokumentů	4	5	7

Zdroj: vlastní, na základě jednání s firmami a úřadem

Následující tabulka je hodnocením výše uvedených produktů v kapitole 5.1 a vyjadřuje jednotlivé zastoupení požadovaných funkcí jednotlivých systémů. Plným černým kroužkem je

zde vyjádřena vhodnost využití tohoto produktu pro dané kritérium. Prázdný černý kroužek značí, že funkce je sice obsažena, ale není k tomuto řešení primárně určena. Prázdné pole znamená, že produkt tuto vlastnost neobsahuje. Toto hodnocení bylo provedeno na základě průzkumu jednotlivých produktů za pomoci dostupných prezentací a propagačních materiálů, případně praktickým testováním poskytnutých programů za tímto účelem.

Tabulka 6 – porovnání jednotlivých produktů zda obsahují požadované funkce

Produkt	Kritérium								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Agile 9.0 PLM		●	○	●	●	●	○	●	●
Alfresco ECM	●	●	●	○	○	●	○	●	○
CMS pro veřejnou správu	●	○	●		●	●	●	○	○
DMS		●	●	○	○	●	●	●	○
Docline		●	○	○	○	●	○	○	○
Documentum 6,5		●	○	●	●	●	●	●	●
DocuWare 5		●	●	●	○	●	●	○	●
EasyArchiv		●	○	●	●	●	○	●	●
ELOoffice		●	○	○	○	●	●	○	●
ELOprofessional		●	○	●	○	●	●	●	●
ENOVIA SmarTeam0		●	○	●	●	●	○	●	●
HDM (HSI Document Management)		●	○	○	○	●	●	●	●
IBM Content Manager		●	○	○	○	●	●	○	●
IBM FileNet P8		●	○	○	●	●	●	●	●
INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow		●	●	○	○	●	○	●	●
InfoTex		●	○	○	●	●	●	●	●
InnoCielo® Meridian		●	●	●	●	●	○	○	●
InnoCielo® TeamWork		●	○	●	●	●	○	●	●
iPROJECT		●	●	○	●	●	○	●	●
Microsoft SharePoint 2010		●	●	○	●	●	○	●	●
Novell GroupWise		●	○	○	●	●	○	○	●
OpenText ECM Suite, CLM		●	●	○	○	●	●	●	●
PrintSoft – řešení správy dokumentů		●	●	○	○	●	●	○	●
SAFE		●	●	○	○	●	○	●	●
Správa dokumentů IS AleX		●	●	○	●	●	○	●	○

Zdroj: vlastní, na základě průzkumu jednotlivých produktů

Pro výpočet užitných hodnot jednotlivých produktů bylo využito multikriteriálního hodnocení metodou váženého součtu. Pro tento výpočet je nutné upravit vstupní matici hodnot tak, že odečteme od všech hodnot ve sloupci, maximální hodnotu tohoto sloupce. Tímto dostaneme výchozí kritériální matici. Z této matice se dále určí maximální a minimální hodnoty z každého sloupce a pomocí transformačního vzorce vypočteme nové hodnoty normalizované kritériální matice. Její hodnoty pak vyjadřují míru užitku jednotlivého kritéria.

Transformační vzorec: $r_{ij} = \frac{Y_{ij}-D_j}{H_j-D_j}$; hodnota Y_j odpovídá hodnotě matice ve sloupci j , hodnota D_j odpovídá minimální hodnotě ve sloupci j a hodnota H_j odpovídá maximální hodnotě ve sloupci j .

Výpočet míry užitku u se provede dle vzorce $u(a_i) = \sum_{j=1}^k v_j \cdot r_{ij}$ kde a_i odpovídá dané variantě a hodnota v_j je právě váha vypočtená pro daný sloupec j .

Výpočet váhy se provádí na základě stanovených kritérií, kde každá hodnota kritéria je podílem sumy sloupce kritérií. $v_i = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^k b_i}$; $i = 1, 2, \dots, k$

Výsledné pořadí produktů je zobrazeno v následujících tabulkách pro jednotlivé subjekty. Celkové pořadí produktů podle jednotlivých subjektů je uvedeno v příloze číslo 3. Pro výpočet bylo nutné každému prvku přiřadit hodnoty podle toho, jak hodně kritérium splňuje.
 “●“ = 2; “○“ = 1; “ “ = 0.

Výsledné pořadí produktů Subjektu 1										
Produkt	Kritérium									užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Alfresco ECM	1	1	1	0,5	0	0	0	1	0	0,58
DocuWare 5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0,58
Open Text ECM Suite, CLM	0	1	1	0,5	0	0	1	1	1	0,58
PrintSoft – řešení správy dokumentů	0	1	1	0,5	0	0	1	0	1	0,56
CMS pro veřejnou správu	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,53

Výsledné pořadí produktů Subjektu 2										
Produkt	Kritérium									užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Agile 9.0 PLM	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
EasyArchiv	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
ENOVIA SmarTeam0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
InnoCielo® TeamWork	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
Documentum 6,5	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,66

Výsledné pořadí produktů Subjektu 3										
Produkt	Kritérium									užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Open Text ECM Suite, CLM	0	1	1	0,5	0	0	1	1	1	0,79
Documentum 6,5	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70
IBM FileNet P8	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70
InfoTex	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70
ELOprofessional	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0,67

Na základě předchozího porovnání je možné doporučit subjektu 1 produkt Alfresco ECM, které nejlépe vyhovuje požadavkům firmy s hodnotou užítka 0,58 a jak je vidět ve sloupcích s jednotlivými kritérii, tak obsahuje všechny požadované funkcionality.

Pro subjekt 2 je možné vybrat jeden ze čtyř vítězných produktů, Agile 9.0 PLM, EasyArchiv, EnoviaSmarTeam0, nebo InnoCielo® TeamWork. V tomto případě si musí sami zástupci firmy rozhodnout, který produkt zvolit, třeba na základě uživatelské přívětivosti či ceny za kterou je možno systém pořídit.

U subjektu 3 je též zřejmý produkt, který by nejlépe uspokojil potřeby vybraného úřadu. Hodnota užítosti 0,79 je velice vysoká, je však nutno připomenout, že při výběru nebylo možné hodnotit cenu produktu a tak se může stát i ten nejlepší produkt pro malý úřad nedostupný.

Závěr

Celkové porovnání systémů ECM je velice složité. Někteří výrobci či distributoři označují své systémy pouze jako DMS a přitom mají vlastnosti systémů ECM, někdy je tomu dokonce naopak. Poslední dobou zaznamenávají tyto systémy masivní rozvoj. Na trhu se nachází množství různých variant, laděných na některá firemní odvětví, nebo univerzálního charakteru, kde je ve většině případů možná úprava na přání zákazníka. Uživatel nebo úředník musí proto volit podle toho jaké má přesné požadavky a co od systému očekává. Dobrou volbou se mohou stát i otevřené systémy. Ty jsou sice zdarma, ale jejich funkcionality nebudou dosahovat úrovně profesionálních systémů. Bude zde i omezená podpora, dojde-li k nějakým problémům s aplikací. Řešením může být i výroba aplikace na zakázku externí firmou, nebo naprogramováním vlastními silami, máme-li programátorské zkušenosti. Spíše je ale vhodné vybrat si z produktů dostupných na trhu takový, který nám pokryje naše potřeby a bude možno jej po čase nebo po zvýšení našich nároků rozšiřovat dalšími moduly a funkcemi.

Literatura

- [1] **FRONĚK, Michal.** *System On Line* [Online] .CCB spol. s r.o., 12. 2006 [Citace: 21. 06. 2010.]Elektronický oběh dokumentů šetří čas a finance. Dostupné z WWW: <<http://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/elektronicky-obeh-dokumentu-setri-cas-a-finance.htm>>.
- [2] **BROWN, Adrian.** *Strategie digitálního archivování.* Praha : Odbor archivní správy MV ČR v tiskárně Ministerstva vnitra, 2003. Sv. 64 s. ISBN 80-86466-03-5.
- [3] **SVOBODA, Vít.** *IT SYSTEMS* [Online] 2008 [Citace: 24. 08. 2009.]Dejte navždy sbohem nepořádku v dokumentech. Dostupné z WWW: <www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/dejte-sbohem-neporadku-v-dokumentech.htm>. ISSN 1802-615X.
- [4] **ŠVÍK, Martin.** *Businessworld* [Online] 24. 08. 2009 [Citace: 24. 08. 2009.]Nová éra ECM. Dostupné z WWW: <businessworld.cz/podnikove-is/cmis-nova-era-ecm-4967>.
- [5] **KUNSTOVÁ, Renáta.** *Efektivní správa dokumentů.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3257-2.
- [6] Česko. Zákon č. 365 ze dne 14. září 2000 o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů. In Sbíрка zákonů České republiky. 2000, částka 99, s. 4666.
- [7] **NOVÁK, Jan.** *Hospodářské Noviny* [Online] 30. 10. 2006 [Citace: 21. 06. 2010.]Nenahraditelná data požívá digitální past. Dostupné z WWW: <<http://hn.ihned.cz/c1-19435510-nenahraditelna-data-pozira-digitalni-past>>.
- [8] **GRÁSGRUBER, Miloš.** *IT SYSTEMS* [Online] 2000 [Citace: 24. 08. 2009.]Elektronické dokumenty v praxi. Dostupné z WWW: <www.systemonline.cz/clanky/elektronicke-dokumenty-v-praxi.htm>. ISSN 1802-615X.
- [9] Česko. Zákon č. 300 ze dne 17. července 2008 o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. In Sbíрка zákonů České republiky. 2008, částka 98, s. 4491.
- [10] **BELL Toby, SHEGDA M. Karen, GILBERT R. Mark, CHIN Kenneth, COMASCIAGH Mick.** *Gartner* [Online] .Gartner, 15. 10. 2009 [Citace: 20. 06. 2010.]Magic Quardant for Enterprise Contant Management. Dostupné z WWW:

<www.gartner.com/technology/media-products/reprints/microsoft/vol10/article3/article3.html>.

- [11] *System On Line* [Online] .CCB spol. s r.o., 02. 2005 [Citace: 11. 06. 2010.] Systémy pro správu dokumentů. Dostupné z WWW: <www.systemonline.cz/clanky/systemy-pro-spravu-dokumentu.htm>. ISSN 1802-615X.
- [12] *Alfresco* [Online] 2010 [Citace: 10. 06. 2010.] Open Source Document Management. Dostupné z WWW: <www.alfresco.com/products/dm/>.
- [13] **CHLOUBA, Martin.** *Společnost pro výzkum a podporu Open Source* [Online] 1. 1. 2008 [Citace: 10. 06. 2010.] Open-source spisová služba pro veřejnou správu. Dostupné z WWW: <www.oss.cz/cs/opensource-spisova-sluzba-pro-verejnou-spravu>.
- [14] **MIKŠOVIČ, Petr.** Profesionální řešení správy elektronické dokumentace. *Sova Systems* [Online] 12. 03. 2007 [Citace: 12. 05. 2010.] Dostupné z WWW: <www.docline.cz>.
- [15] *flickr* [Online] 16. 07. 2008 [Citace: 11. 06. 2010.] EMC Documentum CenterStage. Dostupné z WWW: <www.flickr.com/photos/emccorp/2680152858/in/set-72157606239970383/>.
- [16] *Schmidhuber EDV Software Ges.m.b.H.* [Online] 2010 [Citace: 07. 06. 2010.] Produkty. Dostupné z WWW: <www.schmidhuber.com/cs/produkty_1>.
- [17] *DocuWare AG* [Online] 01. 02. 2008 [Citace: 12. 06. 2010.] Integrated Document Management. Dostupné z WWW: <http://www.docuware.com/modules/graphics/nws/mat/docuware_screenshot_web_client_en.jpg>.
- [18] *TD-IS* [Online] 01. 06. 2010 [Citace: 24. 06. 2010.] EasyArchiv/EasyPLM® - Charakteristika. Dostupné z WWW: <www.td-is.cz/produkty/easyarchiv/charakteristika.htm>.
- [19] *Schuss Praha* [Online] .SCHUSS PRAHA, spol. s r.o., 2010 [Citace: 15. 06. 2010.] ELO office.
- [20] *ELO Digital Office* [Online] .ELO Digital Office ČR s.r.o., 31. 3. 2009 [Citace: 17. 06. 2010.] Moduly ELO. Dostupné z WWW: <cervený.gransy.com/ELO/CZ/Marketing/ELOmoduly.pdf>.

- [21] *Smarteam* [Online] 2007 [Citace: 18. 06. 2010.]PLM řešení ENOVIA SmarTeam. Dostupné z WWW: <www.smarteam.cz/produkty/enovia-smarteam/collaboration-dashboards.aspx>.
- [22] *HSI* [Online] .HSI, spol s r.o., 2010 [Citace: 22. 06. 2010.]IS pro správu dokumentů. Dostupné z WWW: <www.hsi.cz/hsi/clanek/17/>.
- [23] *IBM* [Online] .IBM, 2010 [Citace: 17. 06. 2010.]Správa podnikového obsahu (Enterprise Content Management). Dostupné z WWW: <www-01.ibm.com/software/cz/data/content-management/products/index.html>.
- [24] *IBM* [Online] .IBM, [Citace: 18. 06. 2010.]Web Application Toolkit Developer's Guide. Dostupné z WWW: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/p8docs/v4r5m1/index.jsp?topic=/com.ibm.p8.doc/developer_help/web_app_toolkit/guide/uimodules.htm>.
- [25] Správa dokumentů a work-flow. *INFOS 2001* [Online] Infos 2001, spol. s r.o. [Citace: 18. 06. 2010.] Dostupné z WWW: <www.infos2001.cz/cz/workflow.php>.
- [26] Správa a oběh firemních dokumentů on-line. *Infotex* [Online] TRAIVA s.r.o., 2009 [Citace: 19. 06. 2010.] Dostupné z WWW: <www.i-dokument.cz/>.
- [27] *Autor Integracja cyfrowa* [Online] .Kedrok.pl, 2007 [Citace: 10. 06. 2010.]InnoCielo Meridian Enterprise. Dostupné z WWW: <www.ator.com.pl/?innocielo-meridian-enterprise,47>.
- [28] *ECM System Solution s.r.o.* [Online] 2009 [Citace: 10. 06. 2010.]Základní vlastnosti InnoCielo TeamWork. Dostupné z WWW: <www.ecmsystem.cz/folders/view?id=22>.
- [29] *Xanadu* [Online] .Xanadu, 2010 [Citace: 10. 06. 2010.]iPROJECT - řešení postavené na nejmodernějších technologiích. Dostupné z WWW: <www.xanadu.cz/iproject.asp>.
- [30] **JUŘÍK, Kamil.** *ProSharePoint.cz* [Online] 2010 [Citace: 15. 06. 2010.]SharePoint 2010 a desítky důvodů pro upgrade. Dostupné z WWW: <www.prosharepoint.cz/sharepoint2010/default.aspx>.
- [31] *MSOffice* [Online] .Microsoft, 2010 [Citace: 11. 06. 2010.]Top 10 reasons to try SharePoint Workspace 2010. Dostupné z WWW: <[49](http://office.microsoft.com/en-</p>
</div>
<div data-bbox=)

us/sharepoint-workspace/top-10-reasons-to-try-sharepoint-workspace-2010-HA101631747.aspx>.

- [32] *Novell* [Online] 2010 [Citace: 17. 06. 2010.]Novell GroupWise. Dostupné z WWW: <www.novell.cz/cs/produkty/novell-groupwise/>.
- [33] *Novell* [Online] 2010 [Citace: 17. 06. 2010.]Personal Productivity Dashboards. Dostupné z WWW: <www.novell.com/products/groupwise/features/custom-workspace.html>.
- [34] *server o českém Internetu* [Online] .Lupa, 20. 02. 2009 [Citace: 13. 05. 2010.]Společnost Open Text inovovala nástroje pro zobrazování obsahu dokumentů. Dostupné z WWW: <www.lupa.cz/tiskove-zpravy/open-text-inovoala-nastroje-pro-zobrazovani/>. ISSN 1213-0702.
- [35] *BOZPinfo.cz* [Online] 2009 [Citace: 25. 06. 2010.]Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. Dostupné z WWW: <www.bozpinfo.cz/knihovna-bozp/aip-safe/>. ISSN 1801-0334.
- [36] Správa dokumentů IS Alex. *IS Alex* [Online] 2010 [Citace: 18. 06. 2010.] Dostupné z WWW: <www.isalex.cz/sprava-dokumentu/intro.html>.
- [37] IS Alex. *IS Alex - demo* [Online] 2010 [Citace: 18. 06. 2010.] Dostupné z WWW: <ebiz.excon.cz/ALeX/alex-3.10-3/workplace.php>.
- [38] ERP Systémy. *SystemOnLine* [Online] 05. 2010 [Citace: 20. 05. 2010.] Dostupné z WWW: <www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/erp-systemy/>. ISSN 1802-615X.
- [39] Česko. Zákon č. 300 ze dne 14. září 2000 o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. In Sběrka zákonů České republiky. 2000, částka 99, s. 4666.
- [40] *NotesCS* [Online] .Notes CS a.s., 2010 [Citace: 20. 06. 2010.]Lotus software. Dostupné z WWW: <www.notes.cz/NotesWebsite.nsf>.

Seznam použitých zkratk

- CMIS** Content Management Interoperability Services – technická specifikace pro komunikaci s ECM úložištěm pomocí základní sady obecných webových služeb.
- CMS** Content Management Systém – systém pro správu obsahu, nejčastěji webového
- DMS** Document Management Systém – systém pro správu dokumentů – správa elektronických dokumentů nebo informací pro jejich snadnou dostupnost uvnitř firmy, ale i vně firmy směrem k zákazníkům.
- ECM** Enterprise Content Management – správa firemního obsahu – správa obsahu nejen papírových dokumentů, ale i elektronických dokumentů a informací, které tvoří nehmotný majetek společnosti.
- ERP** Enterprise Resource Planning – plánování podnikových zdrojů – komplexní informační systémy organizací, jehož pomocí se řeší plánování a řízení podnikových procesů.
- IT** Information Technology – informační technologie – věda studující vše co se týká fungování počítačů po technické stránce.
- ODF** Open Document Format – univerzální otevřený formát pro kancelářské dokumenty. Vznikl v rámci sdružení OASIS a jeho smyslem je umožnit maximálně přenositelnou práci s dokumenty, jako jsou texty, tabulky, grafy, kresby, prezentace a podobně.
- OASIS** Organization for the Advancement of Structured Information Standards – neziskové sdružení předních světových softwarových společností a dalších členů, jehož cílem je vývoj, sbližování a schvalování otevřených standardů pro globální informační společnost.
- PLM** Product Lifecycle Management – správa životního cyklu výrobku

Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 – integrace zpracování nestrukturovaných a strukturovaných dat; Zdroj: [5]	14
Obrázek 2 – diagram životního cyklu řízeného dokumentu; Zdroj: vlastní	18
Obrázek 3 – magický čtverec pro Enterprise Content Management; Zdroj: [10]	21
Obrázek 4 – integrace s MS Office produktu DMS firmy Alfresco; Zdroj: [12]	23
Obrázek 5 – spisová služba OSS Alliance; Zdroj: [13]	24
Obrázek 6 – seznam úkolů v programu Docline; Zdroj: [14]	25
Obrázek 7 – EMC Documentum, prohlížení obsahu datového úložiště; Zdroj: [15]	26
Obrázek 8 – náhled webového rozhraní programu DocuWare; Zdroj: [17]	27
Obrázek 9 – pracovní plocha programu EasyArchiv/EasyPLM; Zdroj: [18]	28
Obrázek 10 – zobrazení archivu v aplikaci ELOProfessional; Zdroj: [20]	29
Obrázek 11 – Web editor produktu SmarTeam; Zdroj: [21]	30
Obrázek 12 – ukázka pracovní plochy programu FileNetP8 od firmy IBM; Zdroj: [24]	32
Obrázek 13 – zásobník úloh v modulu work-flow; Zdroj: [25]	33
Obrázek 14 – adresářová struktura v produktu Meridian firmy InnoCielo; Zdroj: [27]	34
Obrázek 15 – náhled produktu firmy InnoCielo TeamWork; Zdroj: [28]	35
Obrázek 16 – náhled produktu Project; Zdroj: [29]	36
Obrázek 17 – ukázka prohlížení a spravování dokumentů; Zdroj: [31]	37
Obrázek 18 – náhled na volitelné domovské okno aplikace GroupWise 8; Zdroj: [33]	38
Obrázek 19 – knihovna BOZP na produktu AIP Safe; Zdroj: [35]	40
Obrázek 20 – pracovní plocha IS Alex; Zdroj: [37]	40
Tabulka 1 – kategorie podniku	16
Tabulka 2 – důležitost kritérií subjektu 1	41
Tabulka 3 – důležitost kritérií subjektu 2	41
Tabulka 4 – důležitost kritérií subjektu 3	42
Tabulka 5 – seznam kritérií pro porovnání produktů	42
Tabulka 6 – porovnání jednotlivých produktů zda obsahují požadované funkce	43

příloha č. 1

Dotazník

Dobrý den,

Věnujte prosím dvě minuty tomuto dotazníku.

Zjišťuji, pro potřeby své bakalářské práce, zda u vás ve firmě nebo úřadu využíváte nějaký systém pro zpracování a oběh elektronických dokumentů. Cílem mé práce bude nalézt programy splňující Vaše požadavky a vybrat takový produkt, který bude nejvhodnější a ekonomicky nejdostupnější.

Jméno Vaší organizace

Kolik má Vaše organizace celkem zaměstnanců?

Kolik pracovníků zpracovává elektronické dokumenty?

Kolik elektronických dokumentů, zpracovává vaše firma měsíčně (odhad)?

Využíváte speciální formáty dokumentů mimo standardní doc., xls, txt, pdf,..? (jaké)

Využíváte již nějaký systém pro zpracování a oběh elektronických dokumentů, jestliže ano, uveďte prosím jaký.

Jak v současnosti řešíte archivaci a zálohování vašich elektronických dokumentů?

Myslíte si, že potřebujete, nebo budete potřebovat systém pro řízení dokumentů?

smím uvést Vaše odpovědi ve své bakalářské práci?

Příloha č. 2

Přehled nalezených systémů umožňující řízení a oběh elektronických dokumentů

Název produktu	Výrobce	Dodavatel
abas Business Software	ABAS AG	ABAS AG
ABRA Gx	ABRA Software a.s.	ABRA Software a.s.
ACC	Accord, spol. s r.o.	Accord, spol. s r.o.
ACONTO Corporate	PCS - Software, spol. s r.o.	PCS - Software, spol. s r.o.
Agile 9.0 PLM	Oracle corporation	Oracle Czech s.r.o.
Alfresco ECM	Alfresco Software, Ltd	Alfresco Software, Ltd
ALTEC Aplikace	ALTEC a.s.	ALTEC a.s.
Altus Vario	Altus software s.r.o.	Altus software s.r.o.
APERTUM.CZ	Technosoft spol. s r.o.	Technosoft spol. s r.o.
ApSoft	ApSoft s.r.o.	ApSoft s.r.o.
ARBES FEIS	ARBES Technologies, s.r.o.	ARBES Technologies, s.r.o.
AROP	ARSIQA system s.r.o.	ARSIQA system s.r.o.
Automotive Business Solutions (ABS)	AXIOM SW s.r.o.	AXIOM SW s.r.o.
AZ.PRO	PROSPEKS-IT, a.s.	PROSPEKS-IT, a.s.
BarIS	KASO TECHNOLOGIES, s.r.o.	KASO TECHNOLOGIES, s.r.o.
BarIS	KASO TECHNOLOGIES, s.r.o.	KASO TECHNOLOGIES, s.r.o.
Benefit 2000 Plus	Benefit CZ, s.r.o	Benefit CZ, s.r.o
Bílý Motýl	BM Servis s.r.o.	BM Servis s.r.o.
BIZ4BuildIn	NAVISYS s.r.o.	NAVISYS s.r.o.
BIZ4Elements	NAVISYS s.r.o.	NAVISYS s.r.o.
BIZ4Logistics	NAVISYS s.r.o.	NAVISYS s.r.o.
BIZ4Warehousing	NAVISYS s.r.o.	NAVISYS s.r.o.
BYZNYS VR	J.K.R. spol. s r.o.	J.K.R. spol. s r.o.
BYZNYS Win	J.K.R. spol. s r.o.	J.K.R. spol. s r.o.
CCV Řízený sklad	CCV Informační systémy	CCV Informační systémy
CCV Stavebniny	CCV Informační systémy	CCV Informační systémy
COMPEKON IS	COMPEKON s.r.o.	COMPEKON s.r.o.
COMPIERE	Compiere, inc.	Business Systems, a..s
ComSTAR 2000	ComSTAR, spol. s r.o.	ComSTAR, spol. s r.o.
DataGo4	INFOSYS spol. s r. o.	INFOSYS spol. s r. o.
Datalock SPIN	Asseco Solutions, a.s.	Asseco Solutions, a.s.

Datalock Wéčko	Asseco Solutions, a.s.	Asseco Solutions, a.s.
DIALOG 3000S	Control spol. s r.o.	Control spol. s r.o.
Diamac	BDUM Corporation, a.s.	BDUM Corporation, a.s.
DIMENZE++	CENTIS, spol. s r.o.	CENTIS, spol. s r.o.
Docline	SOVA SYSTEMS Č.R., spol. s r.o.	SOVA SYSTEMS Č.R., spol. s r.o.
Documentum	EMC Corporation	EMC Corporation
DocuWare	DocuWare AG	Nemetschek OOD
EasyArchiv	TD-IS, s.r.o.	TD-IS, s.r.o.
EasyTechnology	TD-IS, s.r.o.	TD-IS, s.r.o.
EDIS	M-line a.s.	M-line a.s.
EDIS-ONE	Dibaq a.s.	Disoft s.r.o.
ELOoffice	ELO Digital Office GmbH	ELO Digital Office GmbH
ELOprofessional	ELO Digital Office GmbH	ELO Digital Office GmbH
ENOVIA SmarTeam	Dassault Systems	Idiada CZ a.s.
EPASS	EPASS s.r.o.	EPASS s.r.o.
Epicor iScala	Epicor Software Corporation	Epicor Software Czech s.r.o
eSADA	EG - Expert, s.r.o.	EG - Expert, s.r.o.
eso/enterprise solution	HT Solution s.r.o.	HT Solution s.r.o.
ESO9 Profi	ESO9 intranet a.s.	ESO9 intranet a.s.
ESO9 Start	ESO9 intranet a.s.	ESO9 intranet a.s.
ESYCO(.NET)	E LINKX, a.s.	E LINKX, a.s.
EVIS/400	INCO spol. s r.o.	INCO spol. s r.o.
Exact Globe	Exact Software	Exact Software CR s.r.o.
FACTORY ES	LOGIS, s.r.o.	LOGIS, s.r.o.
FAUST	A.S.E.I. spol. s r. o.	A.S.E.I. spol. s r. o.
FileNet	PilsCom, s.r.o.	PilsCom, s.r.o.
FIS	FULLCOM systems s.r.o.	FULLCOM systems s.r.o.
GARIS - komplexný podnikový IS	TatraSoft Group s.r.o.	TatraSoft Group s.r.o.
GORDIC GINIS	GORDIC spol. s r.o.	GORDIC spol. s r.o.
GroupWise	Novell, Inc	Novell-Praha, s.r.o.
Helios Green	Asseco Solutions, a.s.	Asseco Solutions, a.s.
Helios Orange	Asseco Solutions, a.s.	Asseco Solutions, a.s.
Helios Red	Asseco Solutions, a.s.	Asseco Solutions, a.s.
HorryWin	SW HORRY, a.s.	SW HORRY, a.s.
HSI Document Management	HSI, spol. s r. o.	HSI, spol. s r. o.

i/2	Polynorm Software AG	DATA-NORMS s.r.o.
I6	CyberSoft, spol. s r.o.	CyberSoft, spol. s r.o.
IBM Content Manager	International Business Machines Corp.	IBM Česká republika, spol. s r.o.
IFS Aplikace	IFS AB	IFS Czech s.r.o.
IIS Ekonom	IIS Tábor s.r.o.	IIS Tábor s.r.o.
IMES	Software OK Příbram, s.r.o.	Software OK Příbram, s.r.o.
IMPULS 32	NOVA-SOFT spol. s r.o.	NOVA-SOFT spol. s r.o.
Info Tex	Traiva s.r.o.	Traiva s.r.o.
INFOpower	RTS, a.s.	RTS, a.s.
Infor ERP COM	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	Infor Global Solutions (CZ)
INFOR ERP LN	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.
INFOR ERP LX	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	AIMTEC a.s.
INFOR ERP MAX+	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	S&T CZ s.r.o.
INFOR ERP S21 Aurora	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	Infor Global Solutions (CZ)
INFOR ERP SyteLine	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	ITEuro, a.s.
INFOR ERP VISUAL	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	GEMMA Systems spol. s r.o.
Infor ERP XA	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.
INFOR ERP Xpert	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.
Informační systém K2	K2 atmitec s.r.o.	K2 atmitec s.r.o.
INFOS	Infos 2001 spol. s r.o.	Infos 2001 spol. s r.o.
Infos	PROG-SOFT spol. s r.o.	PROG-SOFT spol. s r.o.
InnoCielo® Meridian	BlueCielo	ECM Systém solutions s.r.o.
InnoCielo® TeamWork	BlueCielo	ECM Systém solutions s.r.o.
iPROJEKT	XANADU a.s.	XANADU a.s.
JUNO	BETASOFT s.r.o.	BETASOFT s.r.o.
KARAT	KARAT Software a.s.	KARAT Software a.s.
KelSQL	KELOC CS, s.r.o.	KELOC CS, s.r.o.
KelWin	KELOC CS, s.r.o.	KELOC CS, s.r.o.
KISS	Sigmasoft s.r.o.	Sigmasoft s.r.o.

KOSTKA Pro	APEX Computer, s.r.o.	APEX Computer, s.r.o.
KOSTKA Pro SB	APEX Computer, s.r.o.	APEX Computer, s.r.o.
KTKw	KTK SYSTEM s.r.o.	KTK SYSTEM s.r.o.
Lawson M3	LAWSON Software	OR-NEXT spol. s r.o.
LightComp Tahiti	LightComp v.o.s.	LightComp v.o.s.
Maconomy	Maconomy	BenchCom, s.r.o.
MAGIS PRO	DATA-Software spol. s r.o.	DATA-Software spol. s r.o.
Magma - informačný systém	versity, a.s.	versity, a.s.
MARK 5.4	Valet MT, spol. s r.o.	Valet MT, spol. s r.o.
MEMPHIS	DATALAN, a.s.	DATALAN, a.s.
Microsoft Dynamics AX	Microsoft s.r.o.	Microsoft s.r.o.
Microsoft Dynamics NAV	Microsoft s.r.o.	Microsoft s.r.o.
Moduly DMS	IXTENT s.r.o	IXTENT s.r.o
Money S4	CÍGLER SOFTWARE, a.s.	CÍGLER SOFTWARE, a.s.
Money S5	CÍGLER SOFTWARE, a.s.	CÍGLER SOFTWARE, a.s.
myGEM	GEMCO, s.r.o.	GEMCO, s.r.o.
myWAC	myWAC TECHNOLOGIES s.r.o.	myWAC TECHNOLOGIES s.r.o.
NET Genium ERP	Netgenium s.r.o.	Netgenium s.r.o.
Notia Business Server	NOTIA Informační systémy	NOTIA Informační systémy
OBIS	U&SLUNO a.s.	U&SLUNO a.s.
Open Text ECM Suite	OpenText Corporation	OpenText Corporation
open-source CMS pro veřejnou správu	Společnost pro výzkum a podporu Open Source Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT	Společnost pro výzkum a podporu Open Source Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT
Oracle E-Business Suite	Oracle	Oracle Czech s.r.o.
Oracle JD Edwards	Oracle	Oracle Czech s.r.o.
Oracle PeopleSoft	Oracle	Oracle Czech s.r.o.
OR-SYSTEM	OR-CZ spol. s r.o.	OR-CZ spol. s r.o.
PERISKOP	Accord, spol. s r.o.	Accord, spol. s r.o.
POHODA E1 2010	STORMWARE s.r.o.	STORMWARE s.r.o.
PrintSoft	PrintSoft Česká republika, s.r.o.	PrintSoft Česká republika, s.r.o.
proALPHA	proALPHA SOFTWARE AG	SPC solutions s.r.o.
Project v3.6	XANADU a.s.	XANADU a.s.
Prosper	RKA SW Systems s.r.o.	RKA SW Systems s.r.o.
PROXIO	MARBES CONSULTING s.r.o.	MARBES CONSULTING s.r.o.

PRYTANIS	UNIS COMPUTERS, spol. s r.o.	UNIS COMPUTERS, spol. s r.o.
PSIpenta.com	PSI AG	IS Berghof s.r.o.
QAD Enterprise Applications	QAD Inc.	Minerva Česká republika, a.s.
QI - První elastický informační systém	DC Concept a.s.	DC Concept a.s.
RAMSES ERP	CCA Group a.s.	CCA Group a.s.
RIS v.6.22	Saul IS spol. s r.o.	Saul IS spol. s r.o.
SAFE	AiP Safe, s.r.o.	AiP Safe, s.r.o.
SAFÍR Plus	ARCON Technology s.r.o.	ARCON Technology s.r.o.
SAP All-in-One	SAP ČR, spol. s r.o.	SAP ČR, spol. s r.o.
SAP Business One	SAP ČR, spol. s r.o.	SAP ČR, spol. s r.o.
SAP Business Suite	SAP ČR, spol. s r.o.	SAP ČR, spol. s r.o.
SappyCar	SAP ČR, spol. s r.o.	AIMTEC a.s.
SB KOMPLET	H&M DataSoft spol. s r.o.	H&M DataSoft spol. s r.o.
Semiramis	Comarch Semiramis	Daisy IT s.r.o.
SharePoint	Microsoft Corporation	Microsoft Corporation
Signys	TreSoft s.r.o.	TreSoft s.r.o.
Smart4Web ERP	M2000 spol. s r.o.	M2000 spol. s r.o.
Soft-4-Sale	MTJ Service, s.r.o.	MTJ Service, s.r.o.
SOFTIP PACKET	SOFTIP a.s.	SOFTIP a.s.
SOFTIP PROFIT	SOFTIP a.s.	SOFTIP a.s.
SoftM Suite	SoftM AG	Daisy IT s.r.o.
Správa dokumentů IS AleX	EXCON a.s.	HuPi Distribution, s.r.o.
SunSystems	Infor Global Solutions (PRAHA) s.r.o.	LLP Prague spol. s r.o.
TS Office	Team-SOFT s.r.o.	Team-SOFT s.r.o.

Zdroj: vlastní na základě [38]

Příloha č. 3

Výsledné pořadí produktů Subjektu 1										
Produkt	Kritérium									užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Alfresco ECM	1	1	1	0,5	0	0	0	1	0	0,58
DocuWare 5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0,58
Open Text ECM Suite, CLM	0	1	1	0,5	0	0	1	1	1	0,58
PrintSoft – řešení správy dokumentů	0	1	1	0,5	0	0	1	0	1	0,56
CMS pro veřejnou správu	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,53
InnoCielo® Meridian	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0,53
iPROJECT	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,53
Microsoft SharePoint 2010	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,53
DMS	0	1	1	0,5	0	0	1	1	0	0,49
Documentum 6,5	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,49
IBM FileNet P8	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,49
InfoTex	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,49
INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,47
SAFE	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,47
ELOprofessional	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0,44
Správa dokumentů IS AleX	0	1	1	0,5	1	0	0	1	0	0,44
HDM (HSI Document Management)	0	1	0	0,5	0	0	1	1	1	0,42
Agile 9.0 PLM	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,40
EasyArchiv	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,40
ELOoffice	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,40
ENOVIA SmarTeam0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,40
IBM Content Manager	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,40
InnoCielo® TeamWork	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,40
Novell GroupWise	0	1	0	0,5	1	0	0	0	1	0,36
Docline	0	1	0	0,5	0	0	0	0	0	0,20

Seznam použitých kritérií v tabulce: **A** - open Source, nulové náklady na pořízení; **B** - správa řešených projektů a ostatní dokumentace; **C** - správa objednávek a faktur došlých i vydaných; **D** - podpora systému CAD; **E** - možnost vkládání poznámek k jednotlivým souborům; **F** - verzování dokumentů; **G** - správa formulářů elektronických i listinných; **H** - workflow pro schvalované formuláře a dokumenty; **I** - archivace veškerých dokumentů.

Výsledné pořadí produktů Subjektu 2										
Produkt	Kritérium									užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Agile 9.0 PLM	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
EasyArchiv	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
ENOVIA SmarTeam0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
InnoCielo® TeamWork	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,71
Documentum 6,5	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,66
IBM FileNet P8	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,66
InnoCielo® Meridian	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0,64
iPROJECT	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,63
Microsoft SharePoint 2010	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,63
ELOprofessional	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0,58
Novell GroupWise	0	1	0	0,5	1	0	0	0	1	0,52
Správa dokumentů IS AleX	0	1	1	0,5	1	0	0	1	0	0,52
DocuWare 5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0,51
InfoTex	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,66
Open Text ECM Suite, CLM	0	1	1	0,5	0	0	1	1	1	0,50
HDM (HSI Document Management)	0	1	0	0,5	0	0	1	1	1	0,48
INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,46
SAFE	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,46
Alfresco ECM	1	1	1	0,5	0	0	0	1	0	0,41
PrintSoft – řešení správy dokumentů	0	1	1	0,5	0	0	1	0	1	0,41
ELOoffice	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,39
IBM Content Manager	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,39
DMS	0	1	1	0,5	0	0	1	1	0	0,39
CMS pro veřejnou správu	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,31
Docline	0	1	0	0,5	0	0	0	0	0	0,23

Seznam použitých kritérií v tabulce: **A** - open Source, nulové náklady na pořízení; **B** - správa řešených projektů a ostatní dokumentace; **C** - správa objednávek a faktur došlých i vydaných; **D** - podpora systému CAD; **E** - možnost vkládání poznámek k jednotlivým souborům; **F** - verzování dokumentů; **G** - správa formulářů elektronických i listinných; **H** - workflow pro schvalované formuláře a dokumenty; **I** - archivace veškerých dokumentů.

Výsledné pořadí produktů Subjektu 3											
Produkt	Kritérium										užitek
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
Open Text ECM Suite, CLM	0	1	1	0,5	0	0	1	1	1	0,79	
Documentum 6,5	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70	
IBM FileNet P8	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70	
InfoTex	0	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0,70	
ELOprofessional	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0,67	
HDM (HSI Document Management)	0	1	0	0,5	0	0	1	1	1	0,66	
DMS	0	1	1	0,5	0	0	1	1	0	0,63	
iPROJECT	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,63	
Microsoft SharePoint 2010	0	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,63	
DocuWare 5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0,62	
PrintSoft – řešení správy dokumentů	0	1	1	0,5	0	0	1	0	1	0,61	
INFOS 2001 – Správa dokumentů, Workflow	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,59	
SAFE	0	1	1	0,5	0	0	0	1	1	0,59	
Alfresco ECM	1	1	1	0,5	0	0	0	1	0	0,52	
Agile 9.0 PLM	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,51	
EasyArchiv	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,51	
ENOVIA SmarTeam0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,51	
InnoCielo® TeamWork	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,51	
ELOoffice	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,48	
IBM Content Manager	0	1	0	0,5	0	0	1	0	1	0,48	
Správa dokumentů IS AleX	0	1	1	0,5	1	0	0	1	0	0,48	
CMS pro veřejnou správu	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,47	
InnoCielo® Meridian	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0,47	
Novell GroupWise	0	1	0	0,5	1	0	0	0	1	0,32	
Docline	0	1	0	0,5	0	0	0	0	0	0,12	

Seznam použitých kritérií v tabulce: **A** - open Source, nulové náklady na pořízení; **B** - správa řešených projektů a ostatní dokumentace; **C** - správa objednávek a faktur došlých i vydaných; **D** - podpora systému CAD; **E** - možnost vkládání poznámek k jednotlivým souborům; **F** - verzování dokumentů; **G** - správa formulářů elektronických i listinných; **H** - workflow pro schvalované formuláře a dokumenty; **I** - archivace veškerých dokumentů.